

,e0 t0 ih #gy[k.M fo'of0 |ky;]  
cjsyh



म.ज्यो.फु.

रुहेलखण्ड विश्वविद्यालय, बरेली

ikphu bfrgkl ,oa l h dfr fo" k; ea  
ih&, pOMh0 mikfèk gsg iŁrç

'kkèk& i zUèk

l k; f'ko&ifrek foKku ,oa efrzdyk

'kkèk i ; bçkd

'kkèkFkhz

ih vkj0 ih ;kno

vt; fl g vFkoZ

foHkkxkè; {k ¼ 0 fu0½

ikphu bfrgkl ,oa l h dfr foHkkx

egkRèk T; kfrck Qys #gy[k.M fo'of0 |ky; ifj | j]

cjsyh ¼m0 iD½

2014

**i kphu bfrgkl ,oa l h dfr foHkx  
egkRek T; ksrck Qys #gy [k.M fo'ofok | ky; ifj | j] c jyh**

---

**ik0 vkj0 ih0 ; kno**

foHkxkè; {k ¼ 0fu0½

fnukd-----

---

**i ek.k i =**

i ekf.kr fd; k tkrk gSfd Jh vt; fl g vFkoz us ^l k; f'ko&  
**ifrek foKku ,oa efrdyk\*** 'kh"kd ij ejs funk ku ea 'kkèk dk; Z i wkZ  
fd; k gA i Lr q i clèk budh ekfyd dfr gA blgkusegkRek T; ksrck Qys  
#gy [k.M fo'ofok | ky; ds 'kkèk vè; ; u grq ifjfu; ekoyh ea fuèkkZjr  
U; ure dk; kbèk i wkZ dj yh gA

eð bl 'kkèk i clèk dks ih&, p-Mh- mi kfèk grq eW; k d ukFKZ l Lr q  
djr k gA

**¼vkj0 ih0 ; kno½**

# fo" k; kuø ef. kdk

i- la

|                 |                             |                           |               |
|-----------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|
| i fke vè; k;    | & i l r k o u k & ' k       | I E i n k; ds             |               |
|                 | f o d k l                   | d k l o z k. k            | 7 & 7 2       |
| f } r h; vè; k; | & ' k                       | & i f r e k l o z k. k ds |               |
|                 | f o f o è k                 | i z k j                   | 7 3 & 1 1 3   |
| r` r h; vè; k;  | & I k;                      | i f r e k f o K k u       | 1 1 4 & 1 5 4 |
| p r k z vè; k;  | & I k;                      | e f r z k;                | 1 5 5 & 2 9 8 |
| i p e vè; k;    | & m i l g k j & f o f H k u | d k y k a e a             |               |
|                 | L o: i & f p u r u          |                           | 2 9 9 & 3 1 7 |
|                 | I a n H z x b f k           | I p h                     | 3 1 8 & 3 3 0 |
|                 | i f j f ' k " V             | ¼ p = Q y d               | I p h ½       |

# i kDdFku

i kphu dky l sgh l f"V dsfu; æ.k l pkyu o l gkj eaf='kyèkjh  
f'ko dh ,d egRoikZ Hfiedk jgh gA 'kè ij.k.kè ,oa vlxè xèkè ea  
egšk egkno ,oa egšoj ds: i eaf'ko dks ,d fojkV l UnHkZ ean{Kk  
tkrk gA ogha viuh 'kDr f'kok ds l kfk l f"V ,oa lFKr dky ea  
ikyudrkZ dh Hfiedk fuHkrs gA ogh f'ko txr ds l gkj ;k foy; ds  
l e; rKklo uR; }kj l eph l f"V ds ijKko dk dkj.k Hh curs gA  
ijUrqf'ko dk bu nkskLo: ik ds vykòk ,d vU; Lo: i Hh gSog gS  
f'ko dk dY;k.kdkjh eayè;h o l K; Lo: iA ft l eaf'ko Hkys  
Hk.Mkjh ds: i eavius l Hh HDrkèpkgsog l g gk v l g gk eluo gk  
;k nkuo l Hh tula ij l eku : i lsviuh vuqg n f"V dk n f"Vikr  
djrsfn[KkZ nrs gA izlj.k pgs l gkj dk gk; k xæk dks iFoh ij ykus  
dk ;k HDrkè o nòk ij vuqEik dk l Hh ds iHns iR; {k ;k viR; {k  
: i l s tu dY;k.k dk Hko vUrfulgr gA f'ko dh blgha l K; Lo: i  
o vuqg Lo: i dh ifrekvè ds vè; ;u dk fdèpr izkl bl izrè  
'kèk izlèk eafd; k x; k gA

izrè 'kèk xèfk ds iEke vè; k; eaf'ko ds fofok l kgr; d o  
ijkrkRod l k; kè dk vè; ; ; u o f'ko ds fofok l E ink; kè ds fodkl ]  
n'kz o fo}kula ds fopkjè dk l ekošk fd; k x; k gA f}rh; vè; k; ea  
'kè ifrekvè ds fodkl ] fuelzk l Eclèk fofok i {kè fuelzk inKkZ  
izkjkn dk fo'kn fopu fd; k x; k gA rrh; vè; k; eaf'ko ds  
fofkku l K; ifrekvè ifrek'kL=h; xqkè ds vuq kj muds fuelzk  
l èkh fu; èkè o bu i {kè l s t M; fofkku fo}kula ds fopkjè dks Hh lFKu

fn;k x;k gA prfjZ vè;k; ea fofok {k-la l s iRr f'ko dh l k;  
 ifrekvæ dsfooj.k muds vdkj&izdkj l æh rF;æ dk foLrr foopu  
 fd;k x;k gA tcf d ipe o vflre vè;k; ea 'køk l Eclæh fofok  
 rF;æ dk fo'ySk.k fu"d"Z vkn iLrç fd;k x;k gA iLrç 'køk  
 izlæk ds fo"K; p;u l s i w k ç r ds fy, eð l o ï Eke vius fo}ku  
 i;ð(kd J)§ xq oj ið : ny i l kn ;kno dsifr ân; dh vlhe  
 J)k l s vR;Ur vHkh gh ftudh ij.k o iRl lgu ds vHko ea ;g  
 dk;Z l Eho ugha Fw ftuds yfcs vukh] viwZ ekk ,oa dky funku  
 ds }kjk l e; & l e; ij fn;s x;s veW; l ç koka ,oa l gluHriwZ  
 0;ogkj l s u døy 'køk l Eclæh dfBuk;æ dk fujkdj.k gwk çyd  
 fo"K; oLrq dks l e>us o ml dk mfr iLrçhdj.k djus ea l gk;rk  
 inku dh l l k gh xq ekrk Jherh fp=k ;kno }kjk Hh ejk mRl kgoëu  
 fd;k x;k;A bl h Øe ea eð i k phu bfrgkl o l h dfr foHx ds Mk  
 vHk; fl g] foHxkè; {k o vU; J)§ fo}ku xq tuka dk Hh vHkh gh  
 ftuglæ l e; & l e; ij ejk mfr elxh'ku fd;kA

ejs thou ds vkn'kZ ejs firKth d".kdçkj vFkoZ o ekrkth  
 Jherh jkæ nöh ds l g;æ dks 'koka ea 0;Dr djus dh 'kDr ejh  
 y[kuh ea ugha gA mudk \_\_.k eð ugha pçk l drk] ;g l Ei w Z vè; ;u  
 mlgha ds ikou pj.kæ ea l efiZ gð eð vius lufgy HHHh Jherh dYiuk  
 o vxz Jh fulkZ dçkj dk ân; l s drK gh ftudk Lug o vk'kokh  
 eçs l nð ÅtkZ inku djrk jgk gð l k gh eð vius Hkhts f{kfrt dk  
 Hh vHkh gh ft l us 'køk l Eclæh fp= l ç ktu ea viuk l g;æ inku  
 fd;kA

bl l cl s ijs viuh l gæfeZkh Jherh vafy dk vHkh 0;Dr

djus grq ejs ikl 'kñ ugha gñ ftUglus xgLFk thou dh ftEenKj;ka  
dsfuozu dsLFk ejs 'kek dk;Zeaviuk iukZlg;ks fn;k o ię JSB  
usviah cky l yHk ØHkvlal seęsrulo eDr j[KA

bl ds vykok eđ vius fe=tuka Mk fnušk xakoj] Mk epl'k  
xakoj] Mk fou; dękj o Mk t;bnz iky fl g dk Hh vkkkjg gñ  
ftUglus le; le; ij ejk mRl kg oęZ fd;KA LFk gh fo'ofokly;  
ifjIj ds ięrdky; deZ Hh èU;okn ds ik= gñ ftuds lg;ks ds  
fcuk ;g dk;ZeWZ : i ugha ys ikrKA

eđJh vk'k'k dękj 'kekZ th o Jherh nhie 'kekZ %ys dEI;WlZ  
cjsyh½ dk Hh vkkkjg gñ ftUglus bl 'kek izlek dks =fV jfgr o  
l ĩjrk ięZ Vędr fd;K ftlea ;g l le; iukZ gk l dKA vrr%eđ  
l Hh tuka dk tks ejs mDr dk;ZeaiR;{k ;k viR;{k : i l s lg;ks h  
jgs gñ dk Hh vkkkjg gñ

var ea eđ loZKDreku] loZo |eku bZoj %'ko½ dk èU;okn  
djrK gñftuds vk'kokñ l seđmDr dk;Z djuseal {ke gęKA vr%eđ  
viuk l EiukZ dk;Z mlgha f'ko ds pj.Ka ea vfiZ djrk gñ

vt; fl g vFkoZ

**i Fke vè; k;**

**i Ĺrkouk&**

**'k6 I Eink; ds**

**fodkl dk I oŹk.k**

# i Lrkouk&'k I Eink; ds fodkl dk I ožk.k

---

vkjEHk I sgh ekuo vi uh , gykšdd o ijkykšdd bPNkvka dh i firZgrq  
ftKkl qo iz kl jr jgk gš vkjEHk ea og bl ds fufeÙk i kdfrd 'kfDr; ka dh  
mikl uk djrk FkkA ftI I sbuds }kj k og vi uh bu bPNkvka dks i wkZdj I dš  
vr%dkyKlrj ea og bu 'kfDr; ka dh ewrZo veirZnkuka : i ka eamikl uk djus  
yxk D; kšd vkfn dky I sgh Hkkjrh; I kdfr dk eq; è; š *"bl dš dylde"*  
jgk gš I c dks ij&ij vfiZ djus dh Hkkouk ds dkj.k gh f'ko rRo thou dk  
pje I kè; cu x; k D; kšd f'ko gh og Hkko gStkšd cht : i eal d kj dsi R; d  
tho eafol eku jgrk gš

vr%f'ko dh mikl uk dk fgUnwekezea , d fo'kšk egRo o LFkku gSf'ko  
tgk; , d vkj I f"V ds ikyugkj gSnr jh vkj ogh f'ko I f"V ds I gkj d Hkh gS  
mudsfofoek ukeka ds foj.k foHkku xHfkk eafeyrsgš onka eafol.kz os tVkekkjh  
o ekutkekkjh gStkšd eut; ka o i 'kq/ka dk I gkj djusea I eFkZ gš

kon eamllga *Hst* ¼pfdRI d½ *o'W*¼i ztuu djusokyk½ crk; k x; k  
gš tcf d".k ; tšn eablga *dU; oH* ¼kky dsol= i guusokyk½ dgk x; k  
gš bl ds vykok f'ko ds fy , : nz 'kcn dk iz kx fd; k x; k gS i jUrqf'ko dh  
mikl uk ošnd I H; rk I siwZ I ško I H; rk ea Hkh dh tkrh FkhA ijUrqfo".kq ds  
I eku muds vorkjka dh i fdYi uk ugha dh x; h FkhA o u gh mudk fodkl  
vorkj okn ds vkekkj ij gqk cfYd budk fodkl : nz I sf'ko ds : i ea gqk  
vr%f'ko dh i kphurk izšrgkfl d gš



uoik"kk.k dky ea vudl tkfr; ka ea Hkfe dh mojr k gsrqfyak i vck dh  
tkrh FkhA dN fo}kuka }kjk f'ko dh ikphurk I Økd I H; rk I s ekuh x; h  
ftl dh i f"V ogk; I sfeysf'ko fyak o fBdM+ij i 'kqfr dh vkdfv ds vdu  
dh ikflr I s gkrh gA bu fo}kuka ds erkuq kj bu ekjja ij vdr Jækkjh  
ekuokdfr i k'kij r'ko dh gS os mudk i rhd fplg fyak Hkh vdr gSftuds  
pkj kavkj 'kj] gkFkh] HkS k o xMk vkfn i 'kqcBsgA f'ko dk , d nll jk fp= , d  
rkei = ij feyk gSftueaf'ko dks , d ; fr ds: i ea inf'kr fd; k x; k gA  
budsl e{k nksl i ZgSo ; g Lo; axyseal i kadh ekyk i gusgA bl dks I Etkor%  
f'ko dk vkj fEkd : i ekuk tk I drk gS D; kAd ; g vudl dkyka eaf'ko I s  
I kE; rk inf'kr djrk gSD; kAd mä y{k.k f'ko ds jkSz: i ea ikr gkrsgA : nz  
f'ko dk 'kjhj Hk; dj rRokadk I gkr FkhA viusi 'kqfr : i eaosi 'kqkadsLokeh  
Hkh dgs tkrs gA<sup>1</sup>

bl dsvykok I Øko ?kkVh I sgh ikr , d I hy ea , d f=ed[kh nørk dk  
vdu gS] ftl ea; srhu e[k I Etkor%f=no 1/cã] fo".kj egsk½ dk i rhd gA; g  
Hkh I Etko gSfd ; snørk pr[kh jgk gkftl dk pkFkk ed[k fl j I s i hNs gkus  
ds dkj.k fn[kk; h ugha nrk bl f=ed[kh@pr[kh i q "k fyakdfr ds fl j ij  
I haxkadk , d Åpk edv gA , d ekuk tk I drk gSfd I e; dsl kFk&l kFk bl  
i ed[kh nørk ds; g fl j dsl hax f='kvy ea ifjorh gksx; so f'ko ds , d fo'kSk  
y{k.k cu x; A

bl nørk dh nkskaHkqt k, a Åij rd dakuka I synh gS bl ds nkfguh vkj  
gkFkh] ck?k o ck; h avkj xMk o HkS sdh vkdfv cuh gA vkl u dsuhpsnksfgju  
vkeu&l keus [kM+gA nørk ds 'kjhj dh jpuk foy{k.k gA bl epk ij vdr  
bl nørk dks 'kjhj jpuk dh nf"V I sf'ko dk gh i dz: i ekuk tk I drk gA

*elguttalms* s gh i klr , d epk ij , d nō vkdfir i klr gkrh gš ftl dk  
vkek 'kjhj euq; dk o vkek ck?k dk gš ftl dh Vks ds dMs ds l eku gš  
bl dks Hkh l EHkor% f'ko dk i 'kq fr : i ekuk tk l drk gš buds vykok dñ  
vU; vo'kšk vkdfir; k; Hkh f'ko ds i 'kq fr] fdjkr o o"kokgu : i l s l kE;  
inf'kr djrh gš<sup>3</sup> bl ds vykok dñ vU; vo'kšk Hkh i klr gš tkfd f'ko fyax  
ds tš h i rhr gkrh gš<sup>4</sup>

'kkL=kaei jerRo dsrhu : i crk; stkrsg& cākj fo".kqo egš kA ftl ea  
cāk dks l f'V jpf; rk] fo".kq dks i kyd o f'ko dks l gkj d crk; k x; k gš fdUrq  
'kō n'kū dserkuq kj f'ko dks gh Lo; æo i jerRo ekuk x; k gš l f'V] fLFkr  
rFk o; rhuka dk dUkkz ekuk x; k gš t gk; os l f'V dUkkz ds: i ea cā Lo: i gš  
rksogh gfjgj ds: i ea fo".kq Lo: i l f'V i kyd Hkh gš os fo fHkUu dykvka o  
fl f¼ ka ds vfek" Bkrk gš ; kx] foKku] rFk dj .k o eš kT; ds i ðr d f'ko gh gš

ukV; 'kkL= dstud gks ds d kj .k osuVjkt Hkh dgs tkrsgš buds }kj k  
gh l xhr] ur; ¼y kL; o rkMo) o 108 izkj dh ukV; epkvka dh l f'V gš  
l eLr thoka ds Lokeh gks ds dkj .k buds i 'kq fr] Hkr i fr] o Hkr ukFk dgk  
tkrk gš osgh ek; k ds i fr gš vr% buds , d uke *ek; kifr* Hkh gš dB ea xjy  
èkkj .k djus ds dkj .k mlgs *ulydB* uke Hkh i nku fd; k x; kA

; | fi ofnd l kfgR; eaf'ko dk mYys[k fd l h Hkh : i ea ugha i klr gkrk  
gš i jUrqbuds , d vU; uke : *nzuke* dk mYys[k vo'; i tr gkrk gš ; g  
mYys[k *non* ds l keku; nōrkvka ea l s , d gš ; gk; ij : nz dks l efi r rhu  
l ðr Hkh i klr gkrk gš<sup>5</sup>

bl ea: nz dks vi uh dBkj rk o Hk d jrk ds fy, fo[; kr crk; k x; k gš

o dgk x; k gSfd osv i uh HkA dj o fouk'kd 'kFDr ds: i ea euq; o i 'kq/ka  
nksukadksu"V dj nrs gA budh i ya dkjh 'kFDr l s?kj mtM+tkrsgA chekfj; k;  
QSy tkrh gA vr% mudh foekoU dkjh 'kFDr l scpus grq \_\_Xoŋnd vk; kA us  
ml dh omuk vkjEHk dh] ftl l sog i l uu jgA \_\_*Xoŋ* eafooj.k gSfd muds  
¼'ko) }kjk Qnds x; sok.k rhoz: i l sLoxZo i Foh ij fxjrs gA<sup>6</sup> osv i usvL=ka  
l seuq; ka o xk; dksgr djrs gA<sup>7</sup>bl dkj.k \_\_f"K; ka }kjk mudh i kFKZuk dh x; h  
fd osv i usvk; qkka dks n j j [ka o f} i nka o prti nka dh j {kk djA<sup>8</sup>bl i kFKZuk ds  
}kjk : nzds i dksi l sj {kk gks tkrh FkhA QyLo: i : nz dksi 'kq fr ; k i 'kq/ka dk  
j {kd uke l sHkh i qkjk x; kA \_\_*Xoŋ* l sgh Kkr gsrk gSfd f'ko dh , d mi kfeK  
*i 'kq/ka* Hkh FkhA<sup>9</sup>

: "V gks tkus ij os vud egkekfj; ka QSyk nrs Fks muds i kl vud  
vkskfeK; k; Hkh Fkh ftuds }kjk fofok jkska l sefDr i klr djuk l EHko FkhA

: nz dh i kFKZukvka eadgk x; k gSfd ^gs: nz Økko'k gekjs cPpk gekjs  
oaktk gekjs euq; k gekjs i 'kq/ka o v'oka dk fouk'k u djka ge \_\_f"K; ka ds  
l kFk riqgjk vk<sup>o</sup>oku djrs gA<sup>\*\*10</sup> : nz dks 'kFDreku] l eLr ekfeZd i nkFkA , d  
fn0; i nkFkA dks n [kusokyk dgk x; k gA bl l sLi "V gks tkrk gSfd f'ko , d  
l oz kFDreku o : nz ds: i ea , d 'kFDre; nork FkhA

***vlj- th Hk.Mkj dj*** ds erkuq kj i dfr ds fouk'kd kjh : i dk dkj.k  
: nz ds Økko dh vfHko; fDr ekuh tk l drh gA vr%: nz dks i tk i kFKZuk o Lrfr  
l s i l uu fd; k tkrk FkhA

vr%; g i rhr gsrk gSfd : nz dh i tk dk vkfoHkz l EHkor Hk; o vi uh  
l j {kk dh Hkkouk l sgyk gkska *'kr: nb; xfk* ea: nz dk vfed foLr foopu

i klr gkrk gSbl eaf'ko dksaxye; o mxznksuka: i kaefoofpr fd; k x; k gA

mUkjošnd dky ea: nz dk bl h dkj .k fodkl vfekd rhozfr I s gqk  
mlga'kr: nh; o f'kokruq%axye; ½ dgk x; k I kFk gh i ožkaij 'k; u djusds  
dkj .k budks *fxj'k ; k fxj=* uke Hkh inku fd; k x; kA<sup>11</sup>mudks i 'kq/ka dk  
Lokh Hkh crk; k x; k <sup>12</sup>A tkšd okn ea i 'kq fr ¼ 'kqkei fr ½ ds: i eaf'ko dk  
, d fof'k"V uke gksx; kA dkykUrj ea l e; ds l kFk&l kFk : nz dh ykšdfi z rk  
c<fh x; h o l ekt ea mudk i kēf.kd foLrkj gkrk x; kA fn'kkvka ds ifr  
¼n'kki fr ½ ds uke I s Hkh f'ko dks i pjkj x; k budks , d vl; uke *difnū*  
¼t l dh Tokyk, a di nkš ds l eku Fkh ½ dh l Kk nšj mlga vfxu I svfHkuu dj  
fn; k x; k vksj tc : nz dh mxrk 'kkUr gks tkrh Fkh rc mlga *'kUruj 'kēHj*  
*'kšj f'lo* ukeka l svfHkfr fd; k tkrk Fkj D; kšd f'ko expež ēkkj .k djrs  
gA vr% budks *difrokl ij 'ložuj* Hkh dgk tkrk FkA , d k l EHko gks l drk gS  
fd f'ko mu ouokl h] fu"knkš dykyks o vuk; kš ds vkjkē; Fks tkšd ik; %pež  
ēkkj .k djrs gA : nz l s gh vusd vl; : nka dh mRi fūk crk; h x; h gS tkšd  
l ekt ea: nz dh 0; ki drk dks i nf'kž djrk gSbl dkj .k : nka dks x.ki fr]  
dežkj] dēHkdkj ¼dēgkj) ] jFkdkj] r{kaka vkfn dk Lokh Hkh crk; k x; k gS

*'kqy o d".k ; tqh* ds nks l Drka =; *fed o 'kr: nh;* eaf'ko dks  
*fxj=Lrskl ifr* ¼pkj ka dk jk tk ½ o opd ¼Bx ½ crk; k x; k gSo ; gh ij i Eke  
ckj f'ko o 'kšj tš s' kCnka dk fooj .k Hkh i klr gkrk gA : nz ds x.kka dh vuk; kš  
}jkj mi kl uk dh tkrh Fkh vc l EHko gšfd ; k rks: nz mudsmi kL; nš Fks; k  
mudsmi kL; nš : nz l sfHkuu Fksft l eanū jser dh vfekd izy l ekurk i rhr  
gkrh gA D; kšd : nz i k; %mu ykska ds vfeki fr ekus tkrš Fks tkšd uxjka l snij  
taxyksfutū i nš kka ds fuokl h FkA l EHkor f'ko ; k : nz vk; Zo vuk; Znksukagh

tkfr; ka ds mi kL; o vkjkè; nørk FkA bl h dky ea vk; Z: nz dk vk; 7j f'ko  
 ds l kFk l kE; gqkA 'lr: nb; l sKkr gkrk gSfd : nz; k f'ko eutj; ka dh cLrh  
 l snj jgrs FkA os pkjkà Mkdwka o okR; ka ds i v; nørk FkA ; **tpñ** eafooj.k  
 fn; k x; k gA fd f'ko dk l ãclèk vk; ka l s u gks vuk; ka l s FkA : nz ds fy,  
 x.ki fr] nkl ] fu"kn vkfn i; kz 0; oâr gq gA tkfd mudh vuk; Z tkfr; ka l s  
 l ehi rk i nf'kz djrsgA

**vFloðn** earks: nka dks vfèkd egROI wZLFkku inku fd; k x; k gA bl ea  
 : nz ds vkBka ukeka o : i ka dk fooj.k i klr gkrk gA i 'kq fr] 'kož èkuqkj] Hko]  
 : n] l o] mxzo v'kfu dks ykd l gkj d o Hko i 'kq fr] egknò] bZ kku mu pkjka  
 dks ykd dY; k.k dkjh dgk tkrk gA bl dky rd : nz ds dY; k.k dkjh o  
 foèoll dkjh nksukagh : i ka dk fodkl gksppk FkA **vFloðn** ea of.kz gSfd : nz  
 vfxu ty] vkSkfèk o ouLi fr; ka ea 0; klr gSo l eLr Hkr mlgkaus gh jps gS<sup>3</sup>A  
 f}in o pr}in ds'kkl d ds: i ea mudks Hkh Lohdkj fd; k x; k mudk {ks=  
 vR; r foLr Fk o bl dk vk; ke cgr cMk FkA **vFloðn**<sup>14</sup> o 'lri Fk clã. Æ  
 ea mlga **lgl=kfk** dgk x; k gA fudVorthz o njorthz l eLr i nkFkz muds gh gS  
 l kFk gh os l eLr èkuqkzj; ka ea JSB gSmudk vèkkrr l Hkh nørk o eutj; ka dks  
 vkgr dj l drk FkA vr% muds }kjk Lo; a dh j {kk grq budh vkjkekuk dh  
 tkrh Fkh nqdrkz ij otzdk i gkj djus grq Hko o l oZ dk vkgoku fd; k x; k  
 gA<sup>16</sup> f'ko gh vkdk'k o varfj {k dk Lokeh FkA os gh Hkr i fr o i 'kq fr Hkh Fk<sup>7</sup>  
 o i 'kq fr ds: i eam l ds vèkhu i kp i zdkj ds i 'kq Fk& xk\$ v'o] eutj; ] vt k  
 vk\$ HkMA **vFloðn** ea, d vU; LFkku ij mlga Hko] Lox] i Foh dk bZ k dgk x; k  
 gA rFk Hko] 'kož : nz ds ck.k dks l nkf'ko cuus dh dkeuk dh x; h gA<sup>18</sup> mudh  
 mi fLFkr vkdk'k] i Foh] vUrfj {k o l Hkh fn'kkvka ea l oK ekuh x; h FkA os Hko  
 ds: i eamUkj ep : nz: i ea Hkr y ij egknò : i ea Åij ¼/vdk'k ekzo bZ kku

: i ea varfj {k eafo | eku FkA<sup>19</sup> vr% I Ei wkZ I f"V ea mudk foLrkj Fkk o I Ei wkZ  
 txr mudsfund kka ds }kjk gh I pfyr FkA cka .k xB Fkka *'krifk'o dls'krdh*  
 ea budksm"kk dk i= crk; k x; k gA iztki fr }kjk inku fd; sx; svkB ukeka ea  
 I s, d uke v'kfu 1/2zt 1/2 Hkh Fkk muds vkb ukeka ea pkj uke : n] 'ko] mxz o  
 v'kfu Fk] tkfd foedlI dkjh Fks cfYd 'kSk pkj uke] Hko] i'kq fr] egknø o  
 bz kku dY; k.kdkjh FkA ijUr qQj Hkh I Hkh nørk mudh Hk; rk I s =Lr Fks o  
 ykxka dks buds }kjk Hk; yxrk Fkk bl dkj.k : nz dks dkyk o Hk; kog dgk  
 x; kA bl on ea: nz dks uifr ds: i ea eh ekj ktkl u o mi glur qdgk tkrk gA<sup>21</sup>

ogh xgl =ka eaf' ko 1/4 n1/2 dh vi uh vyx fof' k"Vrk gSmudsfooj .k I s  
 ; g iekf.kr gkrk gSfd f'ko dk ik; %vuk; ZrRoka ij i Hkko FkA mudks i d Uu  
 djus dsfy, *'kyxo ; K* o i'kqfy Hkh nh tkrh FkA tkfd I keku; r%uxj ; k  
 xkø dsckgj gh I Ei Uu fd; s tkrk Fks o ml ds vof' k"V rd xkø ; k uxj eaugha  
 yk; s tkrk FkA<sup>23</sup> bl I s f'ko dh ckjg ukeka ds }kjk Lrfr dh tkrh Fkh] ftl ea  
 I kr uke rksogh Fk] tkscā }kjk inku fd; sx; s Fks o 'kSk i k p uke *gj/ HMI/*  
*f'ko] Hke o 'kaj* FkA bl ds vykok f'ko dh i frU; kadsuke Hkh tkM+fn; sx; s  
 Fks tkfd Øe'k% *f'kok blnk.kj : nlf.kj 'kohZk o Holuh* FkA

ekxz dks ikj djrs I e; ] pkj kgs ij igprsl e; ] unhi kj djrs I e; ]  
 uko ij p<rs I e; ] 'e'kku] xkSkkyk tS stxgka I s tkrsl e; I j {kk dsfy,  
 : nz dh mikl uk dh tkrh Fkh o ea=ka dk tki fd; k tkrk FkA , s sfooj .kka I s  
 i rhr gkrk gSfd osfofoek izdfr; kadsnørk Fksftudk i d Uu jguk eut; kads  
 fy, vko'; d FkA

*'orsk'oj o vFlol'kj/* tS smifu"knka eaf'ko ds n'kU vkj Kku rRo  
 dk o *'orsk'oj mifu"m* ea: nz ds LFkku ij nø 'kCn dk iz kx fd; k x; k gA

buds fo' ksk o'kHk dk o.ku gA egknø dks mudh nks Hkqt k, a crk; k x; k gA<sup>23</sup>  
*rðkjh; I ðgrk* ea mudh , drk f'ko I s LFkfi r dh x; h gSo mudks I okp  
nørk dk LFku i klr FkA

bl dky rd : nz f'ko) dh i fr"Bk c<+x; h FkA fdUrqmudh i Ruh dk  
dkbz Hkh mYys[k i klr ughagksrka *ds mifu"n* ea; | fi mek dk uke rks i klr  
gksrk gS ijUrq; g f'ko dh i Ruh ds: i ea u gks dj cfYd fgeoku dh i qh  
georh ds: i eagA ; *tph* o *vfloðn* dh jpuk dky rd f'ko , d nørk ds  
: i ea i fr"Br gks x; s FkA f'ko dk mxz i xgkl wka ea Hkh Lohdkjk x; k gS ijUrq  
*'orsk'oj mifu"n* ds vuq kj : nz dks f'ko I s vfeld i Hkko'kkyh dgk x; k gS  
o tks: nz dks tku yrk gSo vej gks tkrk gA

mifu"n dky ea; | fi fyax i vtck dk dkbz fo' ksk o Li"V mYys[k rksugha  
i klr gksrk gS ijUrq *'orsk'oj mifu"n* ea ; *ku* 'kcn dk fooj.k feyrk gS  
ftl I s; g I EHkouk 0; Dr dh tkrh jgh gSfd I EHkor% bl dky ea 'kk; n  
fyaxki kl uk ; k fyax i vtck dh i Fkk jgh gkschA : nz dh efr i vtck dk I okðke  
mYys[k *clðk; u xgl* w ea i klr gksrk gS bl h xfk ea efr i vtck ds I kFk&I kFk  
fyax i vtck dk Hkh mYys[k i klr gksrk gA

: nz dk i Ruh I s vyx dkbz vflrRo o i vtck dk o.ku xgl wka ea i klr  
gksrk gA *'orsk'oj \_f'* HkfDr ds o'kHkur gksdj gh f'ko dh 'kj.k ea x; s  
FkA<sup>24</sup>: nz dk rknkre vfxu I s Hkh tkðk tkrk gA<sup>25</sup>

egkdko; ka ea Hkh f'ko dh mi kl uk ds mYys[k i klr gksrk gA jkek; .k ea  
f'ko dk o.ku , d dY; k.kdkjh nørk ds: i eafd; k x; k gS ftudh mi kl uk  
no] nkuo] ekuo I Hkh ykxka ds }kjk dh tkrh gA<sup>26</sup> *jlek; .k* ea Hkxoku f'ko dh

vjkékuk fo".kqo vU; nørkvka }kjk fd; s tkus dk Li "V mYys[k i klr gkrk gS  
 buds fo"k; ea dgk x; k gSfd f'ko vk'kqkšk gS os fo"ki ku djrs gSo nò o  
 nkuoka dks l eku : i l sojnu inku djrs gA *jlek; .k* eagh f'ko dk unh ds  
 l kfk mYys[k i klr gkrk gA o f'ko dsfy, *gj o o'Meot* vkfn mi kfk; ka dk  
 mYys[k fd; k tkrk gA egkHkkjrdky rd : nz dk f'ko ea i wkr%: i kUrj.k gks  
 x; k FkA l epz eFku o f'ko ds }kjk fo"ki ku dh dFkk dk l foLrkj fooj.k  
 egkHkkjr eafn; k x; k gA *egkHkkjr* eaf'ko dk mYys[k l okp o 'kfDr'kkyh  
 nørk ds: i eafd; k x; k gA

ftl eai k'kq kL= i kflr gsrqvti dksfgeky; tkuk i Mk FkA ogk fdjkr  
 ošk ea jgsf'ko l s; k fd; k o i jkLr gksHkkie ij fxj i Mk rksml usfeVvh dh  
 i frek cuk f'ko dh vjkékuk dh vksj ns[kk tks i ti ml usf'ko dks l efi r fd; k  
 fdjkr dsfl j ij j [kk gA rc ml gkausLo; a dksf'ko 'kj.kkxr fd; k o f'ko us  
 i l lu gkdj mudks i k'kq kL= inku fd; kA<sup>27</sup>

f'ko }kjk vtii dks i k'kq kL= inku djus dh ?kVuk dk o.ku *ouioZds*  
 vykok , d vU; ioZ *nbsioZ* eHkh i klr gkrh gA tc d".k o vtii LolukoLFkk  
 eafgeky; ioZ tkrsgSo f'ko dk è; ku djds i k'kq kL= dh dkeuk djrs gSrks  
 f'ko mudks , d l jkøj rd tkus dk funk nrs gS tgl; i k'kq r vL= gS ogk;  
 i gpusij vtii dks l jkøj eans fo"kekj l izfn [kkbz nrs tkfd ns[krs gh ns[krs  
 èku tk ck.k cu tkrsgftlgavtii mBk yrs gA

*egkHkkjr ds l &rd ioZ* e o.ku gSfd f'ko dh di k l s *v'oFkk*  
 dks Hkh , d [kMx i klr gpk Fkk] ftl ds }kjk ml eai kMoka ds i eka dk oèk dj  
 Mkyk FkA *d".k* }kjk Hkh i e i kflr gsrqf'ko dh vjkékuk dh x; h Fkh] rc f'ko  
 usLo; a i koZh ds l fgr mi fLFkr gks d".k dks eukofNr oj i nku fd; k FkA<sup>28</sup>



bl dsvykok *miell; q* }kjk dBkj f'koki kl uk dk mYys[k Hkh egkHkkjr ea i klr  
gksrk gA<sup>29</sup> f=i jingu] n{k ; K foèouI dh dFkk Hkh egkHkkjr ea ; =&r= i klr  
gksh gA

bl dky eaf'ko ds l k&; ] mxj dki kfyd : i ka dh mi kl uk dk ipyu  
Øe'k%<rk tk jgk Fkk o efir i vt k vi usfodkl dsekxZij vxj j gksjgh FkhA  
fyax i vt k Hkh l EHkor% ipyu ea Fkh ; | fi *kon* eaf'k'ui vt dks dks ?k.kk dh  
nf"V l snq[kk x; k g<sup>80</sup> i jUrqfQj Hkh ; g ekuk tk l drk gSfd rRdkyhu l ekt  
ea budk ipyu Fkk l EHkor% ; g i vt k vuk; kã ea ipyu ea jgh gksch fdUrq  
*lk; .k* us 'kCnk&i fr djrs gq Hkk"; fd; k gSfd f'k'unø dk vFkZ gksrk gS os  
0; fDr tkfd f'k'u l sØhMk djA nlt js'kCnkæp , d s0; fDr; ka dksvcāpkjh dgk  
tk l drk gA , d h fLFkfr eaf'k'u nø fyax i vt k dk ifjpk; d ugh gA

*ik.kfu dh v"Vle; k; h* ea Hkh f'ko ¼ n½ ds Hko] o l oZukeka dk mYys[k  
gA bl dk *elgsojl #* bl nf"V l sfo'kSk mYys[kuh; gA ikf.kfu ij Hkk"; djrs  
gq i rat fy usf'ko dh efirZcuk dj Lrfir djusdh ckr dgh gA ml usdgha ij  
Hkh f'k'u i vt k dk mYys[k ugha fd; k gA 'kd'kkl d *Hkx* dh epkvka ij Hkh  
f='knyèkkjh f'ko dk fp= gA i Yyo ujs k *xqMQuit* ds Hkh dN fl Ddka ij unh  
o f='knyèkkjh f'ko dk fp= mRdh.kZgA dkk.k 'kkl d *foedMQtst* ds fl Ddka  
ij unh] f='knyxkgh peèkkj .k fd; sf'ko vkdfir mRdh.kZgA i jUrqfyax dh dkbZ  
Hkh vkdfir i klr ugha gPZ gA

*dloVY;* Hkh *vFZML=* ea nqkã ea cus f'ko eflUnjka o ml ea LFkfi r  
i frekvka dh i vt k dk mYys[k djrk gA<sup>31</sup> ckS) vkpk; l *v'o?Mst* }kjk Hkh vusd  
ckj f'ko dk mYys[k fd; k x; k gA

*'lnd* dh jpuK *ePndfVde* rks vkjEHk gh f'koki kl uk l s gkrk gA

bl ukVd ea f'ko dks f'koh] 'kadj] 'kEHkq vkfn ukeka l s tkuk tkrk gS  
ftl eacgkj fo".kj egsk dh f=efirZdk Hkh mYys[k i klr gkrk gA xqrdky ea'kD  
ekeZ dk mRd"Kz rhoz xfr l s gqvkA xqr l ekV ; | fi oS.ko vuq k; h FksfQj Hkh  
mudsdky ea'kD ekeZ dk ; Fkkspr fodkl gqvkA *plhxqr fodeknR;* dk ea=h  
*ohj l s* 'kD Fkka *dajjxqr i fle* ds ea=h *iFohl s* }kj k , d 'kD eflnj dks  
nku fn; k x; k Fkka bl rF; dh i f'V *djen.Mk vfkys[k* l sgks tkrh gA bl h  
Øe ea *egjkt glru* tkD *LdUnxqr* dk l ker Hkh f'koki kl d Fk o  
l EHkor%LdUnxqr Hkh Lo; a'kDkerkoyEch Fk ftl dh i f'V bl ds }kj k pyk; s  
x; s o"khk izkj ds fl Doka ds }kj k gks tkrh gA

oLrqr%'kD ekeZ dk i kjEHk l krokgu dky esgqk tkD xqrdky eavi uh  
pje ijkdK"Bk ij i gqvkA bl dky eaegkure dfo *difynkl* us *dajj l Eho*  
uked egkdK; dh jpuK djds bl ekeZ dh i fr"Bk eaegRoi wkZ ; ksnku fn; kj  
ftl ea mlugka f'ko dh efgek] pfj=] xqkka dk fojkV foopu fd; k gA bl ds  
vykok dfo dh vl; dfr; ka ea Hkh f'ko dsfofoek : i ka o ukeka dk foj .k feyrk  
gA ftl ea ekgsoj] bZk bZoj] iješoj] v"Vefir] o"keot] 'kmyer] i'kq fr]  
=; [cd] f=us] LFk.kj v; [eus] uhyd[B] uhyysgr] fJfrd.B] p.Msoj]  
fo'o soj] 'kdkj gj] fxjh'k] egkdky] Hkrs'oj] f'ko] 'kadj] fi ukdh] vkfn ukeka  
dk mYys[k fd; k x; k gA<sup>32</sup>

*vfkku 'ldtrye*~ea f'ko ds v"V : i ka ea ty] vfxu] gkrk] l w ]  
plnj vkdk'k] i Foh o ok; qekuk x; k , oa ; g Hkh ekuk x; k fd cãk l f'V ds  
l "Vk gS fo".kq i kyd gS ogha f'ko l f'V ds l gkj d gA dkfynkl dh dfr; ka ea  
^*vfkku 'ldtrye*~ o *j?lqãke*~ nksuka dk gh vkjEHk f'ko&i koZh dh Lrqr

I s gh gkrk gš bl ea mTtš ds *egldky eflhj* dk o.kū Hkh fd; k x; k gš  
*'dēkj / Eho\** dsvud 'ykdkaeaf'ko dsvud Lo: i dks0; Dr fd; k x; k gš  
 fd f'ko I cdsnō gšosfd I h dh Lrf̄r ugha djrs gšcfYd I eLr nōrk budh  
 Lrf̄r djrs gš *'eslnr\** ea Hkh f'ko dks mxz Hkš o ds: i ea I nk gh rkMo : i  
 uR; dk o.kū i klr gkrk gš dkfynkl dh vU; j pukvkaea *^ehyfodkMulle=e<sup>33</sup>*  
 o *^vflkku 'kdlrye<sup>24</sup>* eaf'ko ds v"V: i dk o.kū i klr gkrk gš bl ds  
 vykok Hkh budh vfekdak j pukvka eaf'kookgu ulnh] X; kjg : nka dk Li "V  
 mYys[k i klr gkrk gš dfo }kj k f'ko dks uhyd Bš oj] mekegš oj] v'ukjh'oj]  
 egldky vkfn Lo: i ka dk fooj.k fn; k x; k gš tkšd I Etkor% bl dky ea  
 i pfyr FkA

*ojkgefaj* dh *ogr / fgrk* ea Hkh 'kš èkeZ dk foLr̄r fooj.k i klr gkrk  
 gš bl eaf'ko dh i frek fuekZk dsfo"k; eavko'; d tkudkj h i klr feyrh gš  
 bl eabl fo"k; eacr k; k x; k gšfd f'ko dh ekuokdj i frek plndyk ; Ør  
 ekuo o"k ds èot] f=us; Ør yykV] f='koy] fi ukd èkuŋk; Ør cuk; h tkuh  
 plfg, A<sup>35</sup> bl dsvykok bl i ūrd eaf'kofya ds fuekZk fofek] LFkki uk [kf.Mr  
 ; k {kfrxLr f'kofya dh LFkki uk I sgks okyh gkfu dk fooj.k Hkh i klr gkrk  
 gš

bl h Øe ea *ck. HVV* dr *^g"lzfj=\* o ^dknEojh\** Hkh mYys[kuh; gš  
 D; kšd nksukagh xqkka eavkj Etk f'ko olnuk I sgkrk gš tks bl dky eaf'koi ūk  
 dk ?kksd gš

i j k. kaeabudh efgek vuq e crk; h tkrh gšo budksnōkse JŠB egknō  
 dgk x; k gš<sup>36</sup>

Ldlni jk.k ea Lo; a Hkxoku f'ko }kjk dgk x; k gSfd l f'V drkz cã  
l sigyseāgh vdsyk bZoj Fkka oržeku ea Hkh eš vdsyk bZoj gW o Hkfo"; ea  
Hkh eS, dek= vdsyk bZoj jgWkk ejs vfrfjDr dkbZ bZoj ugha gA<sup>37</sup>

i jk.kka es f'ko dks =; Ecdj Hko] Hkfo] egknø] bZ kku] 'kny i kf.k] 'kcdj]  
'knyh] f='knyèkkjh] fi ukdh] uhy ykgr] uhyxho] f{kfrd.B l gL=k{k] o"khkèot]  
i 'kq fr] vfrHkso vkfn fofok ueka l svfHkgr fd; k x; k gA

i jk.kka ea f'k'u intk ½fyax intk) dk Hkh foj.k i klr gkrk gA , d ckj  
tc cãk o fo".kqeaT; ŠBrk dk fookn py jgk Fk rc mlgkausnhireku v0; Dr  
fyax n[ kA<sup>38</sup> *erl; ijk.k* ea fyax intk dk Li"V foopu feyrk gA ftl ea  
crk; k x; k gSfd f=i j nXek gkus ij *ok. Ml j* usf'kofyax dks fl j ij j [kdj  
vkjkekuk dh FkA<sup>39</sup>

eFkij ds , d LrEHk ys[k ea mYys[k gSfd *miferšoj* o *dfiyšoj*  
uked nks 'kō vkpk; kã ds l Eeku ea f'kofyaxka dh LFkki uk dh x; h FkA<sup>40</sup>  
*ok; ijk.k* ds vuq kj f'ko l Hkh nørkvka ea egku gA varr% mudks *egno* ds  
uke l si pjkj tkrk gA<sup>41</sup> *ok; go cãk. M* i jk.kka ea f'ko ds fofok ueka ea  
egknø mudk vkBoka ue crk; k x; k gA<sup>42</sup> *erl; ijk.k* ea , d vl; LFkku ij  
f'ko dks dkydW fo"i hus okysegnø ds ue l si pjkj x; k gA<sup>43</sup> *ok; ijk.k*  
ea nørk] \_\_f"kl jk{kl vkfn f'ko ds mikl d crk; s x; s gA dgk x; k gSfd  
vkfnR; ] ok; j vf'ouh dèkj] l uRdèkj] vkfn] ijekfn] vixjk vkfn nør"kl  
l qkkl hu f'ko dh i ; i kl uk dj rsgA Hk; adj jk{kl ] Hkar fi 'kcp] ukuk : i èkkj .k  
djds mudh l øk ea rRij jgrsgA

*ok; ijk.k* ea , d vl; LFkku ij f'ko dks fo".kq cã vkfn dh vi škk

T; ŠB crk; k x; k gA bl eadgk x; k gSfd cā dr ; qk ea i frtr gkrsgA =srk  
; qk ea; K dh egUkk jgrh gA }ki j eafo".kqdh i utk gkrh gA i j f'ko pkjka; qka  
ea i utstkrsgA<sup>44</sup> eRL; i jk.k ea, d vU; LFKku ij dgk tkrk gSfd ***IoDyr;lx***  
uked or eacākj] fo".kqo egS'k eafdl h Hkh i zlkj dh }Šk Hkkouk u j [krsgq  
f'koki kl uk djuh pkfg, A<sup>45</sup> i jk.kka ea f'ko ds Hk; adj o : nz : i dk Hkh o.kU  
fd; k x; k gA ***ok; ijk.k*** ea fo".kq }kj k f'ko dh vkj kékuk djrs l e; mlga mxz  
: i ekj o Økókkxkj tS sfo'yŠk.kka l sfoHk'kr djrs gA<sup>46</sup> ok; qo cā i jk.k ea  
Hkh 'kØkpk; Z }kj k tc f'ko dh Lrfir dh x; h gS rks mlga muds: i dh Øij o  
ohHkRI crk; k x; k gA<sup>47</sup> nksuka i jk.k.kka ea Hkhe o mxz f'ko ds Øe'k%NBk o l kroka  
uke crk; k x; k gA ***fo".kijj.k*** ea gh, d LFKku ij Øk: nz dh mRi fUk Økó k l s  
gPZ crksgA<sup>48</sup> eRL; ***ijk.k*** vk"kk<+ekl ea vpZuh; 'kadj dks mxz uke fn; k x; k  
gA<sup>49</sup> ***ok; ijk.k*** ea f'ko dk, d vU; uke i 'kij fr feyrk gS tkfd f'ko dk pkŠkk  
uke gS tcf d ***cā ijk.k*** ea; gh uke i kpoka crk; k x; k gA bu nksuka gh i jk.k.kka  
ea 'kØkpk; Z }kj k f'ko dh Lrfir djrs l e; mlga ***i'kuki fr*** uke l s l ækškr  
djrs gA<sup>50</sup> ***fo".kijj.k*** ea Hkh fo".kq ds i 'kij fr uke dk mYys[k fd; k x; k gS  
o budh i utk T; ŠB ekl ea djus dks crk; k x; k gA

***ok; qo cā ijk.k*** ea uŠr uked jk{kl ka us 'kadj ds fy, =; Æod  
'kCn dk iz, ksx fd; k x; k gSD; kfd f'ko }kj k f=i j dk fouk'k fd; k x; k FkA  
ogh ***fo".kijj.k*** ea; g uke =; Æod f'ko ds, dkn'k : nka ds ukeka ea l s, d  
crk; k x; k gA eRL; ***ijk.k*** ea; gh uke =; Æod 'kØkpk; Z ds }kj k Hkh f'ko Lrfir  
ea fy; k x; k gA<sup>54</sup> ***kos***<sup>55</sup> ea Hkh f'ko ds, d =; Æod uke dk mYys[k fd; k  
x; k gS f'ko ds bl : i ea Hkknz ekl ea vpZuk dh tkrh gA

f'ko ds, d vU; uke Hko dk fooj.k Hkh ***ok; ų o fo".kijj.k*** nksuka

ea gh i klr gkrk gA bl ea ; g uke f'ko dks cā th ds }kjk i nku fd ; k crk ; k x ; k gA

*fo".kij.k* ds vuq kj fi rkeg cā }kjk : nz dks 'koZuke I s vfhkgr fd ; k x ; k gA *fo".kij.k* ds I eku gh cā ijk.k eaHkh 'koZuke cā th ds }kjk j [kk gvk crk ; k x ; k gA<sup>58</sup> *ok; qijk.k* eaHkh 'koZo : nz earknkRe LFkfi r fd ; k x ; k gSo 'kQpk; Z }kjk Hkh f'ko dks 'koZuke I s i qkj x ; k gA *erL; ijk.k* eaJko.k ekl ea vpZuh; o *I k; 'Wyu* hoked or eami kL; <sup>59</sup> f'ko dks 'koZuke fn ; k x ; k gA

*fo".kij.k* ea f'ko dk *bZku* uke dk foj.k gS tcfđ budks cā ds }kjk i nku fd ; k x ; k Fk tcfđ *ok; qo cā.k.M ijk.k* ea *bZk'* kCn dk iz ksx fd ; k x ; k gA<sup>60</sup> *erL; ijk.k* ea dkfr bdekl ea vpZuh; f'ko dks *bZku* uke fn ; k x ; k gA<sup>61</sup>

*fo".kij.k* ea Jh d".k o f'ko ds ijLij I o kn ea f'ko dks '*kyif.k* dgk x ; k gA<sup>62</sup> tcfđ *ok; ijk.k* ea cā ds yykV I s mRi uu : nz dks '*kyglr* uke fn ; k x ; k gA<sup>63</sup> *ok; qo cā ijk.k* ea Hkh o fi 'kpkka ds vfeki fr dks '*kyif.k* uke i nku fd ; k x ; k gA<sup>64</sup> ; gh o.kZu *erL; ijk.k* eaHkh i klr gkrk gA<sup>65</sup> ok.kkl j dh uxjh ea fuokl djus okys 'kZj dks '*kyth* dgk x ; k gA<sup>66</sup>

*ok; ijk.k* ea f'ko dh Lrfir ds i z x ea mUgs fi ukd èkkj .k djus okyk crk ; k x ; k gA<sup>67</sup> *erL; ijk.k* ea 'kQ mUga fi ukd o b"q èkkj .k djus okys ds : i ea n[ krs gA<sup>68</sup> *uhyylgr* 'kCn dh ppkZ *fo".kij* cā .M o ok; q rhuka ijk.k. kka ea dh x ; h gA<sup>69</sup> *uhyxb* dk mYys[ k ok; qo cā .M ijk.k. kka ea gvk gA nksuka ijk.k. kka ea f'ko I s mRi uu : nka dks *uhyxb* dgk x ; k gA<sup>70</sup> bu : nka dks f' kār dBs dh Hkh

mi kfek nh x; h g<sup>71</sup> bl dsvykok *erL; o cã.M ijk.k* ea f'ko dk , d vl; uke *uhyd.B* Hkh i ktr gkrk g<sup>72</sup> mudh d<sup>73</sup> Bdk dh uhfyek dk dkj.k {khj l xj eamRi Uu fo" k dk i ku ekuk x; k g<sup>72</sup> *ok; qo cã.k.M ijk.k* ea : nka ds vfeki fr f'ko dks *o'Heot* dgk x; k g<sup>73</sup> *ok; ijk.k* ea f'ko l p.kz<sup>74</sup> ekj.k djus okyk crk; k x; k g<sup>74</sup> fo".kq cã }kjk f'ko dks bl h : i ea of.k<sup>75</sup> fd; k x; k g<sup>74</sup> i jUrq *erL; ijk.k* ea mlga gj fdjhVep<sup>76</sup> vkn l s ; p<sup>77</sup> crk; k x; k g<sup>74</sup> *kon* ea , d LFky ij : nz dks Lof.k<sup>78</sup> vy<sup>79</sup> dkjka l s ; p<sup>80</sup> crk; k x; k g<sup>74</sup> bl h l p<sup>81</sup> ea vlxsdgk x; k g<sup>82</sup> sf<sup>83</sup> : nz vud : i ka okysfu" d dks<sup>84</sup> ekj.k djrs g<sup>85</sup>

f'ko dk , d uke *pekkjh* Hkh i ktr gkrk g<sup>86</sup> *ok; qo cã.k.M ijk.k* ds vud<sup>87</sup> kj cãk ds vkn<sup>88</sup> l sf'ko usftu : nka dks mRi Uu fd; k osex pekkj.k fd; sgq Fk<sup>89</sup> *erL; ijk.k* ea Lo; af'ko i ko<sup>90</sup> h l sdgrsg<sup>91</sup> sf<sup>92</sup> os : nz ds : i ea pe<sup>93</sup> l ekj.k fd; s jgrs g<sup>94</sup> *okt l ush l g<sup>95</sup>rk* ea Hkh : nz dks pekkj<sup>96</sup> crk; k x; k g<sup>97</sup>

*ok; qo cã.k.M ijk.k* ea f'ko dks : nka dk vfeki fr *fxj'k* dgk x; k g<sup>98</sup> bl h i dkj *erL; ijk.k* ea plnek o rkjk ds o<sup>99</sup> rku<sup>100</sup> ea f'ko dks *fxj'k* ds uke l s l ek<sup>101</sup> fkr fd; k x; k g<sup>102</sup> *fxj'k dk vFL<sup>103</sup> gkrk g<sup>104</sup> t l s fxj ij 'k; u dja<sup>105</sup> vr* : nz dk fuokl i o<sup>106</sup> rka i j ekuk x; k g<sup>107</sup> bl dsvykok f'ko dk , d uke l gL=k{k Hkh feyrk g<sup>108</sup> *ok; ijk.k* ea f'ko dh Lr<sup>109</sup> q<sup>110</sup> djrs gq *n{k* mlga l gL=k{k *igt<sup>111</sup> kj us<sup>112</sup> la o<sup>113</sup> ky<sup>114</sup> }* i dkjrs g<sup>115</sup> *ok; q o cã.M ijk.k* ea f'ko ds }kjk jfpr : nka dks l gL=k{k dh mi kfek nh<sup>116</sup> x; h g<sup>117</sup> *erL; ijk.k* ea 'k<sup>118</sup> p<sup>119</sup> k; l }kjk f'ko dks cg<sup>120</sup> us= dgk x; k g<sup>121</sup> i jUrq l keku; r% f'ko dks f=; {k ; k f=ykpu o fo: i k{k dgk x; k g<sup>122</sup>

bu l Hkh ukeka ds }kjk u d<sup>123</sup> oy f'ko ds Hk; <sup>124</sup> dj cfYd l k<sup>125</sup> ; : i ka dk Hkh foopu i tr gkrk g<sup>126</sup> : nz f'ko ds Hk; <sup>127</sup> dj : i i l x ea *ok; qo cã.k.M ijk.k*

m/ĵ .kka eafn; k x; k gSogh muds l kĕ; : i ka dk Hkh foopu i klr gkrk gĀ ok; q  
o cĕk.M iĵk.kkaea tc 'kĀkpk; Z }kjk f'ko dh Lrĵr dh tkrh gSrksof'ko dks  
u dny Øj] fodr oHkRI cfYd l kĕ; ] iq; o 'kĕk t\$ sfo'ySk.k Hkh inku  
djrsgĀ<sup>83</sup>

vU; = *ok; iĵk.k* ea fo".kq mlga fiz o ojn dgrs gĀ<sup>84</sup> *eRl; iĵk.k* ea  
f'ko dks txx dk vkulndkj d ekuk x; k gĀ<sup>85</sup> bl ds vfrfjDr bu iĵk.kka ea  
'kEHkĵ 'kĀj o f'ko t\$ sml ds ifrikj d 'kCnka dk vĕkd iz kx bl ckr dk  
|krd gSfd mudh oĕnd fLFkr ea ifjorĶ Fkk o oĕnd ea=ka ea Hkh dgh&dgha  
muds l kĕ; : i dk o.kĶ i klr gkrk gĀ<sup>86</sup> t\$ sfd okt l u\$ h l ĩgrk ea, d LFky  
ij mlga l pxy o f'ko dgk x; k gĀ<sup>87</sup>

; Kka ea f'ko ds ifrHkx ds fo"K; ea *ok; ĵ cĕk.M o eRl; iĵk.kka* ea  
dgk tkrk gSfd f'ko ; Kka eafuea=k ds; kĶ; ugha gĀ<sup>88</sup> *ok; q iĵk.k* ea gh , d  
vU; LFky ij f'ko dks; K dk ?krd ekuk x; k gĀ<sup>89</sup> ; g iĵĶ ml oĕnd  
Hkkouk dh |krd gĀ tcf d : nz dks vU; ; Kh; nĵrkvka l sfuEu ekuk tkrk  
Fkk\*\* o ; Kh; vol jka ij : nz dk vU; LFky ij nĵrkvka ds l kFk vkĀku ugha  
fd; k tkrk Fkka bl rF; dh iĵV gea *xkĕy xgl #*<sup>90</sup> l s gks tkrh gSft l ea  
; K eafuea=r nĵrkvka dh rfydk ea : nz dk uke nĵVxr ugha gkrk gS i jUrq  
; K dh l ekftr gksus ij mlga 'kkUr djus ds fy, mudh Lrĵr dh tkrh Fkka  
D; kĕd *ok; qo cĕk.M iĵk.kka* ea gh vU; = LFkku ij foj.k i klr gkrk gSfd  
cĕk ds vknĕk ij f'ko ds }kjk l kĕ; : nka dks mRi l u fd; k o ; g dgk x; k fd  
vU; nĵrkvka ds l kFk ; Kh; Hkx ij mudk Hkh vĕkd kj gĀ

f'kofyaka dk o.kĶ Hkh *ok; qo cĕk.M o eRl; iĵk.kka* ea i klr gkrk  
gĀ bu iĵk.kka ds vuĵ kj , d ckj tc fo".kqo cĕk i jLij J\$Brk dk fu.kĶ dj



jgs Fks rks mUgkus vLi "V f'kofyak n[kk ft l l svkx dh yi Vafudy jgh FkA<sup>91</sup>  
; |fi bu l Hkh l UnHkka eafyak intk dk Li "V iek.k iklr ugha gsrk gs i jUrq  
*eRL; ijk.k* eagh , d vU; = LFkku ij mYys[k gsfd tc f=i j nXek gkus yxk  
rks ok.kkl j f'kofyak fl j ij j[k dj Lrqr dj jgk FkA<sup>92</sup>

bl l UnHkZ ea dN fo}kuka dk er gsfd f'koki kl uk eafyak rRo dk  
l fEJ.k vuk; Z ekeZ dk iHkko gs bl dk dkj.k ; g gsfd *kon* ea f'k'u  
mi kl dks ds i fr di k dk Hkko inf'kr fd; k x; k gA<sup>93</sup> i jUrq f'ko ofnd m'j .kka  
ds vkekkj ij ; g fu"d"z i klr fd; k x; k ml ea l cl svfekd l ekphu o mfr  
er vkpk; Z l k; .k dk gh i rhr gsrk gsft l eadgk x; k gsfd f'k'u no dk vFkZ  
gsrk gs os 0; fDr tks f'k'u l s ØhMk dja vFkr vcāpkjhA<sup>94</sup> vr% f'k'u no  
fyaksi kl d dk |krd ugha ekuk tk l drk gA

*egHkr* ea Hkh fyak intk ds mnkgj.k i klr gsrk gA *vuqkl uioZea*  
dgk x; k gsfd f'ko gh , d ek= , d snork gsftuds fyak dh mi kl uk dh tkrh  
gA<sup>95</sup> pkskh l nh rd f'koi intk eafyak mi kl uk vi uk , d fo f'k'V LFkku cuk pph  
FkA eFkj ds bl h dky ea , d vflky[k eamYys[k i klr gsrk gsfd mi fer'soj  
o dfi ys'oj nks'k vpk; ka ds l Eeku eaf'ko fyxka dh i fr"Bk dh x; h FkA<sup>96</sup>  
bl ea ; g Li "V gks tkrk gsfd f'ko dh i ; i kl uk eafyak intk dk l i kr  
l Etkor gks ppk Fk ft l dk vkhkl rks gea *fo".k cāk.M o ok; q ijk.k* ea  
feyrk gs rFkfi *eRL; ijk.k* dk m}j.k bl si wkr% l efi r djrk gA

mi jkDr foopu l s l Etkor% ; g Li "V gks tkrk gsfd i ksf.kd no  
l epk; eaf'ko dks egRoi wZ LFkku inku fd; k x; k gA : nz o f'ko l s tM  
fofoek m'j .kka l s ; g ckr Li "V gks tkrh gsfd mudh ofnd fLFkr ea egRoi wZ  
i fjorZ vk ppk FkA ; |fi ofnd l fgR; fo'k'kdj *kon* eaf'ko l s l Ecflkr

LFkyka dh I ȳ; k de gS i jUrq i gk. kka ds vfekdka kr% m½j .k mudh i fl f¼ dk  
i fjp; nrsgA i jUrqbuk gksus i j Hkh f'ko ds i kS kf. kd ukeka mudsLo: i i j  
oñnd i Hkko ds i fr I Ung ughafd; k tk I drk gA

## **Hkjr o Hkjr k kj nška us 'kš èkez dk ipkj i l kj**

i vtk dk m}Hko *elgut hmls* gMh k dky½ I sgayk ekuk tk I drk gA  
dky kUrj ea oñnd dky ea; gh f'ko : nz dsuke I sfo[; kr gq so mUkj oñnd  
dky rd vkr&vkrs: nz, d vkjkè; nš gksx; so nš feki fr o egknš dgs tkus  
yxA

mifu"knka ea 'kš èkez dk Øfed fodkl nř"Vxkpj gkrk gA ; |fi fyax  
i vtk dk Li"V mYy[ k rks i klr ugha gkrk gA i jUrq *"osk'oj mifu'm"* ea  
; kš u 'kCn dk mYy[ k i klr gkrk gSft I I s; g ekuk tk I drk gSfd I EHkor%  
bl dky ea fyax i vtk dh tkrh jgh gksxA I # dky rd vkr&vkrs f'ko ds  
egRoi wkZ nšrk ds: i ea i fl f¼ i klr dj pps Fks o budsfy, i Fkd ; Kka dk Hkh  
vk; kstu fd; k tkus yxk o bl dk i ek.k gea *clšk; u xgl #*<sup>97</sup> ea i klr gkrk  
gA ft I ea: nz dh efirZ i vtk dk I oš Fke mYy[ k i klr gkrk gSbl ea; g Li"V  
gks tkrk gSfd bl dky ea f'ko dh i vtk efirZ o fyax : i nšuka gh : i ka ea dh  
tkrh FkxA

fofoèk egkd kO; ka *jlek; .k* o *egHkjr* ea fofoèk i okš ea f'ko dks , d  
i ȳ; nšrk dgk tkrk gA egkHkjr dh jpuk ds I e; , d : nz ds vud : i  
i pfy r gks pps Fks o f'ko dh muds I kFk vřHkUurk LFkfi r gks pph FkxA  
*Hxonxlrk* ea Lo; a *Hxoku Jhd".k* us dgk gSfd ^: nka ea eš 'kadj gA<sup>\*\*98</sup>  
*egHkjr* ea ukekj .kh; fo".kq ds vlrrj f'ko dk ekgkRe of.kzr gS f'ko dk

egRo fo".kqI sHkh i kphu gA mudh I xqki kl uk dk i pyu ijk.k dky I sgh gks  
pdk Fkk ckn ea bl h I xqk f'koki kl uk ds }kjk ik'kij r er dk i dzu gya

vfekdrj ijk.kka eaf'ko dks I okp LFkku inku fd; k x; k gA ogk f'ko  
dks I f'Vfoekk; d crk; k x; k gA *f'lo o fya ijk.kf'*ko ds f'ko dh 0; ki d  
efgek dks of.kr djus okys i d[k xDFk gA *fyzijk.k* ea foj.k i klr gkrk gS  
fd f'ko us LoBNk 'kDr I s I oI Fke ukjk; .k dks o cak dks mRi Uu fd; kj  
rRi 'pkr~I f'V dk foLrkj gya fo".kij.k.k tks fo'kq) : i I s'k ijk.k gh gS  
ml ds : nezgkRe eaf'ko 'kDr }kjk I f'V jpuk dk foLrkj I smYy[k fd; k  
x; k gA ml ea gh ik'kij r; kx dk Hkh xEHkj foopu fd; k x; k gS tkd fdl h  
vU; ijk.k ea i klr ugha gkrk gA

; |fi ijk.k ; q ea Hkh f'ko ds i rhd fya dh i ntk vpZuk dk fojkok  
fd; k tkrk Fkk fdUrq *oleuijk.P* ds nks I UnHkz I s Kkr gkrk gSfd \_\_f'k; ka ds  
?kkj fojkok ds cko tm \_\_f'k i fRu; ka ds }kjk fya i ntk dh fu"Bk dk i fR; kx  
ugha fd; k x; kA ; gh ekkj .kk *delijk.k* ea Hkh n[kus dks i klr gkrh gA  
*f'loijk.k* ea , d LFkku ij dgk x; k gSfd vrr%\_\_f'k; ka }kjk viuh i fRu; ka  
dk vuqj.k dj ds fya i ntk dks vxhdkj dj fy; k x; k<sup>100</sup>A

fo}kuka ds erkuq kj ; g fl ¼ gkrk gS fd fya i ntk dks 0; ki drk I s  
Lohdkj fd; k x; k o os \_\_f'k i fRu; kj tkd fya i ntk ds i fr viuh J)k  
i nf'kr djrh Fkh os I Hkor%vk; kkkj dya ka I svk; h FkhA tgk mudsekr ; k fi r  
dya ka ea : nz ; k f'ko dh fuR; vkjkekuk dh tkrh Fkh i jUrqmUgkaus vk; Ztuka ea  
vkdj Hkh viuh bl i s'd ijEijk dk fuokj djuk ugha NkMkA

f'ko ds vuq k; h Lo; adks'k dgrs Fks o bl dky rd vkr&vkrs f'ko

, d oxZfo'kšk dsgh ughacfyd tuoxZdsiŕ; nørk cu x; sFkA

ekš Zdky eaHkh f'ko dh iŕtk viusmRd"KZij Fkh bl ckr dk vuøku  
*dløVY; dr vFKZML*<sup>101</sup> dsbl dFku l sgks tkrk gSfd nøkã ds vUŕnj f'ko  
eflŕnj Fksftueaifr"Br eŕirZ ka dh iŕtk dh tkrh FkhA

*irŕfy dk egHMM*"; tkšd 'kødkyhu gS l sfofnr gskr gSfd bl  
dky ea f'ko mikl dks dk , d Loræ l Eink; cu pøpk Fkk tkšd Lo; a dks  
*f'loHMXor* dgk djrsFksbl l Eink; dsvuø k; h viusikl f'ko fplg ds: i  
eaf='kny j [kk djrsFks *egHMM*"; eam l dsfy, *vk; 'kny* dk uke crk; k x; k  
gSo muds èkkjd 'kš tuka dks *vk; 'knyd*<sup>101</sup> dgk tkrk Fkk f'ko ds vykok  
Ldlŕn o fo".kqdh eŕirZdh Hkh iŕtk dh tkrh FkhA<sup>102</sup> l ekt ea ykškad suke f'ko  
eŕirZ : nãky] : nnRr] Ldlŕn vkfn Hkh f'ko dsifr ykškad dh vLFFkk dk okgu  
djkrsgA

fonskh ykš Hkh f'ko ds mikl d Fksfonskh 'kkl dka }kjk viusfl Ddka ij  
vãdr fplgkadsvk?kkj ij mudks 'kš vuø k; h ekuk tk l drk gSdknZed oãkh  
'kkl dka dsfl Ddks ij : nzuke ik; % iklr gskr gS, ~~MM~~ dsfl Ddka ij unŕ dh  
vkdfnr muds 'kš vuø k; h gksus dk |krd gSbl l s; g irhr gskr gSfd  
l Etkor% if'pekRrj Hkkjr ea 'kš èkeZ dk dkQh ipkj FkkA dtkk.k 'kkl d  
*dMfQtš* tkšd , d 'kš vuø k; h Fkk ds }kjk viusfl Ddka ij unŕ ds l kFk  
f='knyèkkjh f'ko dh eŕirZ ds vfrfjDr Lo; a dks egšoj mikfek l s; Ør vãdr  
dj k; k gA

*v'o?MŠ* tkšd dfu"d ds njckjh jRuka ea l s , d Fks ds xBfK *cø pfj*=  
ea Hkh f'ko dk mYys[k vuø ckj vk; k gA<sup>103</sup> dfu"d ds i'pkr , d vU;

dŋk.koákh 'kkI d *okl qo* }kjk Hkh vi usfl Ddka ij f='koyékkjh f'ko dk vdu  
djk; k gS tkfd bl dky ea'kō èkez ds ipkj dk |krd ekuk tk I drk gā

I krokgu oákh jktk ckā.k Fks bl dkj.k bl dky ea oS.ko èkez dk  
vfekd ipkj iŋ kj gŋk ijUrqfo".kq ds I kFk bl dky eaf'ko dh Hkh iŋtk dh  
tkrh Fkh o f'ko dh vud ekuokdkj ifrek; afufeŋ dh x; h bl iŋkj bl  
I e; fo".kq ds I kFk&I kFk f'ko dh iŋtk Hkh ykdfiz; gksjgh Fkh vfi rŋf'ko dh  
iŋtk fo".kq; k d".k ds I eku ykdfiz; ugh Fkh f'ko dh vkjekuk I EHkor%, d  
I gkj d nork ds: i ea dh tkrh FkhA bl I e; f'ko dk ,d I Eink; Hkh  
ykdfiz; Fkk tkfd *egsoj I Eink*; dgykrk Fkk f'ko i 'kq fr 'kEHkqvèkZukjh'oj  
ds: i eafo'kōk : i I sKkr Fksbl I e; f'ko dh iŋtk ekuoh; o fyax nksuka: i  
eadh tkrh Fkh o f'ko dh vud ekuokdkj ifrek; aHkh bl dky eafufeŋ dh  
x; h bl eaf'ko dh rkMo uR; : i eaHkh mikl uk dh tkrh FkhA

*plnxtŋ f}rh; dsefljk vflkyŋ*<sup>04</sup> ea f'ko iŋtk dk mYys[k iŋtr  
gkrk gSbl dky ea plnxtŋ f}rh; ds vud iŋfekdkjh Hkh 'kō èkez Fksft I ea  
I oā Eke uke *ohj I s'kō* dk vkrk gS tkfd plnxtŋ dk ea=h Fkk ft I ds }kjk  
*plntxfj* uked igkMh ij , d f'ko eŋj dk fuekZ.k djok; k Fkk *Ldlnxtŋ* ds  
o"khk iŋkj dsfl Ddsml dh 'kō HkfDr dks inf'kŋ djrsgSD; kōd cŋy ; k o"khk  
dks f'ko dk okgu ekuk tkrk gS *egljkt glru* tkfd Ldlnxtŋ ds vkèkhu  
, d I ker Fkk fd [ksg I siŋtr vflkyŋ[kkadk iŋjEHk f'koki kl uk I sgrk gSbl ds  
vkjEHk ea *uvels eglnok*; \*\* 'kōn iŋtr gkrk gā

bl ds vykok xŋr r{k.k.dyk ea Hkh f'ko dh eŋirZ Hkh cuk; h tkrh Fkh<sup>105</sup>  
dŋ vU; iŋkf?kdkjh *gfj'kō o iFohl s* Hkh f'ko ds mikl d jgs FkhA I kroha  
I nh rd 'kō èkez iŋkZ: i I sLFkfi r gks pŋtk Fkk o f'ko vc I Hkh oxk&ds

vkjè; nò cu ppsFkA xkM+'kkl d *'k'k'k'* rksdVVj 'kò vuq k; h Fkk] bl ds }kjk cksèk x; k dk og i hi y dk o{k ftl dsuhpscq) dksKku i klr gpk Fkk dks dVokdj vfxu ea tyok fn; kl ; gh ugha dUukst ujsk *g'k'k'k'*<sup>106</sup> i kjEHk ea , d 'kò èkèzFkk i jUrqckn ea àsul kax ds i Hkko eaml ds }kjk cks) èkèzvi uk fy; k x; kA

bl l e; l Ei wkz Hkkjr ea 'kò èkèz dk vR; fekd i Hkko Fkk<sup>107</sup> ok. kHKVV ds *g'k'k'k'*= eaf'ko ds i pegkLo: i ka dh i vtk dk mYys[k fd; k x; k gS<sup>08</sup> bl ds vykok f'ko dh v"Vekkrq l scuh efirz ka dk Hkh fooj .k i klr gkrk gA Fkkušoj tkfd g"lz dk {ks= Fkk l kroha l nha ea 'kò èkèz ds i Hkko ea Fkk] ?kj&?kj eaf'ko dh i vtk o mikl uk dh tkrh Fkh] g"lz }kjk Hkh Lo; afnfXot; vfhk; ku ij tkus l si wZ f'ko mikl uk dh x; h Fkh g"lz ds i wZt *i q; Hkr* Hkh f'ko mikl d Fks<sup>09</sup> bl ds vykok *dle: i w l èh* dk rRdkyhu 'kkl d *H'djoeù* Hkh f'ko dk mikl d FkA

jkT; oàkka ds vykok tul kèkkj .k es f'ko dh HkfDr dkQh ykdfiz Fkh l kroha 'knh ea 'kò èkèz dk l eku fodkl mRrj o nf{k.k Hkkjr eavud {ks=ka ea gpkA bl dky eavud nf{k.k Hkkjr h; jktoàkka }kjk 'kò èkèzvi uk; k x; k FkA *g'k'k'k'*= eaf'ko .k i klr gkrk gSfd vkUèk o nfoM+i ns'kka ea rka=d 'kò èkèz dk fo'k'k i pyu Fkk ok. kHKVV }kjk vud rfa=dkpk; kè dk mYys[k fd; k x; k gS tkfd egdky ¼tkfd f'ko dk , d : i gS ds mikl d Fks mudks i l Uu djus dsfy, vi us'kj hj dk eka rd dkVdj f'ko dksvfi Z fd; k djrs Fks<sup>10</sup> dypfij vfhky[k eaf'ko dks i jecā dgk x; k gSftudh l ok ea cāk vkfn vudkno yxsjgrs gA<sup>11</sup> bl h idkj *Hakcln vfhky[k* eaf'ko dks dY; k. kfre dgrsgq s Hkky ij 'kf'k èkkj .k djus okyk dgk x; k gS<sup>12</sup> *mn; ijizklr* ea 'kEHkq ¼f' ko ½

dkS Hkqt axeky l s ; Dr xæk vfhkeLrd vfhkO; Dr fd; k x; k gA<sup>113</sup>

dypfj ijekj ifrgkj l su plnsy] pfn] xgMøky vkfn jktiur jktkvka }kjk f'ko dh vH; FkZk dh Fkh] bl dky ea vud f'ko efnjka o ifrekvka dk fuekZk fd; k x; k ikyoákh 'kkl d *ukjk; .kiky* ; ¼i ckS Fk ijUrq fQj Hkh ml ds }kjk , d l gL= f'ko efnjka dk fuekZk djok; k x; k FkA

mRrjHkkjr ea ifrgkj xgMøky o plnsy 'kkl dka ds l g; kx l s 'kSkeZ dk vuqe fodkl gæk o Fkkušoj l s dlukšt rd o ctnsy [k.M ea [ktgkgk l s ydj dkfyatj rd vud f'ko efnjka dh irkdk, axxu pærh FkA *mn; u* }kjk [ktgkgk sea, d eukgjj f'ko efnj cuok; k x; k Fk plnsy 'kkl dka }kjk [ktgkgk sea vud nsh norkvka dsefnjka dk fuekZk djok; k x; k ft l eaf'ko dsefnj Hkh FkA [ktgkgk dk dnfj; k egknø efnj f'ko HkDr dk vnHkq ueuk gA

dypfj 'kkl dka }kjk Hkh vud f'ko efnjka dk Hkh fuekZk djok; k x; kA *jruijvfkysk* ea fooj.k fn; k x; k gSfd *dejkdW* ea nks f'ko efnjka dk fuekZk fd; k x; k FkA<sup>116 a</sup> *eyglj itrj vfkysk* l s Kkr gkrk gSfd dnkj f'ko efnj dk fuekZk 919 , Mh ea djok; k x; k FkA pfn vfkysk [kka ea Hkh vud f'ko efnjka ds fuekZk dk mYys[k iklr gkrk gA *clmd* ds *Xokfy; jvfkysk* l s; g Kkr gkrk gSfd ml ds }kjk fl ) šoj egknø uke l sf'ko efnj dk fuekZk djok; k x; k FkA<sup>117</sup>

jktLFkku ds vud vfkysk [kka ea f'ko efnjks dk fooj.k iklr gkrk gA xqtjkr ds dñ pkyD; oákh 'kkl d Hkh f'ko HkDr Fkš ft l ea *He ifle* dk uke fo'kšk mYys[kuh; gš ft l ds }kjk tx i fl ) l kækFk efnj dk fuekZk djok; k x; k Fk tksd dkyUrj ea *egen xtuoH* }kjk rkm+fn; k x; k] rRi 'pkr

bl dk i ɸ% fuekzk *dəljiky* ds }kjk djok; k x; kA bl l kœukFk efinj dk  
 mYys[k vjch ys[kd *vlo: uh* }kjk Hkh viuh i ɸrd *jgyk* ea fd; k x; k]  
 ftl eaog fy[krk gSfd ; g vius l e; dk vR; Ur ifl ) o vFk EiUu efinj  
 FkA og ; g Hkh fy[krk gSfd l kœukFk ds i vt u dsfy, i frfnu d'ehj l si ɸi  
 o xæk l s xækty vkrk FkA bl dky ea nf{k.k ds vud i Yyo pky ɸ; o  
 jk"v dW uifr Hkh 'kœ vuq k; h FkA i Yyo ujsk *ijestojoel* i je f'ko HkDr  
 Fkk] ml dk i ɸ ujfl ɸgoel f}rh; Hkh vuU; f'ko HkDr FkA

ml ds }kjk vud efinj cuok; sx; sft l eadkph dk dSyk'k efinj fo'ksk  
 : i l smYys[kuh; gA i YYkoka dh rjg gh okrki h dspky ɸ; 'kkl d Hkh 'kœ ekelz  
 FkA *d".kifl* f'ko dk i je mikl d FkA bl ds }kjk , ykjk dk dSyk'k efinj  
 cuok; k x; kA pky jktkvka }kjk Hkh 'kœ ekelz dks i krl kgu fn; k x; kA bl ea  
*dykr ifl* rks dVj 'kœ vuq k; h FkA bl ds }kjk 'kœ ekelz dks jkt ekelz  
 ?kks"kr dj fn; k x; k o foeyLokeh efinj dh fo".kq efirz dks l epz eafQdok  
 fn; k o bl ds dkj.k gh oS.ko vkpk; k dks jkT; NkM+dj tkuk i Ml i frgkj  
 jktk Hkh 'kœ ekelz eavkLFk j [krs Fksft l ds l k{; i frgkj vflkys [kka eaf'ko i vt k  
 ds mYys[k l sikr gkrs gA bl dky eaf'ko dh i vt k fyak o efirz nksuka # i ka ea  
 dh tkrh FkA bl dsfy, mek&egsoj] f=ykpu egknœ] ; ksx Lokeh] i 'kq fr]  
 fl ɸoj] egknœ] egkdky o dky fiz vkfn uke i klr gkrs gS<sup>19A</sup>

mTtS dk egkdkysoj efinj bl dky dk , d ifl ) 'kœ efinj FkA  
 ; gk; vud jktkvka }kjk ; K fd; sx; sFkA l kroha l nh rd 'kœ ekelz dk fodkl  
 nf{k.k Hkkjr ds vud {ks=ka ea Hkh gks pɸk Fk nf{k.k Hkkjr ea 'kœ l arka dk , d  
 l eɸ 'kœ ekelz ds i pkj i l kj grqdk; Zdj jgk FkA bl ga *u; ulj* dgk tkrk Fk  
 bu dh l ɸ; k *63* FkA bl ea *vlij* o *l eelhj* dk Qh ykdfiz gq ftUgk us vius



rdkãdsvkëkkj ij t&ka l s l 2k"z dj ds vi us êkeZ dh LFkki uk dh budsHktu  
*rolje* uked i qrd ea i ktr gksrg& bu nks l rka ds i 'pkr~'k& êkeZ ds i pkj d  
*dFKl xj* gq ftUgkaus ck& ka ds l kFk 'kkL=kFkZ dj ds 'k& êkeZ dks n<+vkëkkj  
i nku fd; kA

uoha l nh rd 'k& êkeZ dk i pkj dkQh gksx; k Fkk bl dky ea '*ladjpk; Z*  
i fl ) 'k&pk; Z gq ftUgkaus 'k& êkeZ dks i fr"Bk fnykbz ckn ea nl oha l nh ds  
vUr o X; kjgoha l nh ds vkjEHk ea *ukohvk.Mkj* o *ukoha* us 'k& fl 1/2urka dks  
X; kjg i qrdka ea of.kz fd; k g& *dyks f}rh;* ds 'kkl u dky ea '*kudylj*  
us *fr: RrlsMkj ijk.ke~1/2j; ijk.ke1/2* dh jpuk dh ; g i qrd rfey 'k&  
êkeZ ij tkudkjh dk i æqk l kr g& X; kjgoha l nh dh jpuk *jktrj&x.kh*  
At l dk y[kd *dYg.kLo;* a 'k& êkeZ Fkk] ea Hkh ; = r= 'k& êkeZ ds n'ku gksr  
g& bl dky rd vkr&vkrs l Ei wkZ Hkkjr 'k& eflnjka o efrZ l svkr&i kr gks  
ppk FkkA dYg.k }kjk rks l Ei wkZ d'ehj Hkhie dksgh i koZrh dh l Kk nsnh gSo  
ogkadsjktk dksgj dsv&k dh mi kfeK l sfHkkr fd; k o f'ko mi kl d 'kkl dka  
dsfy, ekg&oj mi kfeK dk iz ksx fd; kA<sup>120</sup> D; k&d ekg&oj f'ko dk gh , d uke  
g& d'ehj eafuokl djusokysctã.k *gyjkt* dk Hkh bu x&ik eafooj.k feyrk  
gS tk&d ik'k&r i Fk dk vuq k; h FkkA<sup>121</sup> d'ehj ds 'kkl d *yfyrk&R;* }kjk  
, d eflnj cuok; k x; k FkkA<sup>122</sup>

jktrj&x.kh ea , d LFkku ij dgk x; k gS fd jktk *I fl&lefr* us  
egkfy&ka egkf='knyka l sd'ehj e.My dks vkPNkfrn fd; kA f'ko ds 'e'kku&oj  
o ; ksxh'oj : i ka dk Hkh fooj.k i ktr gksrk g&<sup>123</sup>

jktr dky ea Hkh 'k& êkeZ vius i pkj iz kj ij FkkA *esMM+1/2kt 01/2* ea  
fl jkgh ds *vcplxfj* ij LFkfi r f'ko efinjka ij 8oha l nh l s 15oha l nh rd ds

vudl 'kō ēkekbyEch 'kkl dka ds uke f'kyki Vka ij mRdh.kz gS tkfd vkt Hkh  
 I jf{kr gā bl dky ea *okdifr* o *fl ajkt* }kjk i tđj >hy ds fdukjs , d  
 f'ko eflŋj cuok; k x; k o dgk tkrk gSfd bl eflŋj ea okdifr~dh ekrk  
 : *nlf.k* ds }kjk i frfnu , d I gL= nhi i Tofyr fd; s tkrk FkA *iFoljkt*  
*iFle* Lo; a 'kōkuq k; h FkA bl ds }kjk I kēukFk eflŋj ea n'kū dks tkus okys  
 ykxka ds fy, vlu {ks= dk fuezk fd; k x; k FkA *I kēsoj* }kjk rks Lo; a Hkh  
 i rki yadsoj dh mi kfk ēkkj .k dj yh FkA<sup>121</sup> ; | fi ekyok ds ijekj vfkdkk  
 tđ Fk ijUrqfQj Hkh ijekj dkyhu xFkka ea 'kō ēkez dk I foLrkj mYys[k nš[kus  
 dks feyrk gā ijekj 'kkl d *Hkt* }kjk jfpr *rkoizk'ij f'korRojRuj*  
*I jLortd.Bloj.k o ūlākjizk'k* vkfn jpuk, a Hkh 'kō ēkez I s i Hkfor  
 fn[kkbznsh gā pkyŋ; 'kkl d }kjk Hkh f'ko HkDr dks i Ū; fn; k x; k FkA bu  
 'kkl dka dks *mekifr o jy.*; uke I si ŋkj k x; k gā xqtjkr ds pkyŋ; oāk ds  
 I Fkki d *ewjkt* Lo; a Hkh 'kōēkez Fk] buds }kjk Hkh 'kōeflŋjka dk fuezk  
 dj; k x; k FkA

**'kō ēkez dk ipkj&i l kj ijkrkRod ifjn';**

'kō ēkez dh i kphurk o I oī Fke o i kphu I k{; *elgu tloMl* si i ktr  
 i 'kij fr f'ko dh efrz dks ekuk tk I drk gā bl ds i 'pkr~chl oha I nh ea 'kō  
 fplgka I s; ŋr dŋ fl Dds i ktr gkrsgā *xlMlQūht* ds fl Dds ij f'ko vādr  
 gā dkk. kka }kjk Hkh , d sfl Dds tkjh fd; s x; } ftu ij ; k rks f'ko Lo; avFkok  
 budk dkbz i rhd fyx ; k f='kny dk vādu gS *foedMlQI st* ds Lo.k&fl Ddka  
 ij f'ko dk vādu i ktr gkrk gā ftl ea f'ko prkāt h gš fl j ds pkjka vkj  
 i Hkke. My gSo buds pkjka gkFkka ea f='kny] Me: ] de. My o i k'k gā<sup>125</sup>

dŋ fl Ddka ij f'ko dks f}Hkqth Hkh fn[kk; k x; k gš , d fl Dds ij f'ko us

plnæk èkkj .k fd; sgq fn [kk; k gð dñ i kphu f'ko efirz; ka tksd I Etkor%2 ch-  
I h- dh jgh gkach] nf{k.k Hkkjr I s iklr gð o *xmhe/ye*-I s, d f'kofyak Hkh  
i klr gð k gð 2 ch-I h- o 3 ch-I h- rd 'kð èkez I Ei wkz Hkkjr ea 0; klr gks pðk  
Fkk o 4 ch-I h- ea xqrdky ea 'kð èkez dh vHkur i wZ foLrkj o of) gðA

*izkizMLr* eaf'ko ds xækorj .k dh dFkk dk mYys[k fd; k x; k gð  
bl eaf'ko dks i 'kj fr crk; k x; k gð NBh I nh ds; 'kkèkez ds *eml lgvfkyzk*  
eaf'ko dh Lrfr dh x; h gð bl ds vykok [kkg I kelr kæt ks xqrdka ds vèkhu Fkðz  
ds vfhky[kka ea Hkh vkj Etk eaf'ko vkjekuk dh x; h gð bl I UnHkZ ea *egljkt*  
*gflru* dk *xlg rlei = yzk* tksd I Etkor%475&76 ch-I h- dk gð mYys[kuh;  
gð ftI dk vkj Etk *"uels egnok; eaykøj.k"* I s gksrk gð

*ohjI s* }kjk *mn; fxfj* uked igkMh ij f'ko dk ,d xgk eflnj  
cukdj I efi r fd; k Fkka *iFoh'lsk o fo".lpekZ* }kjk Hkh f'ko eflnjka dh  
LFkki uk ds I mHkZ i klr gksrs gð <sup>127</sup>

okdkVd 'kkI d Hkh 'kð vuq k; h Fkð *iojI s* dk i e : *nl s* egkHkS o  
dk vuU; HkDr Fkk bl ds }kjk ,d noky; dk fuekZk Hkh djk; k x; k Fkka<sup>128</sup>  
*f'kokuh* I s i klr ,d f'kyky[k ea *Hij'lo* uke I E ink; dk mYys[k i klr gksrk  
gð ftI ds ykx I nð vi usxyeapknh ds I Ei v eaf'kofyak èkkj .k djrs Fkka  
dypfij vfhky[kka eaf'ko dks i je cã nokfekno txnxq dgk x; k gð ftudh  
I ok eacãkfn nork yxsjgrs Fkka<sup>129</sup> *HMK?KV vfhkyzk* eaf'ko dks dY; k.kfre-  
dgrsgq s Hkky ij 'kf'k èkkj .k djus okyk crk; k x; k gð<sup>130</sup> ,d vu; dypfij  
vfhky[kk ea Hkh f'ko dh izkflr i klr gksrk gð<sup>131</sup> dypfij oák dk I LFkki d  
*ewjkt* Hkh f'koki kl d Fkka bl ds vud fl Dds tksd jkti rkkuk] ekyok o  
egkj k"V<sup>a</sup> I s feys gð ea okenøjkt dks i jeHkèkj d] egkjkt fekjkt] i ješoj]

i jeegš'oj] okeno i knkuè; kr mi kfek ds l kfk fy [kk x; k gA<sup>132</sup>

xqTj i frgkj dkyhu *jktk vflkyk* crkrk gS fd *v; uno* us f'ko eflnj dk fuezk djok ml f'ko eflnj ds fy, , d xkø nku ea ns fn; kA *glllyvflkyk* ea mYys[k feyrk gS fd egkl kelrfeki fr *èkj. hojkg* us , d 'kø vkpk; l dks , d xkø nku ea ns fn; k FkA bl ds vykok i frgkjka ds rks vfedkàk vflkyk gh vèkZkjh'oj f'ko dh vkjekuk l s vkjEHk gksrsgA<sup>133</sup>

mùkjHkkjr ds l kfk&l kfk nf{k.kHkkjr eaHkh vud f'ko eflnjka dk fuezk djok; k x; k gA bl ea nfoM+ 'ksh ea cus l æs'oj o fo: ik{k dk eflnj mYys[kuh; gA bl dsvykok dkat hoje-ea dSyk' kukFk] eðr's'oj ekra's'oj eflnj iYyoka dh nsu gA l nuj nf{k.k ea pkyka }kjk vkfnR; šoj eflnj] ratkš dk ognh'oj ; k jktjkt's'oj eflnj dk fuezk djok; k x; kA<sup>134</sup>

caky ds ikyoàkh; 'kkl dka ds dky ea f'ko , d ykdfiz nørk FkA *uljk; .kiy* ds *Hkxyjvflkyk* ea Hkèkd o ik'kijr erka dh izkàk dh x; h gA l suoàk dk jtkk *olyhyl s* Hkh f'ko i ntd FkA mudsvflkyk [kka ea f'ko o vèkZkjh'oj dk mYys[k i ktr gksrk gA *uljk; .kiy* }kjk rks, d l gl= f'ko eflnjka dk fuezk djok; k tcf d bl ds mRrj kfedkjh *foxgiky* }kjk , d f'ko eflnj dk fuezk djok; kA

*jtkk y[luiky* dk *caKÀ f'lykyk* ea o.ku i ktr gksrk gS fd *o.k'ko* uked , d f'ko HkDr tc nf{k.k Hkkjr dh ; k=k ij Fk rksog ogkacç dh i frek n[kdj Øð gks x; k o ml sogka l sgVok fn; kA

pnsy 'kkl dka dh f'ko HkDr ds l k{; muds }kjk cuok; sx; sf'ko eflnjka ds }kjk n'; gks gA ft l ea *dibdy* }kjk cSt ukFk eflnj cuok; k x; kA bl ds

vykok dUnfj; k egknØ [ktjkgks dk fo'oukFk eR; t; egknØ] egkck dk  
uhyd.Bšoj efinj vkfn plnsy dyk dsmRd"V ueusgš tksd f'ko dh 0; ki drk  
dks inf'kz djrsgA

i jekj 'kkl dka dsvflkyš [kka eaf'ko dksfofoèk ukeka dk fooj.k i klr gkrk  
gA bl ea f'ko dks *Lejkrš 'kš egšš vofuifr/ vdkjšoj/ vejšoj/*  
*vdkšj/ 0; kedsšj du[kyšoj] uhyd.Bšoj] fl šoj] egkdkyšoj]*  
*Hktšoj] fl èjktšoj* vkfn ukeka l s l cškr fd; k gA

i jekjks }kjk Hkh vud f'ko eflnjka dks cuok; k x; k] bl eamn; ij dk  
uhyd.Bšoj] ekškrk dk ekeyšoj eflnj] tkeyh dk egknØ eflnj] Hktšoj  
dk f'ko eflnj] mTtš dk egkdkyšoj eflnj fo'kš mYyš[kuh; gA

*Hkt* }kjk #ndkykuy l kšFkjkešoj dnkjšoj vkfn fofèk ukeka l s  
f'ko eflnjka dh LFki uk dh FkA<sup>135</sup>

jk"VdWka ds dky eaHkh 'kØ èkeZ QykQyk , ykš dk dšy'k ukFk eflnj  
jk"VdWka ds }kjk cuok; k x; k gA ft l dsnkuka vkš 51&51 Qšsf='ky Loeu  
cuok; sx; sFkA

bl izdkj 'kØ èkeZ , d vfr ikphu èkeZ gA f'ko l nk vke ; k l kèkj .k  
0; fDr l stšnørk jgsgA vkfndky eabžoj dh ft l dY; k.kdkjh o eay; h  
: i dh ifjdYi uk dh x; h ckn eaogh ifjdYi uk l e; l s l kFk fodfl r gks  
f'ko ds: i ea l kdkj gA

fl škkVh l H; rk l sydj oržku l e; rd f'ko ekuotkfr ds , d  
vkjkè; nØ jgagA ošnd l kfgR; eaf'ko dk fooj.k l oš Eke : nzds#i ea i klr  
gkrk gš tks l e; ds l kFk cnyrk tkrk gš osfofoèk Lo: i kaeafn [kk; h nrs gA

dHkh mxz i eal gkj d cu dj] dHkh l kš; : i eavuoqgnkrkj] ojxtgh nō ds: i  
 eabl dsvykok l ā kj dh fofok dyk, aēkuφh] vk; φh] 0; kdj .kj ukV; 'kkL=]  
 l xhr] dykj ; ksx] n'kz dk l æUek Hkh i R; {k ; k vi R; {k : i l sf'ko l st tϕk  
 gSo f'ko dh u dōy Hkkjr cfYd Hkkjrkškj nš kka ea Hkh vi uh i fr" Bk jgh gā

**Hkkjrkškj 'kō èkēz dk ipkj&i l kj o foLrkj**

i kphu dky l sgh *dfoLrkj*; k ea'kō èkēz ds l k{; i k; stkrsgā nf{k.ki nōz  
 , f'k; k eaftu jkT; ka dh LFkki uk gōz ml ea v fēkd k a kr% dk : >ku o >ϕko 'kō  
 èkēz dh vkj gh jgk gā dEokSM; k ds vkj fEHkd v fHky s[ k Hkh 'kō èkēz ds fo" k;  
 ea tkudkj h nrs gā fofok 'kō i fēk fo' kškdj *ik'ljr l Eink*; mYy s[ kuh; gS  
 l kroh 'knh ea dEokSM; k ea i Hkko' kkyh jgk bl rF; dh i q"V *l eolj ifrdkd  
 ds v fHky s[ kka* s tkšd 627bD ds gā l s gks tkrh gā

uohao nl oha'knh ea ; *'kōeū i fēk* ds' kkl u dky ea dEokSM; k ds' kō èkēz  
 v fēkd i Hkko h jgk Qmuku ea f'ko i vt k dk vkj EHk , d cā .k *dMiu*; ds }kj k  
 vkj EHk dh x; h FkhA i jUrq bl rF; dk dkbz Bkd l k{; ugha i klr gkrk  
 gā<sup>136</sup>; | fi v fHky s[ kka }kj k ; g vo' ; Kkr gkrk gSfd d kSMU; }kj k f'ko iz kkyh  
 i j tkj fn; k x; k Fkk] fgl nwf = nōka ea f'ko Hkh , d nōrk gS i jUrq dEokSM; k ea  
 fgl nwf nōrk vka d seè; f'ko dk vi uk , d fo' kškd LFkku gS f'ko dh i vt k l eku : i  
 l sfd l ku o jk tk nōka ds }kj k dh tkrh FkhA

dEokSM; k ea f'ko efl n jka ea i vt k vpz k dh ogh fofok vi uk; h tkrh gS  
 tkšd Hkkjr ea' kō efl n jka ea i k; h tkrh gā bl ea f'kōky; ka ea f'kōfy a ka i j nōk  
 o cgeV; oLrq a Mkyh tkrh FkhA fofok èkkfēz d x b f kka ea ft l ea jkek; .k  
 egk Hkkjr] i j k .k vkfn i ē[ k Fkš dk i frfnu okpu fd; k tkrk FkhA

*ptuyk* Hkh dkQh l e; rd Qwku ds vkekhu jgk ; gk; ij f'ko dh  
vkjkekuk fuEu ukeka l s dh tkrh Fkh&

1/1 1/2 vej'soj 1/2 1/2 Hko'soj 1/3 1/2 ' kEHkw 1/4 1/2 fxjh' k 1/5 1/2 f=Hkpu'soj 1/6 1/2 fo' os'oj  
1/7 1/2 xEHkhj'soj 1/8 1/2 fl )'soj 1/9 1/2 ur; 'soj 1/10 1/2 on'eku 1/11 1/2 vfhke'p'r'soj 1/12 1/2  
fot; 'soj 1/13 1/2 vkekr'oj 1/14 1/2 dnkj'soj 1/15 1/2 ekhe'soj 1/16 1/2 fixy'soj 1/17 1/2  
ueh'oj 1/18 1/2 e.M'soj 1/19 1/2 igur'soj 1/20 1/2 i'gdj'sojA

viusi n tka ds l eku *HooeU* Hkh Hkxoku f'ko dk vull; HkDr Fkk ft l ds  
'kjk Qwku ea *xEHhj'soj* uked f'kofyax dh LFkki uk dh x; h FkhA f'ko dh  
i ntk fyax o efir'znksuka: i ka ea dh tkrh FkhA

vfhky[ka ds vuq kj jktk *HooeU* ds 'kjk vuq ekke'ed LFkkuka ij dk  
fuek'k djok; k tk'ed bl dh ekke'ed i'p'uk dks inf'kr djrs g' bl ds 'kjk gh  
Qwku dsefUnjka ea jkek; .kj egkhkjr vkfn x'BFkka dk i'frnu okpu dk fu; e  
ykw fd; ka bl ds ckn l kroha 'knh ea *bZMuoeU'* kkl d cuk og Hkh 'k'6  
vuq k; h Fkk bl ds 'kjk d'okst dh jkt'ekkuh dk uke cny dj *bZMuji* dj  
fn; k D; k'ed bZ'ku f'ko dk , d uke g'svr%bl uke dk vfk'z gkrk g'sf'ko dk  
uxjA *oVfoglj* ea , d vfhky[ka i'kr gkrk g'sft l eaf'ko o i'ko'rh dks l kfk c'Bs  
fn[kk; k x; k g'

'k'6 01 1/8 97 bD 1/2 ea *jkt'bln'oeU* usf'ko o vll; n'oh n'orkvka dh i'fnek, a  
LFkfi r dj ck; h FkhA<sup>137</sup> *vkeHk'ok* uked , d l kekq tk'ed jktk bln'oeU o  
'k'6'oeU nksuka dk fi z; Fkk 'k'6 vuq k; h Fkk bl ds 'kjk f'ko dh , d Lo.kz i'fnek  
cuk; h x; h FkhA ft l dks i'frnu tyl seayst; k djrk Fkka<sup>138</sup>

f'ko e'fUnj ea i ntk djus okyaka dks Hk'kst u e'fUnj dh vkj l s fu%k'q d

in ku fd; k tkrk FkA bl dsvykok eflnjka eadk; jr nkl ka dks Hkh 'kkl dh;  
vknš kka ds }kjk Lora= dj fn; k tkrk FkA *olrs; h* eajko.k }kjk dSyk'k i ož  
mBkusdk vdu i klr gkrk gš ft l eaf'ko dks i kožh ds l kFk cBk fn [kk; k x; k  
gš

vflkyš [kka ds vuđ kj ; *Kojlg* uked , d fo }ku 0; fDr }kjk mekeks ož  
f'ko dh , dRo dh o nqkž dh efirž ka dh LFkki uk dk mYyš [k i klr gkrk gš  
fo; kus vflkyš [k eaf'ko ds i n fplgka dk o.ku i klr gkrk gš budh Hkh i utk dh  
tkrh FkA , d vU; i RFkj Hkh feyk gš ft l ij f'ko vdu gSo nks i n fplg cus  
gš ušps vflkyš [k *"f'ko ijefo; ks in; ks"* f'ko ds nks pj.k dey½ gš  
bl dsvykok dñ efirž kafeyh gš ft l eaf'ko dsvykok ulnh dk Hkh vdu gš  
o f'ko dks vi usokgu o"khk ½ unh½ ij vk: <+fn [kk; k x; k gš

; gkai j rkmlo uR; djrsf'ko dh i frek; afo'kš k rš l si klr gš gš bu  
efirž ka dks *ulvdsoj* dgk tkrk FkA vud , d s l kš; Hkh feyrsgš ft l l s Kkr  
gkrk gš fd dEckšM; k dsfuokl h f'ko] vkjkėkuk dks i pk{kjh ea= *"ue% f'lok; "*  
l si fjr FkA i kphu dEckšM; k ea'kš ekež dh i kphurk , oa i pyu ds i {k ea  
fuEu rF; ka dks i žnq fd; k tk l drk gš

1- *R; ks vflkyš [k* tksd l Etkor% 526&546 ch-l h- dk gš eaf'ko  
i n ds nku dh ppkž i klr gkrh gš

2- *oV vds vflkyš [k* f'ko vkjkėkuk l s gh vkjEHk gkrk gš bl ea  
dgk x; k gš fd plnz kš [kj nørk f'ko dh fot; gš os Lo; a dks ru xqkka ds  
fodkl }kjk i dV djrs gš f'ko gh l Hkh pj] vpj oLrŋka ds vkjEHk gš i jUrq  
budh Lo; adh u rks dkbž mRi fRr gSu gh var gš 'kd l or 548 eajkt dh;



iz; ikdj rkeij dsuhp efyd dsxoZ dks pj&pj dj bl u; s'kkI u dh  
LFkki uk gþA

3- *yls dk vflkyꞤk* eaf'ko ij foLr̄r tkudkjh feyrh gA ; gka ij  
f'ko dh i vt̄k blnojs'oj ds: i eadh tkrh gA bueamVysꞤk gSfd f'ko dh i vt̄k  
gkstkfd ikjEHk ea, d gh FkA ckn eaviuh bPNk l sl f"V dsl 'tu dsl e; rhu  
Lo: ika eacv x; A pkj ed[k] pkj Hkqt kvka okysnørk 'kEHkw; q; dh l ekflr ij  
i u%, d gkstk; aA

bl h vflkyꞤk ea 60 l s63oa ifjPNn ea dbz jkt dh; mi gkja dh ppkz  
feyrh gS tkfd f'ko efrz ka dks l efi r fd; s x; s gA

4- l 8r-801 ea *blhzeu dk igdks vflkyꞤk* eaf'ko dh vkjkekuk dh xbz  
gA oákkuþe ds vfrfjDr bl eaf'ko dh rhu o rhu nso; ka dh i frekvka dh  
LFkki uk dk foj.k feyrk gA<sup>140</sup>

5- *t;oeu ipe dk vrs; h vflkyꞤk* Hkh f'ko 'kfDr dh vkjkekuk l s gh  
vkjEHk gkrk gA

6- *jkt hzeu dseyks vflkyꞤk* l 8r-874 eaf'ko xkshj ukjk; .k] cã  
xak dh i vt̄k dh ppkz dh x; h gA<sup>141</sup>

7- *t;oeu i fke }kjk raly dkd ig vflkyꞤk* ea Hkxoku vkekRd's oj  
nørk dh LFkki uk dk o.ku feyrk gS ft l dh LFkki uk *Kluplh* }kjk dh x; h  
tkfd t;oeu dk eah FkA<sup>142</sup>

8- bl vflkyꞤk ds vykok t;oeu i fke dk gh , d vl; vflkyꞤk  
*ruþe Hxoku fixys'oj* dh i vt̄k l svkjEHk gkrk gA ; g vflkyꞤk jktk dks

f'ko ds vāk l s tUek crkrk gā

9- *būnpeū dk cālx [M/s iRFkj dk vfhkyſk* ea f'ko ds vkB : i ka ea efirſ, ka ds vfrfjDr tks būnſ o ſoj uked fyax dh LFkki uk dk o.kū gā f'ko dh efirſ ds l kFk xaxk o mek dh efirſ, k; Hkh i klr gā<sup>144</sup>

10- *bzkkuoēū dsoV fFki ſh vfhkyſk* ea f'ko] fo".k] cāk o mek dh i utk dh xbzgā rRi ' pkr-jktk būnpeū o ml ds nks i e g"kbēū o bzkkuoēū f}rh; dh i z kflr gā bl vfhkyſk ea f'ko ds fo'kšk eflnj cukus dk mYyſk feyrk gā<sup>145</sup>

11- *jktūnpeū dk l s i [M/s iRFkj dk vfhkyſk cā]* f'ko] fo".kq o ukjk; .k dh Lrfir l svkjEHk gksrsgā<sup>146</sup> ; gka i j jktk }jkk , d dūnz ea o pkjka dksuka ea pkj f'ko efinjka dk fuekzk djok; k x; k] ft l ea f'ko dh vkB : i ka ea i frek; a i klr gksr h gā

12- *Qrnk [M/s iRFkj dk vfhkyſk* tksd l EHkor% l ōr~976 dk gſ ea jgL; kREd o nk'kūud Hkk"kk ea f'ko dh Lrfir dh x; h gā , d k i rhr gksrk gſfd ; g 'kCn l EHkor% mi fu"knka l sfy, x; sgā bl h vfhkyſk ea l ſks ea vk; ſſ-h }jkk f'kofyax LFkki uk dk o.kū Hkh i klr gksrk gā<sup>147</sup>

13- *is igFlokj xgkyſk* ea Hkxoku 'kākq dh , d xQk dk fooj.k i klr gksrk gſ ft l dk fuekzk *ēkeḥkl k* uked l kekq }jkk djok; k x; k Fkk] D; kād ml dk tUe ēkeḥkl ki j ea gqk Fkka<sup>148</sup>

14- *g"bēū f}rh; dk iluvkyd vfhkyſk* ¼ kd l ōr~933½ f=no ka dh Lrfir l s vjEHk gksrk gā uji r būnpeū }jkk bl LFkku ij , d f'kofyax , d f'ko o fo".kq dh i frek cuk; h x; h Fkka<sup>149</sup>

15- *jktthzoeü dk ol d [Mš iRfj dk vflkyŷk* f'ko Lrŷr I s  
vkjEHk gkrk gA<sup>150</sup>

16- *g'lbēü rrrh; ds iygy [Mš iRfj dk vflkyŷk* ea fooj .k  
fn; k gSfd , d 0; fDr }kjk Hkxoku f=Hkpušoj dh efirZ dh LFkki uk dh xbZ  
FkA<sup>151</sup>

17- *=iu Mku vku [Mš iRfj ds vflkyŷk* ea f'ko dh Lrŷr o  
, d f'ko ueksf'kok; dk o.kü fd; k x; kk gš ftI ds }kjk dŷn nku fd; k x; kj  
ftI dk mi ; kx f'ko] fo".kqo noh efirZ ka dh LFkki uk o vU; èkkfeZl dk; kA  
fd; k x; kA

mijDr iek.kka ds vfrfjDr fonskka ea 'kō èkez dh i kphurk i pkj o  
fodkl dh iŷV grqfuEu rF; ka dks Hkh i Lrŷr fd; k tk I drk g&

1- 'kō èkez ea in fpŷg i vt k dh oLrqFkš , d vflkyŷk eaf'ko ds nks  
pj.k dey ik; s tkrs gA<sup>152</sup>

2- f'ko dks uR; dk Kkrk gkus ds dkj.k uVjkt ; k uVs Hkh dgk  
tkrk gA bl : i dh n'kHkqt h] i pŷkqt h ifrek *FkbySM ds vflki q; k*  
*E; ft; e* ea I jf{kr gA

3- *èlleuxqt k Mark* ea f'ko o i koŷh dks ulnh ij vki hu fn [kk; k x; k  
gA ftI eaf'ko gkFk eaf='kny fy; sgāo f'ko ds I e{k nks HkDr djc} [kMš gA

4- vædkj dh nhokj ij f'ko dk uVjkt : i fpf=r gA

5- dEckSM; k ds ykxka ea f'ko ds i pk{kj ea= *vle ue% f'kok;* I s  
HkyhHkkār ij fpr FkA

6- ; gka ij jkt dh; vknš kka dks vøkj ¼vkedkj½ dgk tkrk Fkka  
I gj{kk gLrfyfi; ka ij vke irhd ik; k tkrk Fkk] tkšd ifo=rk o I gj{kk dk  
| kšd Fkka

bu I k{; ka ds vkèkkj ij ; g dgk tk I drk gšfd dEckšM; k ea; | fi  
'kš èkez dk i Hkkšo vkjEHk I sgh jgk ijUrquoh o ni oha'krkčnh eafo'kškdj tc  
; 'Høeš fl gkl uk: <+gšvka ; g èkez i Hkkoh : i I sl keusvk; k o jktèkez cuka  
ckn ea mRrjdkyhu 'kkl dka ds dky ea Hkh i xfr i Fk ij vxl j jgka

### 'kš èkez ds iøk I Eink;

'kš er dk mn; nf{k.k.Hkkjr ea gšvka] ml dstud Fksvkkyokj oš.ko I r]  
ftUgkaus nf{k.k ea HkfDr dh èkkjk cgkba dkyUrj ea , d gh 'kš er vud  
mi 'kk[kkvka ea i Yyfor gšvka ijUrqbu I Eink; ka dk fodkl dc o dgka gšvka  
; g fuf'pr : i I sdgk tkuk vR; Ur nšdj gš ijUrq; g ekuk tk I drk gšfd  
bl dk fodkl Øe'k%o èkhj&èkhj's gšvka gšvka

'kš mikl dka dk I oš Fke o I cl s i kphu mYyšk gea *ik.kuh dh*  
*v"Vlè; k; h* ea i klr gšvka gš ftl eaf'ko dh ešrZ intk dk mYyšk fd; k x; k  
gš<sup>153</sup>

*f'loHpu* dsfu; e I s 'kš 'kčn dk fuekZk gšvka gš ftl dk vFkZf'ko dk  
mikl d I syxk; k tk I drk gš vr%; g ekuk tk I drk gšfd i kf.kuh ds I e;  
eaf'ko mikl d gšvka Fkka

*iratfy* dr *egHkHk*; ea gea vud LFkkuka ij f'ko ; k : nz 'kčn i klr  
gšvka gšo f'ko dh x.kuk ykšdd nørk ds : i ea dh x; h gš *iratfy* }kjk  
i kf.kuh dh v"Vlè; k; h ij Vhdk djrs gš vi us Hkk"; eaf'ko Hkkxor 'kčn dk

i z lsk fd; k x; k gš o dgk x; k gš fd ; g mi kl d ykš dk 'kny èkkj.k djrs FkA<sup>154</sup> ; |fi i ratfy }kjk v"Vke; k; h ea gh vk; s , d vU; 'kCn *n.MktÛ* ds fo"k; eadkbZfVli .kh ugha djrk gš ijUrQfQj Hkh ; g ekuk tk l drk gšfd ; g 'kCn l EHkor%f'ko vuq kf; ; ka dsfy, gh iz Ør fd; k tkrk jgk gksck D; kñd 'kš èkekbyEch n.M *MMk½* o vftÛ *¼*[kky ; k peZ èkkj.k djrs FkA bl fo"k; ea ; g Hkh mYy[kuh; gš fd ; wkuh bfrgkl dkjka ds }kjk , d f'kfo uked tutkfr dk mYy[k fd; k x; k gš tkšd expeZ èkkj.k djrh Fkh] bl dk vk; èk ½gFk; kj½ xnk Fkk] ftl dk fpUg osvius i 'kq/ka ij vñdr fd; k djrs FkA

bl ds vfrfjDr i ratfy ds egkHkk"; ea *f'koij ; k 'kšij* uked , d míhP; xkø dk fooj.k i klr gkrk gš ftl dk vFkZmRrj eafLFkr xkø gkrk gš<sup>155</sup> bl dFku l sLi"V gks tkrk gšfd i wkrj Hkkjr eafo'kšk rkš ij mRrj inš k ea 'kš èkeZ dk dkQh i Hkko FkA dkykUrj ea ; g èkeZvuš l E ink; ka eafoHkDr gks x; k] tkšd vi usfopkj] erka o fl ) karka ds vuq kj f'ko dh i nt k vpZuk fd; k djrs FkA ckn ea èkhj & èkhjs , d smi kl dka ds i Fkd oxZcu x; } tkšd dkykUrj ea i Fkd & i Fkd l E ink; ka ds : i ea i frf"Br gq A

'kš kxe ea , d s 'kš l epk; ka dh l [ ; k pkj crk; h x; h g& 1- 'kš] 2- i k'kq r] 3- dki kfyd] 4- dkyke[k]

*oleuijk.k* }kjk Hkh 'kš ds pkj l E ink; fošpr fd; s x; s gš<sup>156</sup>

l EHkor% , d gh 'kš er l e; kuq kj vuš 'kk[kkvka o mi 'kk[kkvka ea i Yyfor gqkA l oZ Eke ; g nks Hkxka ea foHkDr gqk i k'kq r o vkæfxd tks foHkDr gks & gks l kr mi 'kk[kkvka ea cæ/ x; k&

1- l kekU; 'kš] 2- feJ 'kš] 3- dki kfyd 'kš] 4- ohj 'kš]

5- rfey 'k6] 6- d'ehjh 'k6] 7- ydyh'k 'k6A ftI eaI s fuEu 'kk[kkvka dks  
i pkj i l kj v f e k d j g k g A

## I keW; 'k6

bl 'kk[kk ds 'k6 vuq k; h Hkii frf"Br f'kofyæka dh i utk vpZuk djrs gA  
o HkLe èkkj.k djrs gA osf'ko è; kulfn] v"Vfo | k v f d r djrs gA o J) ki wZd  
f'ko dFkk dk Jo.k djrs gA

## feJ 'k6

bl 'kk[kk ds 'k6 i hBLFk f'ko dh i utk vpZuk djrs gA f'ko mudseç;  
vkjkè; nò Hkh gA i jUr qmek] fo".kj nòh] x.ki fr o I w Z vkfn nòh&nòrkvka ds  
i fr Hkh mudh i wkZ-%fu"Bk gA f'ko ds vfrfjDr vU; nòh&nòrkvka ds i fr  
I Eeku i utk kHkko gksus ds dkj.k budks feJ 'k6 uke I si p k j k t k r k g A

I Hkh 'kk[kkvka ea u døy o p k f j d c f Y d v k p k f j d f o f o è k r k H k h g A b l e a  
d N 'kk[kkvka dk I e k t e a i p y u j g k] c k d h I H k h I e ; d s I k F k & I k F k d F k k o ' k s k  
g k s h x ; h A

## ifrek 'kL=h; n"V ds vuq i 'k6 I Eink;] mudk fodkl o fl )kr

ifrek 'kL=h; n"V I s d k s & d k s I s 'k6 I Eink; gA ; g f u f ' p r : i  
I s d g k t k u k n d j t k u i M r k g S D ; k f d 'k6 I Eink; k a d s v k j f E H k d n 'k k d k  
f o d k l i w k Z - % L i " V u g h a i k r g k r k g A i j U r q x p r k R j I k f g R ; o i j k r k f R o d  
I k { ; k a d s v k e k k j i j p k j I e i n k ; e k u s t k I d r s g A

~~1/2~~ 'k6 ; k 'k6 fl )kr ~~1/2~~dk: d ; k d k y k u n ~~1/2~~ k'kij r o m l dh

'kk[kk; a ~~14~~1/2 dki kfydA

bl dsvykok 'kō I Eink; ka dk fuEu oxhōdj .k Hkh fd; k tk I drk g&  
~~11~~1/2 ik'kij r I Eink; ] ~~12~~1/2 dki kfyd I Eink; ] ~~13~~ 1/2 dkyke[k I Eink; ] ~~14~~1/2  
ohj 'kō ; k fyæk; r I Eink; ] ~~15~~ 1/2 d'ehjh 'kō I Eink; ] ~~16~~ 1/2 ukFk I Eink; A

### ~~14~~1/2 ik'kij r I Eink;

'kōekeZ ds vUrxr ik'kij r I Eink; dk fodkl gqkA ik'kij r er dk  
mYys[k *egHk*; eafeyrk g&<sup>157</sup> tgaekgsōjka dspkj I Eink; crk; stkrsg&  
'kō] ik'kij r] dkyneu ; k dkyke[k] ftI dk mi nsk cāk dsi e HkurukFk JhdB  
meki fr f'ko us 'kka fprRr gkdj fn; k FkA<sup>158</sup> , d k irhr gsrk gsf d ik'kij r  
I Eink; dk mn; egkHkkjr dh jpuk dky I scgr igysgh dghagks x; k Fk]j  
bl dk iōrōd ; k rksLo; aHkxoku f'ko ; k dkbZeuq; Fk] ftI sckn eaf'ko dk  
gh vorkj eku fy; k x; kA

ik'kij r er dk fodkl Øfed : i ea gqk] ftI dk iæk.k gea fofok  
vffkys[kka o ij k.kka ea ikr gsrk g& ijUrq *fyx o ok; ij k.k*<sup>159</sup> ds fooj .kka ds  
vuq kj ik'kij r er dk mnHko *ydyu ; k ydyh'k* uked cāpkjh ds }kj k  
gqk FkA budk I Eink; dsfodkl ea vR; Ur egRoiwkZ; ksnku g& ij k.kka ea  
ftI dk fooj .k f'ko ds *28oavorkj* ds: i eafd; k x; k g& ftI I e; okl qo  
d".k mRrjh Hkkjr ea viuk èkeZ ipkj dj jgs Fk] ml I e; if'peHkkjr ds  
*dk; kojlg.k* LFkku ij ydyh'k dk tle gqkA orēku ea bl dk; kojsg.k  
LFkku dh igpku orēku xqtjkr ds dkb; kokM+{ks= ds dkjou LFkku I s dh  
tkrh g& og f'ko ds 28oao vflre vorkj FkA

i k]kf.kd dFkvlkadserkuq kj ; qkadsvēkbl oai fronu eatc d".k}S k; u

us tle fy; k rc f'ko us 'e'kku ea i M<sub>9</sub>, d er 'kjhj ea i Øsk dj ydyh'k  
uked cāpkjh ds : i ea l d kj ea vorj.k fd; kA *MMO Mhvkj-H. Mjkdj*  
tkfd plnxtlr f}rh; ds vflky[ k ds vkekkj ij ydyh'k dks gh i k'kij r  
I Eink; dk i Ørð ekursgā vksj bl dk dky nll jh 'krkCnh crkrs gā<sup>160</sup>

ijUrqnll jsfo}ku *MM QyM* }kjk *eyxlulvflky[ka* dks vkekkj cukdj  
bl dk tle 11oha'krkCnh crk; k gā tkfd eYi Mh ea'kō er dk l LFkki d cuk  
bl dsckn cfyxkeh o dk; kojkg.k ea'kō ekeZ dk ipkj id kj fd; kj ijUrq *MM*  
*xlulvk jlo* }kjk vius er dk vkekkj 'kōdj kpk; Z }kjk inRr frFFk; ka dks  
cuk; k x; k o bl dk dky l kroha'krkCnh crk; k x; k gā<sup>161</sup>

*MM cutk* }kjk bl fo" k; ea er fn; k x; k gsf d *irtfy* }kjk ft l  
'kō ekeZ dk foj.k fn; k x; k gš og i k'kij r ekeZ l svyx irhr gksrk gā vr%  
ydyh'k dks i k'kij r I Eink; dk l LFkki d ugha cfYd 0; oLFkki d ekuk tk  
l drk gā<sup>162</sup> ydyh'k ds i'pkr buds *plj f'k*; *lō* tkfd *dlj'kd xxj fe= o*  
*dlš "*; ds }kjk vkxs c<k; k x; kA vr% ij.k. kka ds vUrxZ bl er ds i Ørð  
ydfyu FkA ydfyu dk vFkz Fkk& ydvl ; k yxvl ; k ydy ¼yaxkš/h èkkj.k  
djusokyk¼A i k'kij r I Eink; dsyx gkFk ea yxvl ¼n¼½ èkkj.k djrs gā tkfd  
, d idkj l sf'ko dk irhd gksrk gā dkk.k 'kkl d *dfu'd*¼nll jh l nh bll oh½  
dh epk ij bl h rjg dk fplg cuk gš tksbl I Eink; ds fo" k; ea Kku inku  
djusokyk l okēkd i kphu i ek.k gā

*plnxtlr f}rh; foØeknr;* ¼ch-l h½ ds *eFljk Lrlky[ k* ea mYy[ k  
i klr gksrk gsf d *mfnrlpk*; l uked , d i k'kij r vuq k; h ds }kjk mi feršoj o  
dfi ys'oj uked nks fyaxka dh LFkki uk dh FkA<sup>163</sup>



bl vfhkys[k ea ; g Hkh foór gSfd dñ'kd ds Øekxr gksus okys f'k"; ka  
 ea mfnrkpk; Znl oa Fks ½dñ'kd n'kes=½ vxj ge iR; d f'k"; dks 25 o"kkā ds  
 vlurj ij j [karks dñ'kd dk l e; 130 bZ gkskA dñkk.k oākh 'kkI d *gñ'd* u  
 dñy dñ'kd dk l edkyhu Fkk cfYd ik'kñ r èkez l si Hkkfor FkkA xqjkr ds  
 rjgohal nh ds , d vfhkys[k l s Kkr gsrk gSfd HkVVkj d ydyh'k ds: i ea  
 l k{kk f'ko }kjk Lo; avorkj fy; k x; k Fkk] ftl dspkj iæ[k f'k"; Fk] ftl ea  
 dñ'kd iæ[k f'k"; FkA<sup>A64</sup> pkj f'k"; ka dh l puk *ok; ijik.k* ea Hkh i klr gsrh gñ<sup>165</sup>  
 ik'kñ r or dh fo'kSk p; kZdsfy, ydyh'k dk vorkj gñk FkkA<sup>166</sup> Li"V gSfd  
 ydyh'k }kjk gh ik'kñ r dk ipkj mRrjh o if'peh Hkkjr eafd; k x; k Fkk o  
 mudk dky i Fke o nñ jh l nh dseè; dk Fkk] ydyh'k dh , d vkdfir d'ehj  
 ds ijik.kgh LFkku eñj tkfd uoh l nh dk gSearkj.k }kj cuh gñZ gñ<sup>167</sup>

vkjEHk ea bu er dks ydyh'k ik'kñ r dsuke l si ðkj k x; ka dkyUrj  
 ea bl ea l sekuo 0; at d 'kñn ydyh'k gV x; k o dñy nñ 0; at d 'kñn ik'kñ r  
 jg x; ka ijUrq mn; ij ds , d fyævfhkys[k l s Kkr gsrk gSfd ik'kñ r  
 l eink; ydyh'k uke l s Hkh [; kfr i klr Fkk] bueabl i ñk ds i ðrZ o muds  
 mRrj kfekd kjh dñ'kd dk Hkh foj.k i klr gsrk gñ tkfd eFkj k vfhkys[k  
 ½pUnxñr fo ØekfnR; ) dsys[k dsfoj.k l sl ekurk inf'kñ djrk gñ *ok.HVV*  
 }kjk ik'kñ r l E ink; dk 'kñ èkez ds: i eafoj.k fn; k x; k gñ<sup>168</sup> -

bl fo"k; ea *gesil ka* }kjk vi us foj.k eafy [kk x; k gSfd & *"TI ðk o*  
*vfgPN= ds yla ck] ugha gñ os HLe jekus okys ik'kñ r er dñsekurs*  
*gñ* <sup>\*#69</sup>

pkgeku ujsk *foxgiky* ds , d vfhkys[k ea ik'kñ r l E ink; dk mYys[k  
 feyrk gñ ftl ds vuq kj 'kñ erkoy Ech vYyr tkfd f'ko dk vull; HkDr Fkk]

us, d f'koeflunj dk fuekZk djok; kA<sup>170</sup>

dypij 'kkl d Hkh ik'kij r er dsvuq k; h Fk\$ bl fy, mudsvfHky\$[kkaea  
bl dsfooj.k i klr gksrsgA *vlg.moh* ½xkax; noh pfn dh i Ruh½ ds *vkt?MV*  
*vfHky\$* kkaea, d f'koeflunj dk l dsr g\$ ftl dh 0; oLFkk ykV l svk; s i k'kij r  
er dsvuq kf; ; ka dks l kã h FkA<sup>171</sup>, d vU; pfn vfHky\$[k eafooj.k fn; k x; k  
gSfd, d ik'kij r l U; kl h *Mo* }kjk, d f'koky; dk fuekZk djok; k x; k  
FkA<sup>172</sup> 'kã eBka o l aka ds vkpk; kã dks ik'kij r vkpk; Zdgk tkrk Fk] t\$ sfd  
Hkktuxj ds l ke\$ojno dseB fuokl h *cyled* ik'kij r vkpk; ZFkA

; |fi ik'kij r l Einnk; 'kã l Einnk; dk i; kZ okph i rhr gksrk gA fdUrq  
'kã ekeZ fl U) krka@xkka ds vuq kj nksuka ea vUrj gA *xqjRu* us us fudka dks  
'kã o o\$kf.kdka dks ik'kij r dgk gA o\$ s ik'kij r l kfgR; viwkZ o vekijk i klr  
gksrk gA

*l oh'ku l xg* eaydyh'k ik'kij r dsuke l sfoor gA *eleof*; ½vkBoh  
'krh) ds }kjk jfpr *x.kalkj* dko *egsoj* jfpr *ik'kij r l #* ea bl fo"k;  
ij foLrr ppkZ i klr gksrk gA ; |fi *ok; qjk.k* ea ik'kij r er ds fl }karka o  
ml ds; kxi {k ij fopkj fd; k x; k gSo l kekuk o mi kl uk dk Hkh l dsr fd; k  
x; k gA<sup>174</sup>

*dlMU*; ckã.k tk\$ d ik'kij r l #ka dk Hkk"; dkj g\$ us ik'kij rp; kZ ds  
ckã.k fojkëkh crk; kA, d k i rhr gksrk gS fd l EHKor% ckã.kka o ik'kij r  
vuq kf; ; ka ea ijLij fojkëk Fk] ftl dh i q'V *Lefrplhd* uked xBFk l sgks  
tkrh gA fdUrq ik'kij r l Einnk; tkr&i kr ds Hkn dksughaekurk gA bl dkj.k  
fonskh tkfr; ka 'kd] i Yyo] dkk.kka ds dky ea bl i f k dks fo'k\$ k iz; i klr

gɣkA

i'k'kij r I Eink; I s t ɔ/ɪk us ky ea d k Beka/ɪwɪLFkr i'kij frukFk efUnj gA  
tgka ij fofok LFkkuka I s'kɔ vuq k; h vkrs jgrs gA

**1/2 dki kfyd I Eink;**

eè; ; qhu dky ea l kèkuk o mi kl uk dh fhkUurk dksydj vuɔ I Eink;  
cuɔ ftI ea dki kfyd I Eink; dk , d vi uk fo'kɔ LFkku gA bl I Eink; dk  
eny I kɔ i'k'kij r 'kk[kk gA

*eghHjr* ea Hkh pkj I Eink; ka dk mYys[k i klr gkrk gA 1/1 1/2 'kɔ 1/2 1/2  
i'k'kij r 1/3 1/2 dkyneu 1/4 1/2 dkykeɔ[kA buea ; *eghpk;Z* }kjk dkyneu dks gh  
dki kfyd I Eink; dk uke fn; k x; k gA ftI ea dkykeɔ[k I Eink; dk i pyu  
doy jktnjckjka o uxjka rd gh I hfer jgk] ijUrq dki kfydka dk i pkj  
vi s kkr 0; ki d tu I ekt ea gɣk ijUrq dki kfyd I Eink; ds eny fl }kr  
i'k'kij r er ds fl 1/ka ka I s Li "V fhkUurk inf'kɔ d jrs gA

dki kfydka ds b"Vno Hkɔ o gS tkɔd 'kɔj ds gh vorkj ekus tkrs gA o  
bl er ds vuq k; h Hkɔ o dks gh I f"V dk I tu drkzo I gkd d j usokyk ekurs  
gA

osyks I jki ku d j r } fhk{kVUu] i Fk eafodh. kZvUukgj o tɔ Bu dk Hk{k.k  
d j r s gɔ budk fo'okl gSfd , d k d j u s l s budh Kku 'kɔDr rhɔ.k gkrh gɔ I kFk  
gh ; syks I oñk Hkɔ oh I s vkfyɔxr jgus dk I efkɔ d j r s gA 'kɔjfnɔt;  
ea mYys[kr gS fd mTtf; uh ea *ekelo* us 'kɔjpk;Z dks dki kfydka I s  
feyok; kA

dki kfyd vkpk; Ztc vkpk; Z'kadj I sfeyk rksml dk ijk 'kjhj HkLe I s  
i r k Fkk o , d gkFk ea uj di ky n l js gkFk ea yk s ; f"V 1/4 yk s dh NMh 1/2 FkkA  
'k b gksus ds dkj .k 'kadjkpk; Z ds 'kjhj ij Hkh HkLe j s [kk; a FkhA vr% ml  
dki kfyd vkpk; Zus'kadjkpk; ZI sdgk fd& \*\*r i gkjs'kjhj ij HkLe j s [kk; a i wkz-%  
Bhd g f dUr qd i ky i k= dsLFkku ij r eus; g vi fo= en i k= D; ka ys j [kk g s  
D; ka ugha r e di ky h Hk s o dh i n t k d j r s g k A I j k o j D r j a t r di ky k a l s f c u k  
i n t k f d ; s f c u k H k s o d s s i a U u g l o x A \*\*176 b l o k r i k y k i I s ; g i w k z - % L i " V g k s  
t k r k g s f d d k i k f y d I E i n k ; d s v u q k ; h r k e l h f O ; k v k a d k v u d j . k d j d s  
m l d s e k e ; e I s v i u s m i k L ; n o o H k s o d k s i a U u d j r s g A f l j i j t V k t W ]  
x y s e a : n t { k e k y k } ' k j h j i j ' e ' k k u H k L e ] g k F k e a u j d i k y e k k j . k d j u k b u  
d k i k f y d k a d s i e k k u y { k . k g A m u d k f o ' o k l g s f d N g e f i n d k v k a d s i z ; k s x I s  
H k x k l u i j c B d j i j e c a i k R e k d k f p r u d j u s I s e d r I H k o g A b u d h N g  
e f i n d k ; a g A 177

1/4 1/2 df. Bdkj 1/2 1/2 : pd] 1/3 1/2 dq My] 1/4 1/2 f' k [k k e f . k ] 1/5 1/2 HkLe] 1/6 1/2 ; Kki ohrA

I E i n k ; d s f l 1/4 U r d s v u d k j b u e f i n d k v k a d k s e k k j . k d j u s I s e u t j ;  
v k o k x e u d s c l e k u I s e d r g k s t k r k g A d k i k f y d k a d s m n ; o u k e d j . k d s  
I E c l e k e a *x l j ( k f l ) k r I x g* e a c r k ; k x ; k g s f d J h u k F k d s n i r k a d s : i k a e a  
f o " . k q d s p k c h l v o r k j k a d s ' k h ' k v d i k y 1/2 d k v n u s o k y s b l u k e e r d s i o r b k a d k s  
d k i k f y d d g k t k u s y x k A m u d s v f e k " B k r k , o a v k j k e ; n o r k e k g s o j g A  
f' k o k i k l d g k s u s d s d k j . k d k i k f y d k a o o s . k o k a e a i j E i j k I s ? k k j I s k f u r d e r H k s n  
o f o j k e k j g k g A

dki kfyd er eq; : i I s 'k b I E i n k ; o i k ' k i r e r d h o g ' k k [ k k g s  
f t I e a f o y k l h o ? k k j f O ; k d y k i k a l s I E c ) f' k o d h x g k I k e k u k i p f y r F k h ]

o ftl ea okepkj pje : i ea ik; k tkrk gA bl er dsvuq k; h 'k6 xgLFk  
ughagkrscfYd okeekxhZl kekqgao egkdkyh dsmi kl d gA ose | o eM kfn dk  
l ou djrs gao 'e'kku eajgdj erd dh [kksl Mh l srka=d l kekuk }kjk fofok  
fl f¼ ka i klr djrs gA ml ea ujcfy dh Hkh i Fkk i kbZ tkrh gA

I kekuk ds {ks= ea ; g dki kfyd ykx ckS) ekehz o t5u; ka l s l ekurk  
i nf'kr djrs gA ckS l E ink; dsl gt; ku czt; ku eaL=h l kgp; Zdh vfuok; Zk  
Lohdkj dh xbz gA bl er ds ckS) l kekuk Lo; a dks di kyh dgrs gA *p; k; Z*  
*fofuf'pr* ea L=h dks di kyofurk ¼ di kfyuh½ dgk tkrk FkkA l Hkh l oztu  
l gyHk gks ds dkj .k bu xgk l kekuk dks dki kfyd uke inku fd; k x; kA

dki kfydka dh xgk l kekuk dk cgr dN rkjrE; ukFk l E ink; , oagB  
; kfx; ka ds ; kxkH; kl ea Hkh ns[kus dks i klr gkrk gA fo'kSk rkS ij p0f0; k  
}kjk dki kfyd l kekuk ea f'ko dh thokrek ea vfhkUurk ekuh x; h gS vkS  
; kxkH; kl }kjk gh f'ko dh i klr l Hko gA f'ko 'kFDr dk tksfeyu l qk gS  
ml s dki kfyd viuh dki kfyuh ds }kjk i klr djrk gSo ml dks ijel qk ; k  
egkl qk dh l Kk l s vfhkfgR djrk gA l ke ¼ \$mek½ dks Hkh dki kfyd 'kFDr  
; Dr f'ko ekudj ml ds iku l s vfhkHkr gpk vutko djrk gSo Lo; a dks  
dsyk'ki fr f'ko o mek ds l eku vkulln fueXu gpk vutko djrk gA *d me Z*  
*ijk.k* ea mYys[k feyrk gS fd 'k6 l E ink; ka ds vlrxr dki kfyd l E ink;  
i eqk gA<sup>178</sup> dki kfydka dk pfj= o LoHko vR; Ur Oij gkrk gA *Hokir* }kjk  
vi usukVd *elyrteleo* ea bu dki kfydka dk foLr foopu fd; k gS ftudk  
i kekuk i hBkLFky *Jhky* Fkkk HkoHkr }kjk mudh u'ka rk o Ojrk dk fp=.k  
l thork l sfd; k x; k gA

ukVd ea ukf; dk *elyrh* dks di kyka dh ekyk igusgg di kydqMyk

uked L=h 'e' kku fLFkr djkykpeqMk nòh dh i frek ds I Eeçk ykdj i Lrr  
 djrh gš ogka *vlpk; i?MjdB* ml dh cfy nusokysFkA jktLFkku I si klr nks  
 vfHkysçkka eaHkh dki fydkadk foøj .k i klr gkrk gš<sup>179</sup> fdUrq'kò èkeZdsvUrxr  
 ; g I E ink; vR; Ur Hk; ãj o vkl ãh i ðFRr dk FkA Hkš o dks I ãk o ujcfy dk  
 ušS| inku dj Hkš oh I svkfyaxr gkrsgq vi uh jkçkl h i ðFRr 0; Dr djrk FkA

### 13½ dkyeçk I E ink;

dkyeçk I E ink; dsvuq k; h dki kfydkadsgh oxZ I sFkš fdUrqosmul s  
 Hkh dgha vfekd vfroknh o Hk; ãj i ðfr ds FkA vfrekxhZ gkus ds dkj .k gh  
 f'koi ãk.k ea mudks *eglorãj* uke I sHkh i ðkj k x; k gš ; g ykx uj diky  
 eaHkstu djrs ty i hrs o I ãki ku djrsFks o 'kj hj ij uj 'ko dh HkLe dk  
 ys u djrsFkš tkšd buds vfrekxhZ i ðFRr dks Li "V djrs gš

### 14) ohj'kò ; k fyak; r I E ink;

Hkxoku f'ko dh vull; HkfDr djusokysykska dks *ohj'kò ; k ohjekšoj*  
 dgk tkrk gš ; | fi ; g ykx Lo; adksekšoj dgrsgš u fd i k'kij rA okLro  
 eabudh I kjh èkkfeZd ij Eijk; a i k'kij r fl ) karkaij vkèkçjr gš ft I dk foøj .k  
*egMkr* eaHkh fd; k x; k gš ohj'kò I E ink; 'kò er dh I Hkh I kr 'kkçkçvka  
 ea vi uk , d fo'kš LFkku j çkrk gš D; kšd vl; I E ink; ka dh rgyuk ea ohj'kò  
 I E ink; ds }kj k 'kò er dk vfekd i Hkko'kkyh <ak I si pkj & i ð kj fd; k x; kA  
 ohj'kò er dks *fyak; r ; k tæ* uked uke I sHkh tkuk tkrk gš fyak; r ka  
 ds Hkh nks oxZ i k; s tkrs gš i Fke fyakèkkjh] nu js vfyakhA bl ea fo'kškdj  
 fyakèkkjh vuq kf; ; ka ds fy, fyak; r 'kòn dk iz kx fd; k tkrk gš tkšd e | ]

ekd ] efnjk dk l du djrsga budsohj ulnhj Hkxh] o" k.k o LdUn uked i kp  
x.k ; k xks= ik; s tkrsga bl l E ink; ea dN fyaxh ckā .k Hkh ga fyaxekkj .k  
djusokysyks mudsvuq k; h ga fyaxh ckā .kka dksHkh nksoxkā eaackā/k x; k g&  
*vkpk; / o ipeA* dkyklrj ea fyaxk; rka dh pkj Jf.k; ka gks xb& *txe/*  
*'khyom/ of.kd/ ipe'kya* bl er ds, dek= mikL; nō ije f'ko gh ga  
o budsfy, l kjh l f"V gh f'koe; ga bl i f k ds vuq k; h o.kz 0; oLFk ds  
ifrdny vkpj.k djrsga f'kofyax dkspknh ds l Ei v/ eaj [k xyseayVdk; s  
jgrsga budk fo'okl gSfd Hkxoku f'ko gh l f"V dsfufeRr o mi knku dkj .k  
ga

ohj 'kō 'kk[kk dh mri fRr dS sgpZ bl fo" k; ea vud erklrj ga , d  
erkuq kj bl l E ink; dh LFkki uk i kp l t; kfl ; ka ds }kj k dh xbZ Fkh tkfd  
vyx&vyx ; xka ea f'ko ds eLrd l s mri lu gg Fka ftuds uke Øe'k%  
*jskdpk; / nk: dlpk; / bdljlepk; / i m r k j l e; o fo'ojle;* Fka buds  
fo" k; ea, s h Hkh ekU; rk gSfd mudk tle f'ko dsfo'kSk fyaxka l sgypk Fka bu  
vkpk; kā }kj k fofok LFkkuka jEHki gh 1/2 s j 1/2 mT t s] m [kheB 1/2 dnkj ukFk 1/2 Jh'kSy  
o dk'kh eavi usfof'k"V fl gkl ukadh LFkki uk dhA Jh 'kō j Hkk"; ] Jhi fr 1/1 060  
ch-l h-) usbl l E ink; dsfl ) kka dks mi fu"kn l sfu"dr crk; k ga fyaxk; r  
l E ink; dk vfedrj l kfgR; *duum+Hk* ea ga budk fl ) ka o n'kū dez  
dh iēkkurk ij vkekkfjr ga nf{k.k Hkkjr ea'kō ēkeZ dk fo'kSk i pkj & i t kj Fkk]  
vr%ogkai j ohj 'kō l E ink; dk rhork l sfodkl gypka tcf d dN fo}kuka dk  
bl fo" k; eaer gSfd ohj 'kō 'kk[kk dk l LFkki d *oll o* Fkk tkfd dY; k.kh/orēku  
ea duk d ea gS ds *jskk foTty* dk iēq[k vekR; Fka *oll o ijk.k* ds  
vuq kj bl l E ink; dk iōrū vYyo i Hkqo mudsf'k"; okl okpk; / okl o ; k  
ol ol; uked ckā .k }kj k fd; k x; k Fkk tkfd dYkpjij 'kkl d fot; dk ea-h

FkA tcf ~~ll~~ *nyh* dk er gSfd jtkk foTty ds iæqk veR; dk uke  
okl o u gkdj *vlyj*, *drin jkell*; FkA bl er dh iŋV miycek  
f'kykyqk l sgks tkrh gA vr%budksgh nf{k.k ea 'kō èkZ dk l ÆFki d ekuk  
tkrk gSo okl o dsfo"k; ea; g ekuk tk l drk gSfd l Hkor%okl o bl er  
dk iørð ; k l ÆFki d u gkdj ek= , d i qk) kjd gks l drk gA pŋd ohj 'kō  
er dk mn; o fodkl dukd ds l epz rV ij gpk FkA vr%; g ekuk tk  
l drk gSfd 'kō er ds ipkj ea okl o dk fo'kSk ; kx nku gA bl dkj.k  
fyæk; rka dh ; g ohj 'kō 'kk[kk dks okl o dsuke l sHkh tkuk tkrk FkA bl  
'kk[kk dsfo"k; ea okl o ōoj ij k.k eamYysqk feyrk gSfd ft l iækj iFoh ij  
ohj 'kō l E ink; dk åkl gks jgk Fk ml l e; nŋf'kZukjn dh i kFkZuk ij Lo; a  
Hxoku f'ko'kdj ds }kj k vius x.k umh'oj dks iFoh ij Hkst k] ft Ugkaus  
~~olxokll~~ ea tle fy; k o osokl o dsuke l stkus x; A ol o vFkZ~okl g ; k  
o"kkk ½ umh½ mlga l w Z dh mi kl uk Lohdkj ugha Fkh vr% buds }kj k ; Kki ohr  
Lohdkj ughafd; k x; kA dŋ l e; i'pkr osckxokMh l sdY; k.kh vk; stgkadk  
jtkk foTty FkA ftudk iæku veR; *cyln* Fkk] tkd ol o dk ekek FkA  
tc ekek dh eR; qgks x; hA rks ol o mudh txg iæqk veR; fu; Ør fd; s  
x; A vr%ol o dks bl er dk l ÆFki d rksughaedq; vkpk; Zrksekuk gh tk  
l drk gA

### ohj 'kō er dk ipkj o i l kj

ohj 'kō l E ink; dh iæqk fo'kSk rk ij Eij kxr ckã.kokn o tkfrok n dk  
fojkæk djuk FkA dukd o vkUæk insk ds vud {k= bl er l si Hkkfor Fk  
ft l ea i j k sgr 0; ki kjh] fdl ku] dkjh xj vkfn bl er ds iæqk vuq k; h FkA  
bl ds vyk dŋ vuq k; h nŋkunkj Hkh FkA dfi fyuxj dk okl h fyæk; r xq



nks nplkuka dk ekfyd Fkka mTtsh eB dk eq; ekele; {k yunsu ds 0; ki kj ea  
xlr : i l sfylr jgrk Fkka

chtki g o cxyke ftyka ea Hkh ohj'kka dh l q; k dkQh vfedd Fkka  
ckā .kka }kjk viuh o.k; oLFkk eac<h] ntl] l qkj] o rsh] dkyky dks?kf.kr  
nLrdkjk dh l ph ea j [kk Fkka vr%; g l Hkh yxs viuh nfyf flFkr l s  
Np/dkjk i kus gsrq ohj 'kka l Elnk; ds vuq k; h gks x; s Fkka ohj'kka dks ekuh  
0; ki kfj; ka dk l eFku Hkh i klr Fkka chtki g ftys ds ifl }uxj 'kkyki g dk  
fuokl h *fl)jle* dks ohj'kka l Elnk; ea , d fof'k"V LFku i klr Fkka bl ds  
thou eafofoek i gyfka dk foj.k *fl)jle ij.k.le* uked xfk ea i klr gsk  
gA ogha ol o }kjk dY; k.k uxj ea ohj'kka l Elnk; dks l xFBr fd; kA ol o  
}kjk ftl dh vkpkj i }fr dk mYys[k *ol oijk.k* eafd; k x; k gA muds }kjk  
fyakkkj.k ijEijk dks Hkh vfedd cy i klr gfyka

ol o dsckn muds vuq kf; ; ka usLo; adks ohj 'kka fyak; r dgkl fdUrq  
vkpkj fopkj o ekkezd ijEijkvka dh n"V l s ohj 'kka ; k i k'kij r 'kka l s  
fyak; r 'kka dh ekl; rk ea cgr vfedd vlrj n"Vxkpj gfyka ol o er ds  
vuq kf; ; ka dks *opudlj\** dgk x; kA bu opudkjk }kjk on] mi fu"kn] xhrk  
vls v"Vkn'k 'kka xekadk l kj yd] l ol Fke dluMh Hk"kk eam l dk l xg fd; k  
o i ješoj dh vuqg i klr gsrq l jy i vt k vpuk o è; ku vkjkekuk dh ubz i ) fr  
dk ipyu fd; kA bl idkj l syxHkx ckjgoha l nh l s l ksygoha'krkCnh rd  
duk/d] egjk"V] vkezk o rfey {ks=ka ea fyak; r 'kka dk fujlrj i pkj cuk  
jgkA ijUrq ohj 'kka ds fo'k"V ea , d mYys[kuh; rF; ; g Fk fd ; g yxs  
efir i vt k dsfojkek Fkka bl dkj.k bl l Elnk; ds l kekq/ka; k mi ns kdka dks Hkfe  
ugha inku dh tkrh Fkka vr%; g yxs viuh thou ofRr gsrq l Eilu oxka ij

vkfJr jgk djrsFkA ohj 'kōka dk l æk dbZ *LelrZctā. Mā* osctā .k tkfd on  
 fufgr ; Kka l sgh tM s jguk i l n djrsFkA) ds l kFk Hkh gkrk FkA

bl dsvykok *taxe* osNk/s i qtkjh ; k l d d gksrFk s tkfd vkjEHk eadukV/d  
 dseflnjka eadk; ZdjrsFkso dkyklrj eaohj 'kō l Eink; dsykska }kjk fofok  
 i ykklkuka dk fn [kkok dj vius l Eink; eanlf{kr dj fy; k o ; gh ckn ea taxe  
 dsuke l s tkusx; A

dfy; x ds vkjEHk ea i kp f'kokpk; Zgq i æq k i kp eBka dk foj .k fuEu  
 fn; k x; k g&

| eB            | {ks= ¼ n s k ½              | i Fke vlpk; Z |
|---------------|-----------------------------|---------------|
| 1- dnkjukFk   | x<øky ¼ mRrjk [k. M½        | , dksjke      |
| 2- Jh' ksy    | rYx in s k ¼ nf{k. k Hkjr ½ | i mRrjk kē;   |
| 3- oygyyh     | i f'peh e s j               | jørkē;        |
| 4- mTtf; uh   | oyfj ¼ eē; i n s k ½        | e: y          |
| 5- okjk. kl h | mRrj in s k                 | fo'okjkē;     |

bu i kp i æq k eBka ds vrfjDr fofHku xkōka o uxjka eafyæk; r ohj  
 'kōka }kjk eBka dh LFki uk dh x; hA budh i kphurk l sgea' kō èkeZ dh i kphurk  
 dk Hkh Hkku gkrk gA mueal svud i kphu 'kō eB fou"V gksppsgifdlrqvud  
 vkt Hkh fo | eku gA

bl h izkj dk , d i kphu eB ; k 'kō rhFkZ dukV/d in s k l s xkōk ds  
 fudV fLFkr gA ft l sxkōd. kZ {ks= dsuke l s tkuk tkrk gA bl {ks= dsvkl i kl

vudl nll js rhFkZ LFkku Hkh gA bl {k= ea vkt Hkh xkd.l.kZkFk l fgr i p fyakka  
dk egRo cuk gqk gA 'kSk pkj 'kS rhFkZ g& nøyh ds ikl l jkoj ds rV ds  
i kl nōšoj egknō] Hkhjk LVŠku ds ikl x<šoj egknō] ckoj xkō ea oVšoj  
egknō o l ūšoj xkō ds if'pe ea Lo.kšoj egknōA bl h Øe ea mTtš ; k  
vofurdk ½e0 i 0½ ea fLFkr T; kšrfyak egkdky dk efluj Hkkjr ds ifl } 'kS  
rhFkka ea l s , d gA nf{k.k Hkkjr ds fpnEcje-ea f'ko ds i prRo fyakka ea , d  
vkdk'k fyak fojkteku gA bl efluj ear kMo ur; djrh gPZuVjkt dh , d  
Hko; o cgPw; Lo.kZ i frek LFkfi r gA bl ds vykok uehk unh dsee; eklekrk  
nhi ij vkdkšoj egknō dk fyak fojkteku gA ftl dh x.kuk f'ko ds }kn'k  
T; kšrfyaka ea dh tkrh gA

ohj 'kSka dk , d eB taxokMh dsuke l s Hkh tkuk tkrk gA oš srks  
l Ei wkZ Hkkjr ea 'kS èkeZ dseB o efluj i k; s tkrs gš ij UrqfQj Hkh nf{k.k Hkkjr  
ea mudh l š; k viškkdr vfed ik; s tkrs gA o vfedkāk efinjka ea i qtkjh  
ckā.k tkfr ds gkrs gš ij UrqdN eflujka ea vckā.k i qtkjh Hkh gkrs gA ftudks  
^*ihje*\* dgk tkrk gA

taxeka dh nks Jš.k; kagkrh gš i Eke Jskh ea vLFkk; h taxe tkšd i kfjokfjd  
l adkjka dks l Ei kfnr djdsxq in i klr djrs gš nll js Jskh ea fojDr taxe vkrs  
gš ftl dh f'k{k&nh{k vyx eBka ea gkrh gSo rkRrod nh{k inku dh tkrh  
gA

bu nks Jš.k; ka ds vykok dN l kkl; taxe gkrs gš tkšd foogk djds  
l kkkj.k xgLFkka dh rjg thou ; ki u djrs gA nh{k ds l e; buds , d  
f'kofyak inku fd; k tkrk gš ftl dh ; g f=dky i vtk djrs gA

## uk; ukj I r

'kō er I stMstksvkj fEHkd eB LFkkfir gq mudsI cl sigyk eB o  
 I xBu uk; ukj I Urka dk ekuk tkrk gA X; kjgoha'krh ea jfpr *rolje-MDr*  
*xlr½o I Ødyj dsifje ijkle* us bl I rka dk mYys[k feyrk gA

vkjEHk ea; g ykx 'kōxhr xkrs o ctkrsgq fhk{kkVu djrs FkA ckn ea  
 I e; dsI kFk&I kFk mudh tekra cu x; hao ; g ?kēDdM+I kēqI qI ku LFkkuka  
 ij I kēfgd : i I sjgusyxA bu uk; ukj I Urka ea *I Echj I ŋjj I ŋjefrZ*  
 vkfn iæqk uk; ukj I Ur FkA

## ½ d'ehjh 'kōer vFkok f=dn'kū

d'ehjh eaftI 'kōer dk fodkl gqk og vU; 'kō erka dh rgyuk ea  
 vfēkd mi; Ør o ekuoh; Fkkj og f=dn'kū dsuke I s Hkh tkuk x; kA bl  
 d'ehjh 'kō n'kū ea i k'kij r] dki fyd o dkykēqk ds fullnuh; o v'kkākuh;  
 vkpkjka dk furkar vHkko gA

bl fl *kar* eaekd ] efnjk] eFkq] uj di ky eavkgkj xg.k djuk 'e'kku  
 HkLe dk 'kjhj ij ysi u t\$ sdR; ka dh ?kij HkRI Lūk dh xbzgA bl ea uj ; k i 'kq  
 cfy dk fojkōk fd; k x; k gA bl ea Kku o è; ku dks i je cā dh i kflr dk  
 i ēkku vkēkkj ekuk x; k gA bl dh rhu iæqk 'kk[kk; a g& ½vkxe 'kkL= ½  
 Li nu 'kkL= ½i R; fhkKk 'kkL=A

i R; fhkKk n'kū ds iørð *I kēulh* Fk\$ ftudh jpuk *f'ko n'V* gA  
 mudseq; f'k"; dk uke *mn; kdij* Fkk o nū jk iæqk f'k"; *vffkuoxlr* Fkka

i R; fhkKk n'kū dk eny rRo ; g Fkk fd f'ko gh I c dŋ gA ge I Hkh

f'ko dh T; kfr l smn; fLFkr gks's gA

**1/2 ukFk l Eink; vFk; k ; kxuh dky ekxZ**

dkykrj ea 'kðekez , d u, : i o u; k vk; ke eafodfl r gks jgk Fkk  
tkfd ckn ea **ukFk l Eink;** ; k ukFk i f k ; k gB ; kx ; k l gt ; ku fl f} dgk  
x; kA bl l Eink; eakSukFka dksfn0; iq "k ds: i eæekuk x; kA bl ds i gys  
ukFk Lo; aHkxoku f'ko FkA

nl oh 'krh ds mRrjkèkZ ea **eRL; ðukFk** ; k **ePNuhjukFk** }kjk bl  
l Eink; dk ipkj&i l kj fd; k x; kA mudk tle cakky ds , d **ekoj** i fjokj  
ea gqk Fkk] mlgkaus cakky o vl e ds fofoèk LFkkuka dh ; k=k; a dhA rRi 'pkr~  
; **kxuhdky** uked , d u, fl ) kr dk ifriknu fd; kA **dkyKlu fu.kZ o**  
**vdjohj ra** uked budsx f k a ea; kxuh dky fl k a dh foLr r ppkZ dh x; h  
gA

bl fl ) kr ds vuq kj f'ko dk uke vdy gSo mudh 'kfDr dk uke  
dy o nksuka ds l a kx l sgh l f"V dh l j puk gksh gA

eRL; ðukFk dh ; g l kèkuk pfd ozt; kuh ckska dh l kèkuk l s l kE;  
j [krh gSbl fy, eRL; ðukFk dksvoykfd r s'oj ds: i eaHkh Lohdkj fd; k x; k  
gA o frçcr eaos **fl ) yphm** ds: i ea tkus tkrs gA

vdjohj uked ra= eaog f'ko o 'kq) dks, dRo dksvfHk0; Dr djrsgA  
eRL; ðukFk ds i 'pkr **xlj l ukFk** }kjk bl i f k dk vuqeu fd; k x; kA og  
mudsl f0; f'k"; ka ea l s, d FkA bl ds }kjk Hkkjr ea0; klr Åp&uhp o i k [kM  
dksfeVkus dk iz kl fd; k x; kA

xkj [kukFk I Etkor% mRrj Hkkjr dsfuokl h Fkš *jloyfi Mh* tkfd oržku ea  
i kfdLrku dk , d ftyk gš mudk tle LFkku ekuk tkrk gš xkj [kukFk dk  
Vhyk >ye ftys ea fLFkr gš o xkj [kfVgjh i škkoy ftys ea gš xkj [kèkuh  
CyfpLrku dh ykycsyk fj; kl r ea gš mlgkaus Hkkjr dsfofoèk LFkkuka dk Hkè.k  
fd; k o vi usfl ) karka dk i fri knu fd; kA buds }kj k eRL; Unz ukFk dsdfri ;  
fl ½karka dk [k.Mu fd; k x; k o i wkz cāp; Z i ky u dk I eFkz fd; kA

xkj [kukFk }kj k I kèkuk ds {ks= eafL=; ka dk i oš k dk fojkèk fd; k x; k  
buds i {k eabuds }kj k ; g er j [kk x; k fd L=h I d xZ ds }kj k ; ksx dh I kèkuk  
I Hko ugha gš vr% mlgkaus bfUnz fuxg o I nkpkj dh 0; k[; k dhA I kFk gh  
I Ppfj=k o thou dh ifo=rk ij mlgkaus cy fn; kA ; *ks elx/ xkj (kl) la*  
*lag* tš s xFkka ea mlgkaus vi usfl ½karka dk i fri knu fd; k gš

oLrqr% xkj [kukFk dsdkj .k gh bl ukFk I E i nk; dk vR; Ur i pkj & i d kj  
gqkA dkykUrj earks; g rd ekuk tkusy xk fd xq xkj [kukFk th dk uke  
yus I s gh fl f¼; ka i klr gks tkrh gš bl i d kj dh vuqfqr; ka e[; r% us ky]  
fr[cr] egkj k"V] xqt jkr] jkt LFkku i atkc eai pfyr FkhA mlgaf' ko fo". kqo cā  
ds r[; ekuk x; kA muds }kj k jfpr *xkj (kl) la o xkj (kl) lgrk* vR; Ur  
i fl ) gš bl ds vykok] buds }kj k i pfyr gB; ksx o : nz; ksx dk Hkh dk Qh  
i pkj i d kj gqkA

xkj [kukFk ds vykok ukFk I E i nk; ea vusd f'k"; gq ftlgkaus vi uh  
I kèkuk o okLrfod 'kfdR I s ykxka dks vR; Ur vkd"V fd; kA , d s fl ½ka ea  
*dYyih piVh plšxhufk ½ju Hxr ½ xli hplh* vkfn i e[ k gš ; s ykx  
xgLFk thou R; kx ; ksch cus o vi us QVs dkuka ea ½duQVs ; ksch) epk èkkj .k  
djrs o fl j ij tVk j [krs FkA oLrqr% dksy vuq kf; ; ka ds *dyljifora*

¼vè; k; 1) uked xfk ea dgk x; k gsf dksydka dks og l Hkh oLrq a [kkuh  
pkfg, tkfd ykxka }kjk oftr ekuh tkrh gš os is ihus pkfg, tks ykxka }kjk  
funuh; gš buds n'kz eae | ] jDr] eTtk] e#] fo"Bk vkfn fofgr FkA

i jUrq *gB;lx infidk* tš s xfkka ea dksy vuq kf; ; ka ds dk; Z dks  
yk{kf.kd vFkz vfhkO; Dr fd; k x; k gš ftl ea xkka dk rkr; Z tHk dks  
ekMdj rkyweayxkuk gš ok: .kh dk vFkz'kj LFkku eacājUèkz ds l ehi l gL=  
ny dey dh tM+dsfudV dh ; ksu eafLFkr plnek l sfj l usokyk j l FkA  
peZ inka dh VhdK djrs gq efunRr dgrs gš fd Meuh dk vFkz ušKRE; o  
'kq. Muh ¼ kjkc foØ; djusokyh½ dk vfhki k; bMk o fi xky uked ukM+ ka ds  
chp fLFkr l qkuk ukM+ l sgš bl h izkj dh 0; k[; k gea *gotnr* ea i klr gsrh  
gš ftl ea ykyuk dk vFkz L=h u gkdj bl uke dh ukM+ gš bl h izkj emk  
dk vFkz Hkh L=h u gkdj maxfy; ka ds fo'kšk fplg dksfy; k x; k gš bl h rjg  
l se | ] eka o eFku dsosvfhki k; ughagš tkfd l kekU; r%l ekt ea ipfyr gš  
cfYd buds vFkz xk=] j l ] otz dh l kekukvka l svfhkO; Dr fd; s x; A

bl izkj 'kš l Elnk; dh vuod 'kk[kk; amRi lu gš] ftuea?kkj vFkok  
okeekxhZ gh vfed ykdfiz; gš

vr% mDr foopu l s; g ekuk tk l drk gsf d 'kš èkeZu dny Hkkjr  
cfYd vU; nš kkaea, d iedk o i kphu èkeZjgk gSD; kšid f'ko dk ekuo l svfr  
i kphu l æak jgk gSD; kšid vkfndky l sgh ekuo }kjk bz oj dsftl exydkjh  
¼ kš; o jnk; h½: i dh ifjdYi uk dh x; h og ifjdYi uk geadkyklrj eaf'ko  
; k : nzds: i eal kdkj gsrh i rhr gsrh gš oržeku l ekt eaf'ko ošnd f=noka  
ea, d egRoi wkz LFkku j [krsgš tkfd mudh ykdfiz; rk dk Li "V | kšd gSo ; g  
Øe vkt Hkh tkjh gš rFkk f'ko mikl dka o l Elnk; ds vuq kf; ; ka dh l ā; k

fujlurj fodkl i Fkk ij vxl j gA

I ņko l E; rk l s vkt oržeku dky rd euŭ; f'ko dh mikl uk , d  
vjkè; nørk ds: i eadjrk jgk gA ofnd l kfgR; kaef'ko dk mYyŭk ; | fi  
: nzds: i eaiklr gkrk gStkŭd dkyklurj ea l e; ds l kFk&l kFk f'ko : i ea  
ifjorŭ gksus yxrs gksus yxrs gA dHkh os jkŭz : i eanf"Vxr gksrs gŭrks dHkh  
l kŭ; o ojxkgh : i eafn[krs gA budh fo'kŭkrkvka ds dkj .k f'ko nŭ=; h ea  
l okp LFkku iklr gA

Hkkjrh; thou dh vfekdka l kŭdfrd ekU; rk; ŭ f'koj i koŭh ds ifo=  
vkn'kka dk vuŭ j.k djrh gA èkuŭŭ] vk; ŭŭ] 0; kdj .k] ukV; 'kkL=] l æhr]  
uR; ] okLr[kkL=] fp=dyk vkfn dykvŭ; ksx] n'kŭ] l kŭ; ] onkar dk mnHko o  
fodkl dk l æk ijksk ; k vijksk : i l sf'ko l stŭk jgk gA

d'ehj l sdu; kdŭkj rh rd yxHkx l eLr Hkkjr 'kŭ rhFkka o efUnjka l s  
Hkj i Mŭ gA u dŭy Hkkjro"lZcfYd Hkkjr dsckgj fofok ns kka ea Hkh 'kŭ èkez  
dk ipkj&iŭ kj gŭk] ft l ea *dEckll*; k o *Ouku* dk uke fo'kŭk : i l s  
mYyŭk; gŭ tgaf'ko dh , d iæŭk nørk ds: i eadkQh i fr"Bk jgh gA

vrr%ge ; g nŭ[krsgŭfd f'ko ijksk ; k vijksk : i ea l f"V dsd.kèkkj  
jgsgŭo l eLr l f"V dksmuds }kj gh mRi l u ekuk x; k gA f'ko ; | fi fujŭkj  
gŭ ijUrqog gh l kjh l f"V dk vkèkkjHkŭ o vlŭr gA os gh l Ei wŭ l f"V dks  
mRi l u ; k l tu djrs gŭ osgh ikyu o vr ea l gkj djrs gA

f'ko gh vukfn] v[k.M] ije T; kŭreŭ ijerRo gŭ ft l l s fHkUu u rks  
'kŭDr gŭ u gh tho ek=A ; gh l eLr l ŭ kj o 'kŭDr dk enyèkkj gA ; gh  
i kphu 'kŭ ijEijk i kphudky l syd j vkt rd viusfodfl r : i eafol eku  
gSo 'kŭ èkez fujlurj iæfr i Fk ij vxl j gA



## I mHk xBk I ph

- 1- orl ekéksLo: i& ,DI dōšku ,V gMhik Og- i: 124&30
- 2- ešvjušV & Qjnj ,DI dōšku ,V gMhik lyV&94
- 3- ek'ky tku & ekgutknMks o fl UekqkkVh dh I H; rkj okY; e&1 i: 52&56
- 4- I šVu& , ,e- ,-, I -1] ua 37] i:38&111] ih 45&ihIX
- 5- I w ZkUr& ofnd nō'kkL=] i: 178
- 6- jXon & 7-46-3
- 7- jXon & 1-114-10 & vkjsos xkjēku eŕa i# "k ēku--A
- 8- ogh] 1-114-1
- 9- ogh] 1-114-9
- 10- ogh] 1-114-8
- 11- Vēu& 4-5-1- okOI @ 16-1 ; fr fxfj 'kUrFHkpkd' khgfr fxfj 'krsfxfj' k% I k; .kdh  
Vhdka
- 12- okO I @ 16-1& i'kuuk ir; sueA
- 13- vFkobn& 11-27& vL= uhy f'k[k.Msu I gL=k{ksk oftuk%
- 14- vFkobn&11-27 & : nskk dēkfruk rsu ek I ejkefgA
- 15- 'kri Fk ckā.k& 9-1-16 : nz I gL=k{k 'kršfkfj kfkT; ēkUokA
- 16- vFkobn& 10-1-123
- 17- vFkobn& 6-93-2-11-2-14
- 18- ogh] 11-69
- 19- ogh] 15-5-1-7
- 20- 'kri Fk ckā.k& 6-1-37 o dkskkfrdh ckā.k& 6-17
- 21- vFkz kkl=& 18-1&40
- 22- vkO I @ I w& 4-9
- 23- 'orsk'oj mi fu"kn& 4-11
- 24- ckškk; u xgl w& 32] 9&16
- 25- 'kh[kk; u Jkš I w& 3-4&8] 4-17-20] 4-19-1] 4-20-14
- 26- jkek; .k] ckydk.M& 36-9

- 27- egkHkjr] oui oZ 38&40
- 28- ogh] vuqkkl ui o] 14-2
- 29- ogh] vkfni oZ 200&84&87
- 30- ešlMkuy& fgLVh vko l ĩdř fyVj] i: 155
- 31- vFkZ kkl=&2-90] 3-22
- 32- dękj l Eħko& 24] 6-76] 6-82] 7-54
- 33- efyodkfxufe=e& vè; k; eaxykpj.k
- 34- vfhkKku 'kkđřrye& i: 1
- 35- ogrl řgrk& 5-875
- 36 ok; q i ğk.k] 5-41& nšsq egku~nšks egknšLrr~LerAA
- 37- LđUn i ğk.k 1-2-78] LukModhn Hkxoku : nz i 'kuk i fr'ojAA  
 l oZ k% l ořRokularRoHkř% l ukru%  
 vgešks tx}krğkl i EkeJh'oj%  
 okrře p Hkfo"; fe-erksU; ksflr d'prAA
- 38- erL; i ğk.k 60] 4] cāk.M i ğk.k 2-26-21  
 ok; q ğk.k 5-521 i knšk ek= er; r-fyax i jentřlreA
- 39- erL; i ğk.k& 188-61 mřflFkr f'kj l k đRok fyaxA
- 40- bfr- b- 21-9A
- 41- nšsq egku nšks egknšLrr~LerA& ok; q i q 5-41
- 42- egknšLrRo ukeukfl bR; řaksfojke g%ok; ř i ř 27-16 o cāk.M i ř 2]10]17
- 43- rřks nšks egknšks foykđ; fo"ke fo"ke-& erL; i ř& 50] 55
- 44 cāk đřš qš i ř; L=řk; k ; K mP; rA  
 i ř; rsfo".křgEi ř; 'prřřřf.k& ok; ř i ř 32-21
- 45- ; Fkk Hkna u i ' ; kfe f'ko fo".křodř | tku  
 rFkk vekLrřfo'okRk 'kđj 'kđj l nkAA & erL; i ğk.k 96@17
- 46- Hkhek; a pksa : i ěkj; p% & ok; q i ğk.k 24-240
- 47 Øĵk; afodřk; š oHkřl rL; f'kok; ap% & ok; q i ğk.k 97@178  
 Øĵk; afodřk; š oHkřl rL; f'kok; ap% & cāk.M i ğk.k 3@72@179
- 48 Økškp; : n%-----A fo".kř i ğk.k& 4-1]185

- 49- vk"kk<svE; per-----A eRL; i jk.k& 56
- 50- i 'kuuk ir; spb-----A ok; q i q 97] 193  
i 'kuuk ir; spb-----A cã- i q 3-72] 185
- 51- Hko 'koZ visKku rFkk i 'kq fr f}t& fo".kq i jk.k&1-86
- 52- fugark% nkuo% l oZf=i j =; Ecde r q ok; q i q 97-86] cãk.M i q 3-72] 82
- 53- gj'p cgq i 'p =; Ecda'pk ijftrA fo".kq i jk.k 1-15-122
- 54- dikfyus p ohjk; eR; os 0; odk; ap% eRL; i q 47-135
- 55- =; Ecda; tkegs-----A \_\_Xon 7-56-12
- 56- Hkol Roanb ukEukfl -----A ok; q i q 27-8
- 57- Hko 'koZeFks kku-----A fo".kq i q 1-86
- 58- 'koZroanb ukEukMfl ----- cãk.M i jk.k 2-10-10
- 59- 'kokz ----- vps r----- eRL; i jk.k 60- 26
- 60- bZ kku nœukEukf-fe bR; q r l ks: nRi u&cã 0 i q 2-10-11] ok; q i q 27-12
- 61- rFks kko p dfrdA eRL; i q 56@4
- 62- bR; q r% i kg xksoun 'kny i kf.k eeki fũke& fo".kq i q 5-33&45
- 63- l ks eckj' kR; k oS kny gLr egkuq%---A yykVn fork rnk ok; q i q 25@16
- 64- l oZk rfi 'kpkauka----- 'kny i kf.keA ok; q i q 69@289] cã 0 i q 3@7@41
- 65- fi 'knpj {k----- 'kny i kf.keA eRL; i jk.k& 8@5
- 66- ; L; i js ol fr 'kny HkrA eRL; i jk.k 6@13
- 67- fi ukfdus ifl nk; aLQhrk; ----- i d r k; pAA ok; q i q 24@229
- 68- fi ukfdus pSkær%-----A eRL; i q 47@38
- 69- i knjkl hRi Hkjs ds dækj h uhyy kfg r%---A fo".kq i q 1@8@2  
l - : nks oRl jL=Skk foKs ks uhy ykfg r% cãk.M i q 2@13@100  
l - : nks oRl jL=Skk foKs ks uhy ykfg r% ok; q i q 1@8@2
- 70- uhyxhokl ----A ok; q i q 10@50] cãk.M i q 2@9@68
- 71- f'kfrd.BxæU; qku-----A cãk.M i q f'kfrd.Bks d U; o---- ok; q i q 10@47
- 72- i d ukMg xfe"; fe RoxPN o"KHkèot%A fo".kq i q 5@33@50
- 73- : nk.kk o"KHkèoteA ok; q i q 70@6] cãk.M i q 3@8@6
- 74- ds j e q r dVdkeks ydr% eRL; % i q 37@66

- 75- vfgZunnef"KZ l k; dkfu èkUokfgfu"i dfo'o: i eA ;Xon] 2-33-10
- 76- l gL=fg l gL=k.kke- l tRdfrok l kl keA ok; Ø 10@43] cãk.M 2@9@69
- 77- ; =l k'kkrlO; a na dfrok l k%Lo; aLFkrA eRL; i Ø 181@14
- 78- l oBkrfi 'kkpkuka fxfj'k 'kyi kf.kUeA ok; qi Ø 69@283] cãk.M i Ø 3@7@41
- 79- rr% l f'k"; ks fxfj' kks fi ukdhA eRL; i jk.k 23@36
- 80- l gL=kl fo: ik{KR; {k%--- A ok; qi Ø 10@50
- 81- l gL=kgku l okZ pkFk---A ok; Ø i Ø 30@100] cãk.M&2@9@77
- 82- cgµs=k; f=us=k; -----A eRL; i Ø 47@145
- 83- Øjk; fodrk; ð oHkRl k; f'kok; p% ok; Ø i Ø 97@178+ l ksek; pð i ti ke  
èkfèZdk; 'kjk; p%ok; Ø i Ø 97@179
- 84- ue%fiz k; ojn; emkef.k ?kVk; ap% ok; Ø i Ø 24@246
- 85- èkeLro o{k: isk txnkulndkj dA eRL; i jk.k 93@65
- 86- fo".kq i Ø 2@8@115] eRL; i Ø 11@45] ok; qi Ø 11@18
- 87- ; k rs : nz f'kokrkl j èkkj ki ki ukf'kuhA vl kS l paxk& okt l us l fgrk 16@1
- 88- rLeRknZ l j\$ Ks u Rok i'; flr oš}tkA ok; qi Ø 30@63
- 89- l = èkkrk; n.Mk; ---A ok; qi Ø 30@194
- 90- xkØ xgl #&1@18@28] dhFk] ogh] i Ø 145  
'kr: nà ekEukrk Hkfn"; Urhg ; fK; k%  
; K Hkktkfkfo"; flr l oš nòx.kS l g% cãk.M i Ø 2@9@84
- 91- i knsk ek= vR; ä%fyx ijentflreA ok; qi Ø 55@21  
i knsk ek= vR; ä%fyx ijentflreA cãk.M i Ø 2@26@21  
fyxdkjk-----ogJofyfrHkt" k.kA eRL; i Ø 60@4
- 92- mRFFkr f'kj l k dRok fyx-----A eRL; i Ø 188@61
- 93- ešMkuy] ogh] i Ø 155] Hk.Mkj dj] ogh i Ø 163&164
- 94- f'k'usu nhr; fr ØHmfr bfr f'uknøk vcãp; bRoFk% \_\_Xon&7@2@15 o  
10@99@3 i j l k; .k dk Hk"; A
- 95- Hk.Mkj dj ogh i Ø 162&vuqkkl u i oZv0 14
- 96- , flkxšQ; k bf.Mdk 21] i Ø 9
- 97- ckškk; u xgl #&3-2] 9&16

- 98- : nk.kk'kdj 'okfle&Hkxonxhrcj 10-23
- 99- okeu ijg.k.k& 43-51&69
- 100- f'ko ijg.k.k & 10-187&207
- 101- iratfy dr egkHk"; & 5-7] 7-6
- 102- ogh] 6-3-26
- 103- cð pfjr] 1-88]103
- 104- , - , -] Hkx&1
- 105- jk0 n0 cutH] xlr yðpjl ] i0 12] vk0 l 0 fj0 b0 e0 16
- 106- om [kMk rkei VV ys[k& ijeekgsojks ekgs0j bo ije HkVVkj d egkjktfekjkt  
Jh g"KA
- 107- ohu&2] i0 44-55
- 108- vxoky okl n0 'kj.k] g"kpjfr&, d l kldfrd vè; ; u] i0 15
- 109- ogh] i0 l 0 53
- 110- g"kpjfr] i0 105 , u , MokaM fgLVh vk0D b0M; k] i0 l 0 03
- 111- vke Kkukulnue~ijecã cãkfn l j] fore-  
onefg egkn0 n0 n0 txnxq eAA bfi0 b0 2] i0 18
- 112- dY; f.krke-fodyk Hkorka rukrA  
Hkys dykfufek dyk 'kf'k'k[kjL; AA ogh] i0 10
- 113- xakEcð äi ä Hkqax Hkkyokys Qyqkj Hkyka djgk; ka ; UefekuA  
uHkgr dYi oYy; k ekrho vR; SrokLrq 'kEHkAA ogh0 i0 233
- 114- egkjktfekjkt Jhukjk; .k ckynd0 Lo; dfjr l gL=k; ruL; A  
r= ifr"Bkfi rL; Hkxor%f'ko HkVVkj dL; AA ogh] b0M; k , 0 15] i0 306
- 115- mn; u bfrjktk; % dYy k.MokukA  
l dy Hkøu ukFkL; kL; Hkn0ojL; AA  
iou yfyr fpø jE; dkr'SVdfHkA  
xgojefrHkDR; k dkfjr rsu i0eAA vkdD l oD vkQ bf.M; k&21
- 116- l qkkã kq ekoy r= ekrt tV/s kfe fufeereA  
fufeere-efluj jE; a dejkdkk/i ruA bfr0 b0 27] 268&269
- 117- ogh] 18] i0&96] idj.kh dfjr ; su rfrhFKZ p i ru

- fl ) 'ojks egknø dfjrkL' hxeflUnjA
- 118-** f'ko i d kn& X; kjgohal nh dK Hkkjr] i 0 183&184
- 119-** , 0 bD xfk] i 0 l 0 162] ogh] i 0 43
- 120-** jktrjix.kh] 1-17&18] 154
- 121-** ogh] 1-17&18] 154
- 122-** ogh] 4-168
- 123-** ogh] 2-133&34
- 124-** l R; idk'k& Hkkjr dk bfrgkl jktiur dky&i 0 181
- 125-** mi kè; k; okl qd& ikphu Hkkjrh; eqk; j i 0 l 0&127
- 126-** mi kè; k; okl qd& ikphu vflky[ kka dk vè; ; u] i 0 106&107
- 127-** fejk' kh&okdkVd jktoak dk bfrgkl ] i 0 12
- 128-** dk0 b0 b0] 3] i 0 l 0 223&26
- 129-** , 0 b0 2] i 0 18
- 130-** , 0 b0 2] i 0 10
- 131-** , 0 b0 21] i 0 149
- 132-** , 0 bD 21] i 0 268&69
- 133-** cSt i gh& fgLVh vko xqt j i frgkj] i 0 142&143
- 134-** 'kkL=h uhyd.B&nf{k.k Hkkjr dk bfrgkl ] i 0 16
- 135-** ek0 i 0 , 0] i 0 11
- 136-** ?kksk] e0 e0&, fgLVh vkkD dEckSM; k
- 137-** etwengk] vkj0 l h0] vkbDcd0 u0 126
- 138-** ogh] 61] i 0 87 ol d 66
- 139-** ogh] 61] i 0 81] ol d 59
- 140-** l ju] , e0 d0] LVMht vko l ddr bui f0l'kui vko , fu'k, & dEckSM; k
- 141-** etwengk] vkj0 l h0& vkbDcd0 u0 19
- 142-** ogh] vkbD cd0 u0 39
- 143-** etwengk] vkj0 l h0] t0 d0 36 vkkD l ju] , e- dsvkVfi V u0 76
- 144-** ogh] i 0 56
- 145-** ogh] i 0 76

- 146- ogh] i 0 78
- 147- vkbD dØ 153] etæn kj vkj0 l h0
- 148- ogh] vkbD dØ uØ 159
- 149- ogh] vkbD dØ uØ 30
- 150- ogh] vkbD dØ uØ 10
- 151- ogh] vkbD dØ uØ 158
- 152- ogh] vkbD dØ uØ 10] i 0 11
- 153- i kf.kuh dh v"Vke; k; h] 1-49] 3-53] 4-100
- 154- i rtfy dk egkHkK"; 5]2 26
- 155- dsyoke& egkHkK";] oky&II. i 0 396&97
- 156- okeu i gj.k.k&v0 6
- 157- egkHkKjr 'kkfluri o&349-64&l k[; ; ksa i k p j k=onu% k' k q r; KkukU; srfu jkt" k& fof} ukukHkR; fu pA
- 158- ogh] 349-67] meki fr Hkri fr% Jhd. Bks cã. k l q%  
mäofu HkX; 0; ks Kku i k' k q r f' koAA
- 159- ok; q i gj.k.k vè; k; &33] fyax i gj.k.k v0 24
- 160- bZ , p- vkbZ i: 450
- 161- bZ , p- vkbZ ftYn&2] v- 1] i: 17&19
- 162- Mh-, p-vkbZ] i 0 450&51
- 163- bfi] bD 19] i: 8] vL; k i Øk; k&Hkxok dñ' kdkn' esu Hkxori kjk' kj  
prñk& Hkxordfkr foey f'k"; f'k"; su Hkxonniq ferA  
foey f'k"; sk vkefjrk i e; Zk Loi q; ki; ki u fufera  
x#. kkp dhr; i ði frers'oj dfi ys'ojks xof; res i fr" Bkfi rka
- 164- HkVVkj d Jhydyh' k eR; k& ri% fØ; kdkeyi nkrka  
vUr kj kn' oeuqghr qno! Lo; a oky exkad ekfy% oghi 281
- 165- ok; q i gj.k.k- 23-221-24
- 166- bfi- b-A i: 281] vors prøk jA i k' k q rorfo' kskp; k&fz bg dñ' kd ' kD; Z dks "k  
e& s bfr l nr l n%A
- 167- , fu' k; ð/ ek& ; e&V vko d' ehj] i 0 114

- 168- n'V0; % dknEcjh& ekoy HkkLeyykfV dfe v{kefydk ifjorū i prkdj ryfe  
i k'kij r orekfj .kufe%AA
- 169- ok; l z 2] i: 251&52
- 170- bfi- b- 2] i: 123] 'ykd&29 o 35  
nh{kk tkrxyenUl fol Qj t; fuey%  
i z kLrk[; kkkfPN"; Lo: i i k'kij r drkzvkl kZs" Bd : i ks; ksnhfr i k'kij rorAA rhoz  
osreks Kkr iq; k iq; ey{k; %AA
- 171- ykVkuo; ik'kij rriLoh Jh : nf'fofekc) ekēkykeA  
LFkkuL; j {kk fofek eL; rkfoekk fofU; ehns Hkqufu 'kEHkAA ogh]2 i0 13
- 172- bfi 0 , 0 18] i0 vE; r; % ik'kij r p%; kx ri %  
dejrksfuR; de; fl dki ; %
- 173- ogh] i0 25] i0 185  
Jh Hkktuxjs Jh l kešoj noseB fuokl h ije-  
i k'kij r vkpk; Z HkVvkjd JHkko cYehdAA
- 174- ok; q i j k .k& v0 11-45
- 175- i k'kij r l #& 1-8- Loræ drkZ
- 176- 'kdj fnfXot; & 1-5-1-28
- 177- cgkl #&2-2-35-36
- 178- dneZ i j k .k&16] dki kya ykdya oke Hkso i wZ if'peA  
i k'kij r rrU; fu l gL='k%AA
- 179- bfi 0 b0& 19] i0 47
- 180- i R; feKkgne 2- LoPN; k LotferkS fo'oeŕehyi frA



f}rh; vè;k;

'k&ifrek l ožk.k ds  
fofoèk i dkj

# 'l&ifrek l ožk.k ds i žkj

ekuo , d fopkj 'khy o foodh i k.kh gSbl d kj .k og l nk gh vi usl "Vk dsfo" k; eafpru djrk jgk] og dHkh Hkh ; g u Hkny l dk fd nørkvka ds l kFk ml dk , D; gA

vr%og l nò ml h nòRo l sfey tkusdsfy, iz Ru'khy jgk bl dsfy, ekuo i vt k mi kl uk ; K] Hkksx] ri vkfn fofHklu l kèkuka l sije rRo dks i klr djus grq iz kl jr jgk bl h dkj .k mi fu"knka ea *vRrefufof} l r-RoeKI* ds fl }klr dk i knHkko gq/kA

; g , d l ožofnr rF; gšfd ; g l d kj fofòk i žkj dseut; ka dk l eng gSftl ea tgka dN ykx vkReKkuh o fo}ku gkrs gS tks fd èkez vkRerRo o cārRo dks l jyrk l sl e> l drsFkA ijUrqb l dsfoi jhr dN , d sykx Hkh Fkš ftudsthou dk i je y{; [kkuk i huk o vkuln eukuk gh Fkk vr%budk è; ku bl rRo %cārRo) ij dšUnr ughagk i k; kA bl h dkj .k budh vkRekuHkfir ds fy, fdl h vkèkkj dh vo' ; drk gšA bl h è; ku dks , dkxz djus dh i firZ dk l kèku *ifrek* cuh i frek dk èkez ds l kFk vl; kš; l Eclèk gSD; kšd ; gka ij èkez ekuo dks y{; dk ckèk djkrk gš oghaml y{; dh i kfir mi ; Ør l kèku ij fuHkž djrh gA tc ekuo vi useu dks y{; ij dšUnr dj nrk gS rHkh l kèku ml dk ekxZfuf' pr djuseal gk; d cursgš yšdu vkèkkjghu fopkj LFkkbZugha gks l drs gA bl h dkj .k i frekdj .k dh 5' ; drk i rhr gšZ rkfd eut; vi usân; dsfopkj] mnxkj , oadyk o HkFDr Hkko dksbl dšnz ij dšUnr dj

I dsbl rjg I sdyk dsI kñ; ZdsI kFk&I kFk i frek è; ku dksdÙnr o , dksz  
djusdk vkëkj Hkh cuh o okLrfodr k ea; gh nksHkkouk, agh i freki kl uk dseny  
eavUrfuZgr gA

i frek dsfy, vaxst h ea *vibdu*\* o i frekfoKku dsfy, *vibdu* kñ  
'kñ iz ðr gsrk gA vkbd u 'kñ dk rñri; Zml i frek I sgSftI dh mi kl uk  
dh tkrh gSvFkok tksmi kl uk I sl EcfÙekr gA xhd Hkk"kk eabl dsfy, *bdu*  
(*eikon* \*'kñ dk iz kx fd; k x; k gS tcf d Hkkjrh; 'kñ dksk eabl dsfy,  
*vplz cjl foxgl ruqo : i* 'kñ i klr gsr s gS bl h ds ekè; e I s HkDr ; k  
mi kl d vi us HkDr i wkZ vkHkj vkjè; nð dks vfi Z djrk gA

*xqMoy (grandwel)* egkn; us bl dyk dk i wkZ% I Eclèk èkèZ I s  
crk; k gSo mudk ekuuk gSfd fdl h {ks= eafirZdyk dk fdruk de ; k vfekd  
fodkl gskx ; g ml {ks= dsykska dh èkkfeZ i ðfÙk ij fuHkj djrk gA

ogha nwl jh vkj i frek dk fglñh ea 'kñ d vFkZ *ifr: i* gsrk gA  
i fr: i I s rñri; Z I eku vkdf r I s gsrk gA *if. ku* us *boas ifrdriks* ea  
I e: i vkdf r dsfy, *ifrdri\** 'kñ dk iz kx fd; k gA i kphu Hkkj r ea  
i frek 'kñ dk iz kx ofnd dky I s gh fd; k tkrk jgk gA \_\_kon<sup>2</sup> ea ; K  
Lo: i ds I Eclèk ea i frek 'kñ dk iz kx fd; k x; kA bl ds vykok \_\_kon ea  
gh , d vU; LFkku ij i frek dsfy, *vp: k* kñ Hkh iz ðr gsrk gA<sup>3</sup> ; gh 'kñ  
vP; kZ *irtfy* }kj k Hkh vi us xFk ea iz kx fd; k x; k gA<sup>4</sup>

i frek 'kñ dk iz kx muds fy, iz kx fd; k tkrk gS tkfd fdl h u  
fdl h èkèZ; k n'kZ I s t ð/ñ gsrh gA ; gkaefirZo i frek ea Hkh Hkksrd vUj gsrk  
gA nkska ea tks ekfyd vUj gA og ; gh gSfd efirZ I keku; nfu; k dh eut; ka

; k i kf.k; ka dh vkdfir gksrh gš ogha ij i frek 'kCn dk iz ksx nørkvkå nfo; kå  
egkRekvkaø Loxbkl h i wzt kavkfn dsfy, fd; k tkrk gš efrzfuekzk o i frek  
fuekzk dh fØ; k esdykdj dh f'kykxr vfhkø; fDr nks: i ka eaø; Dr gksrh gš

i frek fuekzk dsfy, tgkaij fuf'pr fu; ekaø y{k. kka dk foëku gksrk  
gSo dykdj dh ø; fDrxr : fp dh vfhkø; fDr i wkz% l hko ugha gš bl ds  
foijhr efrzfuekzk eadykdj i wkz Lora= gksrk gSo ml dh l Ei wkz f'kyi xr  
n{krk bl ds }kjk inf'kzr gks tkrh gš

i frek ds, d ekezo n'kz l st q/mh gksus ds dkj.k i rhdkRed Lo: i Hkh  
gks l drk gš ijUrq, d efrzdk, d fuf'pr vkdkj izdkj gksuk vo'; Hkkoh gS  
t\$ sl Mø dsfdukjs i Mø, d i RFkj dksge efrzdh l Kk rc rd ughans l drs  
gš tc rd ml ea dkbz vkdfir u mdjh tk; \$ tcfð ; fn ogh i RFkj dksge  
efUnj eaj [k narks ogh i RFkj i frek ¼'kofya½ dh l Kk i ltr dj yrsk gš

Hkkjr ea i frek fuekzk dh ijEijk ijkuh jgh gš ošnd dky ea efrzo  
i frek dsmnkgj.k i ltr gksus ds dkj.k ; g, d fookn dk iz u cu x; k gSfd  
i frek dyk dk fodkl ošnd dky ea gqk ; k ugha bl ds fo"k; ea fofok  
fo}kuka }kjk vyx&vyx er i Lrø fd; s tkrsgš

1- i Eke erkuð kj ošnd dky ea l EHkor% izdfir i vt k dh tkrh Fkhj  
ftl ea i frek i vt u dk dkbz LFkku ugha FkkA

2- f}rh; erkuð kj ; g rF; i Lrø fd; k tkrk gSfd ošnd dky ea  
i frek; a l EHkor%, d sinkFkk dh cuk; h tkrh jgh gksrh ftudksyEcs l e; rd  
l ijf{kr j [kk tkuk l EHko ugha gks i krk FkkA

bl izdkj ošnd dky ea i frek fuekzk gksrk Fkk ; k ugha bl fo"k; *nks*

oxZk; s trks gñ bl ea iEke oxZ dk ekuuk gSfd bl dky ea ifreki utu o  
fuekZk dk dk; Zughafd; k trrk FkKA tcfđ nñ jsoxZ dsfo }kuka dk ekuuk gS  
fd bl dky ea ifrekfuekZk dk dk; Zfd; k trrk FkKA

**iEke oxiz, fopkj dka dk er& dñ** fopkj dka dk ekuuk gSfd ofnddky ea  
0; fDr ifreki utu ughafd; k djrs Fkñ mudh i utk dkYi fud o HkkokRed FkKA  
i dfr ds l kñ; ð rle; rk ds dkj .k eutñ; i dfr ds fofoek : i ka dh veirZ nork  
ds: i eamiki uk djusyxA mudks i ð uu djus ds fy, ; K dk vkJ; fy; k  
tkusyXkj ft l ea os mu fof'k"V noka ds uke l s vkgñr; ka Mkyk djrs FkKA

**1½ eBl eyj eglñ;** dk dFku gSfd ofnd; qchu ekeZefirZ ka; k i frekvka l s  
i fjpr ugha Fkkj ; g i pyu ckn ea vflrRo ea vk; kA

**1½ foYl u }** kjk fo".kq i gk.k dh Hkfiedk ea Li"V : i l sdgk x; k gSfd ofnd  
dky eamiki uk dkYi fud] HkkokRed o i rhdKRed FkKA ; K dk cksyokyk Fkkj  
vr% yksx vfedkka kr-% ; K djds noka ds uke l s vkgñr; ka fn; k djrs FkKA bl  
dkj.k bl l e; i utk dk vkekkj i frek u gkdj Lrñr o vkgñr gh FkKA

**1½ eBl mly eglñ;** dk bl fo"k; ea er gSfd ofnddky ds vkjEHk ea  
Hkkj rh; ka dks i frekvka dk Kku ugha Fkkj o fofoek norkvka dk Lo: i dkYi fud  
; k Nk; kek= Fkkj dkyUrj ea muds dk; ka o 'kfDr; ka ds vkekkj ij mudks eirZ  
: i inku fd; k x; kj t\$ s l w Z ds gkFk mudh fdj .ka o vka[ks Hkksrd : i gñ  
vfxu dh l qgjh yi Vabl dh i rhd gñ i jUrqi kphure~xñk 100 eafd l h Hkh  
i dki dh i frek dk dkbZ mYys[k i ktr ugha gksrk gñ<sup>6</sup>

**1½ etenkj eglñ;** }kj k mi kl uk ds i kdfrd vkekkj dks ns[kdj bl s  
i kdfrd okn dk ; q ekuk gSo i freki kl uk dh Hkkouk mlga ekU; ugha gñ<sup>7</sup>

1½ á **QNM** egla; dk fopkj gSfd ofnd dkyhu ykx vfeld rkfdZl n"Vdksk okys Fk; bl h dkj .k rdZ ds vkekj ij mlgkaus noka ds : i dh vud idkj l sdYi uk vo' ; dhj ijUrqos ifrek dh mi kl uk ea fo' okl ughafd ; k djrsFkA

### f}rh; oxZ ds fopkj dka dk er

ni jsoxZdsfo}ku bl er l sl ger ughagSfd ofnd dkyhu Hkkjrh; ka ea ifreki utu dk ipyu ugha FkA bl oxZ ea **Mk ok'ysi l si/ d'ekj/okel/ oh/ l h/ HVV/ok; / v/ij- l h/ plh/ x/ahuk'k j/ok/ odV'soj** vkfn fo}kuka dk uke fo'kSk mYys[kuh; gA

\_\_**kon** ea gh noka ds fy, **no'kijl**<sup>9</sup> ¼vkd'k ds ekuo½ o **ui'ski**<sup>9</sup> ¼ekuo ds vkdkj oky½ 'kCn muds dkyi fud : i dks ugha cfYd ; g fl } djrs gSfd Hkkjrh; vi us noka dks ekuoh; vkdkj ea LFkfi r fd; k djrs FkA

\_\_**kon** ea , d LFkku ij f'ko ¼ nk½ dh , d jaxh gPZ ifrek dk mYys[k fd; k x; k gS ft l eaos' k'fUr i wZ xBsvaka okys Hkj soxZ dh gkaus ds dkj .k l ugjs jax ea jaxh gPZ gA<sup>10</sup> bl h Øe eao: .k nØ dks l ugjk dop i gus vi usvkl u ij cBk fn [kk; k x; k gA l Hkh vupj mudspkjka vkj cBsjgrsgA ; g fooj .k o: .k dh ifrek dh vkj l dr djrk gS bl h idkj e: r dh vpZuk djrs l e; e: r dh vpZ vFkZ~ ifrek dk o.kZu fd; k x; k gA<sup>11</sup>

bl ds vykok **o'el/ ru/ij : i** vkfn vud 'kCn iz, Ør fd; sx; sgA tkfd ofnd dky ea ifrek mi kl uk dks l i"V djrs gA **Mk ok'ysi l si** ds vuq kj bu l k{; ka ds vkekj ij ; g dgk tk l drk gSfd ofnd dkyhu 0; fDr ifrekvka l s u døy i fjpr Fk; oju-mudh i ut'k Hkh fd; k djrs FkA<sup>12</sup> \_\_**kon** ds vykok vU;

onka tš s ; *tqš<sup>13</sup> vfloš<sup>14</sup>* ea Hkh nørkvka ds vykšdd o 'kkjhfd Lo: i dk  
fooj.k fd; k x; k gšdkbZ0; fDr i vt k djrs l e; nørk l si kfkuk djrk gšfd  
^gšnø! rø viusokLrfod : i l si frek ea i øsk djka<sup>\*\*15</sup>

bl izkj ofnd l kfgR; ea foføk fooj.kka ds vkekkj ij HkVVkpk; Z  
egkn; bl ; q ea gkusokyh i frek i vt k dks Lohdkjrs gš o foføk fo }kuka ds  
erka dksè; ku eaj [krsgq Mk- jko usHkh Li "V : i l s; g dg fn; k gšfd ofnd  
dky ea i frek mi kl uk fdl h u fdl h : i ea vo'; fo |eku FkhA

## **ifrek dk inkfz**

i frek fuekz k eafdl nø; ¼ i nkfkz dk iz, kx fd; k tk; Å bl dsfo" k;  
ea Hkh foføk inkfkā ds }kjk i frek; a cukus dk mYys [k fd; k x; k gš bl ds  
vkekkj ij gh i frek, a vucl izkj dh gksrh gš *jlek; .k* ea jke }kjk v'oešk  
; K ea l hrk dh l kusdh i frek cuk; h x; h FkhA *egllkj* ea fooj.k feyrk gš  
fd d".k }kjk Hkhe dh ykš i frek cuok; h x; h FkhA bl h izkj tc Hkxoku  
Jhd".k m }o th dks deždk. M o HkfDr dk mi nšk nrs gš rks vi us i frek vka ds  
fo" k; ea crkrs gš fd i frek; a *feVVij dk'Bj iRfij èkrj plnu ckyw*  
*eule; h o ef.k* }kjk fufež dh tkrh gš<sup>16</sup>

bl izkj vkb izkj dh i frek vka ds }kjk Hkxoku dh vkjekuk dh tk  
l drh gš

*fo".kèkèr jijk.k* ea *f'kyj nk: o ykš* ea i frek dk cukus dk  
funž k fn; k gš bl ds vykok *Lo. k plmh o rlez* dh i frek, a cukus dk mYys [k  
Hkh mDr xfk ea i klr gksrk gš

*eR; ijk.k* ea<sup>17</sup> *f'kyj Lo. k plmh rka* vkfn èkkrvka ds }kjk i frek

cukusdk vkn'sk fn; k x; k g& ft l èkkrdh i frek cuh g& ; g vko' ; d gSfd  
 i hfBdk ¼vkl u½ Hkh ml h èkkrd ds }kjk fufež fd; k tkuk plfg, D; k&id ; g  
 vfekd eaxydkjh ekuk tkrk g& **Hfo"; ijk.k** ea l kr oLrvka l s cuh l kr  
 i frekvka dk foj.k i klr gkrk g&<sup>18</sup>

**ogr/igrk** ds vuq kj l p.kz dh i frek l s LokLFk j tr l s; 'kj rkez l s  
 i ztkof } f'kyke; h l s Hkh èkuykHk o fot; nk: e; h l s vk; j feVVh l s Jhcy  
 o ef.ke; h i frek l sykdfgr dh of } gkrh g&<sup>19</sup>

**Iejk; .kl #èkj**<sup>20</sup> ea i frekvka ds fy, i zqk l kr izkj ds nð; ka dk  
 i l x i klr gkrk g& **f'kVijru xdk** ea Hkh l kr izkj dh i frek, a crk; h x; h  
 g&<sup>21</sup>

**xli ky/llv** }kjk i frekvka dks fuek.kz l kexh ds vèkkj ij nks Hkxka ea  
 ck&k x; k g&

- 1- **fp= tk&** nhokj ; k di Ms ij fpr=r dh x; h g&
- 2- **yt; tk&** feVVh dh cuh gpA
- 3- **ikd tk&** èkkrd fufežA
- 4- **'kl=kdh.k&** èkkrd 'kl=ka l s rjk' kh xbA

nl jsfoHktu eafuEu l kr izkj dh i frek; avkrh g&

- 1- **e"e; h&** feVVh dh cuh gpA
- 2- **nk: tk&** ydMh dh cuh gpA
- 3- **ylt tk&** ykgs dh cuh gpA



- 4- **jrutk&** jRu l s fufeŕ
- 5- **'lytk&** i RFkj l s cuh
- 6- **xlëtk&** l qfUëkr inkFkã ; k rjy l s cuh gþA
- 7- **dl& qh&** i ði ka l s cuh gþA

bl fo"k; ea **cutk&** dk er gSfd xlëtk i frek **yt**; k Js kh ea vkrh g\$  
 ogha dks qh i frek , d {kf.kd i frek gA vU; l Hkh i frek; afdl h u fdl h : i  
 ea i Eke foHkktu ea fey tkrh gð vr% vfëkd kã k fo}ku i Eke foHkktu dks gh  
 vfëkd mi ; ksch ekurs gA

### **¼½ feVVh**

i frek fuekZk ea feVVh dk iz ksx i kphudky l s gh fd; k tkrk jgk g\$  
 feVVh dh cuh i frek; a Hkh nks i ðkj dh gkrh gA<sup>23</sup>

¼½ vi Do i frek; a ¼dPph feVVh dh i frek; ~~½~~ ½½ i Do i frek; a ¼ Ddh  
 feVVh dh i frek; ~~¾~~ **f'WijRul k'** uked xHfK ea Hkh blghants i ðkj dh i frekvã  
 dk fooj .k i klr gkrk g& ¼½ vkeofrZd ; k vi Do ½½ i Do bl ea vi Do feVVh dh  
 i frek, a os gkrh gð tks dPph gkrh gð ogha i Do i frekvã dks vfXu ea i dk fy; k  
 tkrk gA

### **¼½ ydMh**

dyk ea ydMh dk iz ksx cgr i kphudky l s gkrk vk jgk gA \_\_kon  
 ea mYys{k i klr gkrk gSfd ydMh gh og oLrq g\$ ftl ds }kjk fo'odelZus  
 l oã Eke bl l f"V dh jpuk dh FkA i kphudky l s gh l Hkh o{kkadh dk"B i frek

fuekZk eaughai z, kx dh tkrh Fkh] cfYd dQ gh o{kka dh ydMh i frek fuekZk  
grqmi ; Ør ekuh x; h gA dQ o{kka dh ydMh }kj k i frek cuk; k tkuk oftr  
FkA

bl h Øe eafofoèk dk"Bka dk mYys[k fd; k x; k gA nònk: ] 'kehj  
pau] eeknd dso{kka dh ydMh ckã .kka }kj k vfj"V] v'orFk] [kfnj] fcYo o{k  
dh ydMh {kf=; ka }kj k] thod] [kfnj] fl àkq] L; Unau dh ydMh oS; ka grqo  
frUnq] l t] vtù] vke' kky dh ydMh 'kka }kj k i frek fuekZk grqyh tkrh  
FkA *fo".kèkRj* ea *nk: ijkM* uked , d vè; k; i wkt%bl h ij vkekfjr gS  
ftl eafofoèk ydfM+ ka ds fo"k; ea ppkz gA ftl ea iyk'k] dkfonkj 'kYehd]  
filiy oV dh ydMh dks i frek fuekZk grqyusl softz fd; k gA<sup>24</sup> o ulnu]  
L; n] 'kky] f'k'kq] [kfnj] èkou] fd'knd] gfjn] vtù] dnEc vkfn o{kka dks bu  
mnas; grqmRre crk; k gA<sup>25</sup> jDro.kz jktkvka grq' orro.kz okys ckã .kka grq  
i hro.kz oS; ka grqo d".ko.kz okys 'kka dsfy, mi ; Ør crk; sx; sgA<sup>26</sup> o bl ds  
vykok *eR; ijk* ea rks ydMh dh i frek dh i vt k dks 'kèk Hkh crk; k x; k gA<sup>27</sup>

i jUrqokLrfodr k ea ydMh dh i frek; aèkrqo i Lrj i frekvadh rnyuk  
eade gh fufeZ dh tkrh FkA bl ds i hNsdkj .k Li"V fn [kkbznrk gSfd ydMh  
vU; inkFkã tS sèkrq; k i Lrj dh rnyuk ea vfekd LFkk; h ugha gkrh gSo ; g  
l jyrk l su"V dh tk l drh gA bl dkj .k l sgh dk"B i frek; ade i pyu ea  
Fkh] i jUrq i gh dsefUnj dh txlUkFk] cyHknz o l Hknk dh i frek; a ydMh dh  
i frekvadk , d viokn gS ; g rhuka i frek; aefUnj dseè; eacuh gSo i fro"Kz  
budh jFk; k=k fudkyh tkrh gS o i fr ckjg o"Kz dsckn ; g i frek; au; h fufeZ  
dh tkrh gSo i jkuh i frek; aefUnj ds i kx .k ea , d vksj , dkr ea xM+nh tkrh  
gA<sup>28</sup>

**1/8½ i k"kk. k**

i k"kk. k ; k f'kyk dk iz ksx døy Hkkjr gh ughñ vfi rql Ei wkz fo'o ea  
fd; k tkrk gñ Hkkjr ea l cl svfekd ifrek; ai Lrj dh gh cuh gñZfeyrh gñ  
**fo".kñelñrji jk.k** ea nk: ds l kFk&l kFk , d vU; **f'kyki jñk.k\*\*** uked  
vè; k; Hkh i klr gksk gñ bl ea pkjka o. kñā ds fy, pkj o. kñā dh f'kykvka dk  
fooj.k fn; k x; k gñ 'kñyo.kz f'kyk cñā.kka gsrq j Dro.kz f'kyk {kf=; ka gsrñ  
i hro.kz dh oš; ka gsrñ d".k o.kz dh f'kyk 'kñz gsrq mRre crk; h x; h gñ<sup>29</sup>  
'kñyo.kz f'kyk l kñRodhñ j DRk o i hro.kz j t l h o d".ko.kz f'kyk rkel h dgh  
tkrh gñ

**fo".kñelñrji jk.k** ea 'oro.kz dh dey ds l eku o.kz dh dñ ÷ ¼ hr  
o.kz dk fof'k"V i ñi ½ o.kz dhñ dkyh fepz ds l eku dkyhñ dñi y o.kz ex dso.kz  
dhñ dñrj dso.kz dh o Hkkñs ds l eku dkyh bu vkB i zkj dh f'kykvka dks  
mRre f'kyk; a crk; k gñ<sup>31</sup> **gfjñDr foykl**<sup>32</sup> ea rhu i zkj ds i RFkjka dk  
mYys[k gñk gñ ¼ ¼ i q "k i k"kk.k] ½ ½ L=h i k"kk.k] ½ ½ ui ð d i k"kk.kA

ft l eanñ ifrek dsfuekz k dsfy, i q "ki k"kk.k] i hñ dsfy, L=h i k"kk.k  
o uhps dk Hkkx cukus gsrq i ð d i k"kk.k dk iz ksx djuk pkfg, A<sup>33</sup> f'Wijñ Hkh  
bl er dk vuñknu djrk gñ bl ds vfrñj Dr f'kyi xñFkka ds vñkñj ij **cutñ**  
**egñ;** us pkj i zkj dh f'kykvka<sup>4</sup> dk mYys[k fd; k gñ

**¼ ½ ; ðk ½ ½ eè; k ½ ½ cñkñ ¼ ½ o)ñ** bl ea l si ðz dh nks; ðk o eè; k  
f'kyk; a ifrek dj.k ds fy, mi; ðr gñ vU; nks f'kyk; a gñfudkjñ gñ o ftu  
f'kykvka ij i ðññ tñ sfu'kku gñsgññ mudh ifrek; aughacuk; h tkuh pkfg, A  
ifrekdyk ds {ks= eaftruh Hkh ifrek; ai klr gñsh gññ muea i RFkj dk gh vñekd

iz kx fd; k x; k gA

#### 4- èkkraq

èkkraq dh i frek ds fy, *JhenMxor* ea døy *ylgh* 'kCh dk iz kx gvk gS fdUrq dgh&dgha ij l kus o pknh dk Hkh iz kx i frek cukusea fd; k x; k gA vr%; g ekuk tk l drk gSfd yksh l srkRi ; Zmu l Hkh èkkraqka l sgS tkfd i frek fuekZk ea iz, Dr dh tkrh FkA *f'kyjRu* ea vKB izdkj dh èkkraqka dk o.ku i kr gsrk gA ftl dh i frek; acuk; h tk l drh gA<sup>35</sup> i frek fuekZk ea l kus o j tr tS h èkkraqka dk Hkh iz kx fd; k tkrk FkA ijUrqbu èkkraqka l scuh i frekvka dh l q; k dkQh de gA *cutHzegha*; usLo.kz i = ij cuh gpZ, d f'kofya i frek dk mYys[k fd; k gS ftl ij l Etkor% rhu vka[ks ; k rhl jh vka[k cuh gpZ gA<sup>36</sup>

Lo.kz ds vykok dka so ihry dh Hkh i frek; acuk; h tkrh FkA dka k dkbZ fo'kSk èkkraq ugha gS cfYd dbZ èkkraqka dk feJ.k gsrk gA bl ds vykok v"Vèkkraq tkfd ihry ds l eku gsrk gS o bl dks l kus l pknh] rkak] ihry] dka; ] 'kh'kk] Vhu] =i tk bu vKB èkkraqka dks feyk dj cuk; k tkrk gA<sup>37</sup>

#### 5- ef.k

*JhenMxor* }kjk dffkr ef.ke; h i frek; acgeV; ef.k; ka l scurh gA *f'kyjRu* ea vKB izdkj dh ef.k; ka dk mYys[k i kr gsrk gA ftl ea i frekdj .k gsrk FkA ¼½ l w ZkUr ½½ pUnZkUrA

bl fo"K; ea *M cutHz* dk dFku gSfd l c ef.k; ka ea LQfVd gh , s h ef.k gS ftl dk iz kx l Hkh i frekvka ea cMh prjkbZ l sfd; k tkrk FkA

## ifrek Hh

*JhenHxor* ea ifrek; a nks i dzkj dh crk; h x; h g& ¼½ py ifrek; a ½ vpy ifrek; A

bl ea vpy ifrek dk fuR; vkokgu o fol tU ugha djuk pkfg, l tcf d py ifrekvka dh i ntkfofek ea vlrj gð budk LFkku ifjorU gkrk gð ckywo plnukfn dh ifrek; a bl h i dzkj dh gkrh gð mudk vkokgu] fol tU] mikl d ij fuHkj djrk gð

### 1- py ifrek; &

py ifrekvka dks pkj Hkkxka ea foHkDr fd; k tk l drk g&

1- *ifhe* & os ifrek; a gkrh gð ftudk vkokgu o fol tU mikl d dh bPNk ij fuHkj djrk gð bl ea plnu] feVvh] o fyi h gðz ifrek, avkrh gð

2- *fjrh* & os ifrek, a gkrh gð ftudk vkokgu o fol tU djuk vko'; d gð bl ea kypke; h i ifrek; a vkrh gð ; gh l cl s vLFkk; h o {kf.kd ifrek; a gkrh gð

3- *rrh* & os ifrek; a vkrh gð ftudks Luku djk; k tk l drk gð bl ea i dh feVvh dh i ifrek; a vkrh gð

4- *prfh* & Jskh eaog ifrek; avkrh gð ftudk døy ektU ½eVku) gh gks l drk gð mudks Luku djuk oftZ gð bl ea feVvh o plnu dh fpf=r ifrek; a vkrh gð

*jlo egla*; }kj k Hkh bu py ifrekvka dks l e; o vko'; drkuð kj

i ɸ%pkj Jf.k; ka ea ckà/k x; k gA

- 1- **dlɸɸcj&** ftl dh fuR; vpɹuk dh tkrh gA
- 2- **mRI ocj&** ftudh fo'kšk mRI o ds le; tu l eɸ ea i vtck dh tkrh gA
- 3- **cfycj&** ftl dk fuR; Hkks yxk; k tkrk gA
- 4- **Lukucj&** ftlga i frfnu Luku djk; k tkrk gA

## 2- vpy i frek; a

bl idkj dh i frek; a fLFkj i frek Hkh dgh tkrh gA budk fuR; vkokgu o fol tɹ ughafd; k tkrk gA mudh fLFkfr tɹ h cuk; h x; h] oɹ h gh l nɔ cuh jgrh gA bl ea i RFkj] ydMh] èkkrqo ef.k l sfufeɹ i frek; a vkrh gA budk i frfnu Luku djokuk vko'; d gkrk gA ; g vpy i frek; a Hkh i ɸ%py o vpy nks Hknka ea ckà/h tk l drh gA

i RFkj o èkkrqdh dN i frek; a eflnjkaeaLFkfi r dj nh tkrh gA o ykx nj&nj l smudh i vtck djusdks vkrs gA fdUrq i RFkj] èkkrqo ydMh o ef.k ds cuh dN i frek; a , d h Hkh gkrh gA tkfd fLFkj ughagkrh gA mi kl d blgavi uh bPNkuq kj , d LFkku l snw jsLFkku ij j [kdj rFkk LFkfi r dj i vtck dj l drs gA ; s i frek; a py gkrh gA o vfekd Hkkjh ugha gkrh gA

vpy i frek; a *ew/ foxg o èɸcj* dgh tkrh gA ; g vfekdkàk i RFkj dh gh curh gA o eflnj ds eè; ea LFkfi r dj nh tkrh gA ; g i frek; a vR; fekd Hkkjh o fo'kky gkrh gA

*jlo egla;*<sup>38</sup> }kjk ekpcj vFkok vpy ifrekvka dks rhu idkj dk  
crk; k x; k gA

¼½LFkkudi frek ¼[kMh gþ½ ½½vkl uifrek ¼cBh gþ½ ½½'k; uifrek  
¼yð/h gþ½

## **ilrfrdj.k ds vlèkj ij oxhðj.k**

*jlo* }kjk gh bl dk , d vl; oxhðj.k Hkh fd; k x; k gð ft l ea *fp=*/  
*fp=kèz o fp=Hkl* vkrs gð ft l ea l Hkh vak Li "V gð ml sfp= vlèks vakka dk  
in'kzu djusokyh fp=kèz o fefr di Mso vl; oLrqij cuh dfr fp=Hkl dgh  
tkrh gA<sup>39</sup> l Hkh noka dh ifrek, afp=] f'ko dk ipe[ kh fyax fp=kèz o ok.kkl j  
dh i e h dh l [kh }kjk cuk; k ; nðf'k; ka dk fp= fp=Hkl dk mnkgj.k gS

ifrekvka dks 0; Dr o v0; Dr : i ka ea Hkh foHkDr fd; k tk l drk gA  
l Ei wkz ifrek dks 0; Dr døy dñ vakka dk in'kzu djusokyh 0; DRk0; Dr o  
'kkfyxte o ck.k fyaxfn v0; Dr ifrekvka dh Jskh ea vkrh gA<sup>40</sup>

: i o vkdkj ds vlèkj ij Hkh ifrekvka dks *l k;* o mx nks Hkxka ea  
cka/k tk l drk gA

bl ea l kð; : i okyh ifrek; al ðnj : i o l th gsrh gA oghamxz : i  
okyh ifrek; a yEch nk<+o uk[kau okyh] ; ð ds 'kL=ka l fgr xksy [kyh gþz  
Hk; kud vka[kka okyh gsrh gA mudsfl j ds pkjka vksj yi Va fudyrh gþz gsrh  
gA dHkh&dHkh os ujeqM dh ekyk o vlLFk; ka l s Hkð'kr jgrh gA f'ko dh  
dkekurd xtngk o f=i j kard efrz, ka bl h Jskh ea vkrh gA

vkj kèkuk o i vt k ds vlèkj ij Hkh ifrekvka dsnks Hkxka ea foHkðt r fd; k

tk l drk g&

1/4 1/2 mi dj.k dh vkdkk j [kus okyh 1/2 1/2 mi dj.k dh vkdkk u  
j [kus okyh dN i frekvka dks l tkus ds fy, vucl izdkj ds mi dj.kka dh  
vko'; drk i Mfh gA Luku] oL= vkHkk.k l sdN i frek; al tk; h tkrh gA fdUrq  
dN i frek; abl izdkj cuk; h tkrh gAfd Lor%gh l th gsrh gA

f'ko ikphu dky l sgh , d egROI wZ nørk jgs gA 'kò ijk.k rks f'ko  
dksgh l oLo ekurs gA f'ko dh mikl uk l kekl; r% nks: ika ea dh tkrh gsvr%  
budh i frek; a Hkh nks: ika ea iklr gsrh g&

1/4 1/2 fyax efirZ

1/2 1/2 ekuo efirA

*os.ko ijk.k* ea Hkh f'ko ds: i o vkdkj dk o.ku iklr gsrk gA  
f'ko o ikozh l s i kFkZuk; a dh tkrh Fkhaftuea muds i fr i wZ HkfdR izdV dh  
tkrh Fkha o mudh dik o vuqg dsfy, i kFkZuk; ao fourh dh tkrh Fkha f'ko  
o ikozh dh l koZfud mikl uk l kekkj.kr% eflnjka ea dh tkrh Fkha ftl ea  
budh i frek; a LFkfi r dh tkrh Fkha

ijk.kka eaftu f'ko i frekvka dh ppkZ dh x; h gSos rhu izdkj dh gA, d  
rks l kekkj.kr% ekuokdkj i frek; a tks l kekkj.k : i l s i RFkj ; k èkkrq dh cuh gsrh  
Fkha o bl ea f'ko dh vkdfr l qnj o muds oL= 'os o Hkq;k; anks; k pkj gsrh  
gA o uopUnz Hkh dHkh&dHkh mu i frekvka eafn [kkbZns tkrsgA dN vl; ekuokdkj  
i frekvka ea f'ko dk Øij: i Hkh fpf=r gsrk gA *eRZ; ijk.k* es buds fuek.k ds  
fo"K; ea foLrkj l s foj.k iklr gsrk gA<sup>2</sup> i jUrq vè; ; u l s Kkr gsrk gS fd  
okLrfodr k ea bu ekuokdkj i frekvka dh rnyuk ea fyax i frekvka dk fuekZk  
vfekd fd; k tkrk Fk os l Hkh ijk.kka ea Hkh budh foLr r ppkZ iklr gsrh gA<sup>43</sup>



## ¼½ fyx ifrek

I e; ds l kfk&l kfk fyx ifrek f'ko dk i qhr irhd cu x; k Fkk o  
bl dks vknj dh nfv I s n[kk tkrk FkkA bl ds vykok fofok ij.k. kka ea Hkh  
fooj.k i klr gkrk gSfd l elr nork ; gka rd fd fo".kq o cā Hkh f'ko dh  
vkjkekuk fd; k djrs gA

ij.k. kka ea f'ko dh fyx efrz dk ftl izdkj o.kū fd; k x; k gS ml l s  
; g Kkr gkrk gSfd ij.k. kdky rd vkr&vkrsfyx ifrekvka dk vkdkj furkr  
: f<xr gks x; k FkkA

ij.k. kka ea vud eflnjka dsfooj.k Hkh i klr gkrsgS tgkaij fyx ifrek; a  
ik; h tkrh FkhA *vfuijk.k* ea fyx efrz ka ds fuekzk o ifr"Bki u ds fy,  
foLr vknk fn; sx; sgao vud fyx ifrekvka dk Hkh mYys[k fd; k x; k gA<sup>44</sup>  
dN ifrek; arks Nks/h&Nks/h gkrh gSftudks l jyrk l sbekj l smekj ys tk; k  
tk l drk gS ftudh mikl uk ik; %?kjka ea gkrh FkhA eflnjka ea ognkdj vpy  
ifrekvka dk ifr"Bki u fd; k tkrk FkkA ; g nksuka gh ifrek; afdapr 'kDokdkj  
o [krc xksykbz fy; s gkrh gA ; g idh feVvh] dPph feVvh] ydMh] iRFkj]  
LQfvd] ykgs] rks] ihry] pkanh] l kus vFkok jRuka dh cuk; h tkrh gA<sup>45</sup>  
*fyxijk.k* ea Hkh bu fofok izdkjka dh fyx efrz ka dk o.kū fd; k x; k gA<sup>46</sup>  
Hxoku f'ko dh ekuokdj o fyakdkj ifrekvka ds vfrfjDr mudsvkZukjh'oj  
: i dh Hkh ifrek; a cuk; h tkrh FkhA ; | fi mudh l [; k vfed ugha FkhA bu  
ifrekvka ds fuekzk ds vknk *ell*; *ijk.k* ea Hkh fn; sx; sgA<sup>47</sup> bl izdkj dh  
ifrekvka eaacka k i {k tkfd iq "kkdkj gkrk Fkk] ml ea f'ko ds tVktW] okl fd  
l i] de.My] f='koy vkfn pfr jrsgS tcfid ifrek dsnk; ai {k eaL=h : i  
gkrk Fkk] fl j ij eplv] Hkotk] d.B ea vkHkk.k o vl; fp=kfp= oL= ekkj.k

fd; scuk; h tkrh FkhA bu rhuka izdkj dh ifrekvka ds vfrfjDr *erL; ijk.#<sup>8</sup>*  
ea gh , d ckj f'ko o fo".kq dh l a Dr *gfjgj ifrek* dk Hkh o.ku fd; k x; k  
gA

vfi rq f'ko dh fofok ifrek; a ik; h tkrh gA ijUrq f'ko dh fyak  
mi kl uk ekuo efirz, kadh vi \$kk vfed ykd fi z, gA l \$ko l H; rk ds l e; l sgh  
fyak si kl uk vkjEHk gks x; h FkhA *gMlj- , e- otVti* egkn; ds vuq kj f'ko dh  
mi kl uk u doy Hkkjr vfi rq fon\$ kka ea Hkh ykd fi z, FkhA

*fo".kqelkrji jk.k* tk\$ d , d i kphu f'kyi 'kkL=h; xfk gS ea ekuo  
fufeR vekut\$<sup>1/2</sup> fyak ds rhu Hkkx crk; s x; s gA

$\frac{1}{4}\frac{1}{2}$  Hkks i hB       $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$  Hkni hB       $\frac{1}{8}\frac{1}{2}$  cã i hB

ijUrqdN f'kyi 'kkL=h; xfkkaeabl ds rhu Hkkxkadsuke Øe' k% *cãHkx/*  
*fo".kqelkrji o : nHkx* crk; s tkrsgA ft l ea : nz Hkkx gh i vt k ds ; kx; gksrk  
gS

*fo".kqelkrji jk.k* ea gh fyak ds fofok Hkkxk\$ dk mYys[k fd; k x; k  
gA

$\frac{1}{4}\frac{1}{2}$  **Hkxi hB** vFkok : **nHkx&** ; g f'kofyak dk Åijh Hkkx gksrk gS bl dks  
xkykd kj cuk; k tkuk pkfg, A

$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$  **Hni hB** ; k *fo".kqelkrji jk.k* ; g Hkkx Hkks i hB dk v"Vdks kh; pk\$ kj Hkkx  
gksrk gA

$\frac{1}{8}\frac{1}{2}$  **cã i hB** ; k **cãHkx&** ; g Hkkx l cl suhps dk pk\$ kj Hkkx gksrk gS tk\$ d  
Hkfiexr gksrk gS og gksrk gA

ekutk fyakka dks dbz dksV; ka ea foHkDr fd; k tkrk g&

¼½ v"Vkrj 'krfyx& bl ea 108 y?kq fyax i vt k Hkkx ea cuk; s tkr s g&

½½ l gl=fyx& bl ea 1000 fyax cuk; s tkr s g&

¾½ ekjfyx& bl ea yEch j[kk, a cuk; h tkrh g&

¾¾ e[lfyx& bl ea f'kofyax ij f'ko dh eq[kkdfir mRdh.kZ dh tkrh g&

½½ 'k65V; fyxA

bl ds vykok f'kYi xFkka ea fyakka dk , d vU; oxhbdj.k Hkh i klr gkrk  
g\$ ftl ea fyakka dks *l dyj fu'dy o f'lo* ea cka/k x; k g&<sup>49</sup> Hkkj rh; l kfgR;  
ea Hkh buds i ek.k fl ak ds vo'kSkka ea i klr gkr s g&<sup>50</sup>

ijUrq; g fyax i vt k dc l svkjEHk gPZ; s fuf'pr : i l sdgk tkuk  
dfBu i rhr gkrk g\$ *irtfy* }kj k Hkh fyax i vt k dk fooj.k ughafd; k x; k g&  
*vkj- th H.Mkj dj egla;* ds erkuq kj d[kk.kka l s i wZ Hkh fyax i vt k dk  
ipyu ugha Fkkj D; kfd *foedMQt* dh eqk ij f'ko ds ekuoh; : i ka dk  
vdu fd; k x; k g&<sup>51</sup>

*t0 , u0 cutlzegla;* dk ekuuk g\$fd f'ko dh i vt k fyax o ekuo  
nksuka : i ka ea dh tkrh g&<sup>52</sup>

*mTt&* l s i klr i frekva ij f'ko dh fyax o ekuokdj nksuka gh i dklj  
dh vkdfir; ka i klr gkrh g& bl ds vykok *vllklnsk* ds *xMleVye*-l s i klr  
f'kofyax Hkh vR; Ur n'kZuh; g& bl ea f'ko f'ko fyax ij cus g& ftl ea buds  
gkFkkaeade.Myo ij'kqcus g& bl dkaf'ko dh , d i rhd i frek ds: i eafyax

fuekzk ds, d Li"V iek.k dh Jskh eaj [kk tk l drk gA

*Mk xli hulk jlo* }kjk Hkh fyakadk oxhbj.k fu"dy] l dy o fefJr  
: i eafd; k x; k gA bl ds vrfjDr fyakadks fLFkj o py : i ka ea fuekzk  
l kexh ds vkekj ij Ng izkjk ea cka/k tk l drk g<sup>53</sup>&

1/12 e.e; **fyx&** bl eaosfyak vkrs gA tkfd feVVh dscusgkrs gA ; si q%  
i Do o vi Do nks izkj eafokkfr gkrs gA

1/22 **ekrq** & ekrrq ds cus fyakA

1/32 *jru* **fyx&** osfyak tkfd jRu t\$ sekrh] uhye vkfn l scusgkrs gA

1/42 **nk: t** **fyx&** ydMh dscusft l ea'keh] l ky] plnu] nonkj] vtq  
dh ydMh dk iz kx fd; k tkrk gA

1/52 **'kyt** **fyx&** i RFkj dk cuk , d k fyak tks, d eut; }kjk , d l snl jh  
txg yst; k tk l dA

1/62 cky] i ti] pkoy] plnu] : nk{k vkfn ds cus fyak *f.kd* **fyx** dgs  
tkrs gA

, d s f'kofyak ftu ij f'ko dh eqkkdfr mRdh.kz gkrh g\$ mudks  
*efkyx* dh l kK nh tkrh gA f'ko ds, d , d h gh , deqkh o i pedkh f'kofyak  
dk mYys[k *ftrhulk cutiz* }kjk fd; k x; k gA<sup>54</sup> xlr dky ea nksuka l kns o  
eqkkdfr okysf'kofyak cuk; s tkrs fka ft l ea l knsf'kofyak , *j.ko djenk* l s  
tcfd eqkkdfr okysfyak *upuld[kj] [kg o ethl k]* l sikr gq gA

1/22 ekuoh; **ifrek; a**

l e; ds l kfk&l kfk f'ko dh fyak ifrekvka ds l kfk&l kfk ekuoh;

ifrekvka dk i utu Hkh ykdfiz; gks x; kA ftl ea f'ko dh l dy] fu"dy o  
 fefJr rhuka: ika ea dh tkus yxh FkhA *l /ktlr rRiq 'ij v?kij dkeno o*  
*bZku* ea ikp e[k ea f'ko ds ikp e[k dyk ds vlrXr inf'kr fd; s x; s o  
 mudh Hkq kvkaeaf) gksxbA mudsnkspkj] vkB] nI Hkq; k; acuk; h x; hA ckn  
 eaf'ko o 'kfDr dks, D; ifrek ds: i ea *velukjh'oj* o f'ko o gfj'fo". kq ds  
 , D; ds: i ea *gfjgj* dh ifrek ds: i ea l keus vk; hA

bl dsvykok oS.ko xFkka ea Hkh f'ko dh ifrekvka dks vyx&vyx oxkA  
 eaf'ko Hkq ftr fd; k x; k gA

*1/2* exydkjh ; k 'kkUrefirZ *1/2* nf{k.kk ifrek *1/2* uR; ifrek *1/2* l gkj d ; k  
 vaxydkjh ; k ?kkj ifrekA

f'ko dh fofok ifrek; a muds fofok : ika dk irhd Lo: i gA o  
 dykdjk ausbl ea i gk.kkaeaf. kr f'ko dsdk0; e; yk{kf.kd o dfYi r fp= dk  
 ; FkkFkZ : i ea fp=.k djus dk iz Ru fd; k x; k gA Hkxoku ds l kS; : i dks  
 inf'kr djusokyh l oEke mudh l kekj.k ekuokdkj ifrek; agf ftl eamudks  
 [kMk gqk ; k cBk gqk fn [kk; k tkrk gA mudh vkdftr l qnj gSo ifrek; a  
 l keU; prkqch gks h gA bu ifrekvka ds, d fo'kSk : i dks nf{k.kk ifrek dgk  
 tkrk gA bl eaf'ko dh ifjdYi uk , d vkpk; I fo | k o dyk ds v'ek" Bkrk nork  
 ds: i ea dh tkrh gA ftl dk e; ku o Kkufi i kl qyxs gh fd; k djrs gA

bu ifrekvka eaf'ko dh efirZ ds pkjks vkj i 'kq/kq l i kq ; fr; ka o nfo; ka  
 dk vdu fd; k tkrk gSo i "Bkrie ea ou; insk jgrk gA f'ko dk i koZh ds  
 ifj.k; ds irhd Lo: i Hkxoku dh *dy; k. l qnj* efirZ, ka ea Hkh f'ko dh vkdftr  
 l qnj gA *em; Nd* ifrekvka ea Hkh f'ko dh mu vkB ifrekvka dk fp=.k vkrk

gSft l eaHlxoku Lo; adks0; Dr djrsgj bl dsvykok f'ko dh dN , d ifrek; a f'ko dsnk'k'ud : i dks inf'kr djrh gA

budks l nkf'ko ; k egkf'ko efirz ka dgk tkrk gA ; g Hlxoku ds l okre l dy] fu"dy : i dk irhd FkA dN vU; ifrek; a f'ko dks vU; norkvka ds l kFk , D; dh Hkkouk dks inf'kr djrh gA bu izkj dh ifrekvka ea l cl svfekd iz; kr ifrek f=efirzg ftl eacã o fo".kq nksuka dks f'ko ds nksuka i {kka l smRi Uu gkrsgq fn[kk; k tkrk gA bl dsvykok f'ko dh *vukjh'oj ifrek* Hkh , d mYy[kuh; ifrek gA

f'ko dh f=efirzo vekukjh'oj ifrekvka ds vrfjDr mudh , d vU; izkj dh ifrek; a Hkh cuk; h tkrh gA ftl dks *g; dz efrz* bl ea ifrek ds , dkekz ea f'ko o f}Rrkekz ea fo".kq dks fufež fd; k tkrk gA tksd f'ko o fo".kq ds rnkE; ea i Lr djrk gS ij Urqbudh l ; k vi {kkdr de gA

f'ko ds Øj : i dks Hkh ydj Hkh fofok ifrek; afufež dh tkrh gA bu l cdk , d l kekU; y{k.k ; g gSfd bl ea nork dks nf"Vu fn[kk; k tkrk gA ojkg dh rjg e[k l sckgj fudyrsqg nr Øjrk dk : f<xr irhd cu x; s FkA f'ko ds Øje; ij vekkfjr bu ifrekvka ea l cl svfekd i pkj mudh *Hgo ifrek* dk FkA bl ea Hlxoku dh vkdfv Hk; kog] mudk 'kjhj fnxEcj vFkok dfrokl k o l i b f"Br fn[kk; k tkrk gA dgh&dgha , d dkysjax dk dkrk Hkh bl ifrek ds l Ee[k [kMk gqk pof=r fd; k tkrk gA dN ifrekvka ea muds *f=ijkj* : i dk Hkh fp=.k fd; k tkrk gA ftl eamlgk usnkuoka ds rhu i jka dk ngu fd; k FkA f'ko dh dN ifrek; a *ohjHnz efrz* dgykrh gS ftudk l cak f'ko }kjk n{k ; Kfoeoa dh ?kvuk l stkMk tkrk gA bl ifrekvka l s; g Li"V gks tkrk gSfd f'ko }kjk Lo; agh ohjHknz dk : i èkkj.k fd; k x; k FkA ; | fi

i jk. kka eafooj .k gSfd f'ko }kjk ohjHknz dks n{k ; Kfoèod grsqviuh tVkl s  
mRiUu fd; k FkkA bl ds vfrfjDr v?kkj ; k Øij i frekvka eaf'ko dks di kyh  
: i eaHkh i frek; an"V0; gkrh gA bu i frekvka eaf'ko dks uhyd .B d".k o.kz  
o eqMekyh inf'kr fd; k tkrk gA

vU; i frekvka dh HkkAr bl i frek ea Hkh f'ko dks nf"Vu gh inf'kr  
fd; k tkrk gA f'ko dh egdky i frek ea Hkh f'ko dks I jki ku o i ko'rh dks  
vfyæu djrs gq fn[kk; k tkrk gS tkfd f'ko ds foykl fiz ; i dks inf'kr  
djr gA ijUrqbu l Hkh i frekvka dh mikl uk l kkkj .k <æ l sgh dh tkrh gA  
mTtsh dk egdky efnj bl rF; dh i q"V djrk gA

v?kkj i frekvka dh Ük[kyk eaf'ko ds dky Lo: i dh , d fo'kSk i frek  
Hkh cukbz tkrh gS ftl eabudks *elyfj* dgk tkrk gA bl : i eabudk fo'kSk  
: i l s dArka ds l kFk l kgp; Zfn[kk; k tkrk gA bl eaf'ko dk 'oskv' okj kgh  
fn[kk; k tkrk gSo muds l kFk , d ; k , d l svfekd dArsh Hkh jgrs FkA

bl Lo: i dh mikl uk l Etkor%eYyfj ykxka ds }kjk dh tkrh FkA  
ftudsfo"k; ea; g fadonUrsh Fkh fd os dArka ds l eku jgk djrs Fkso dArka ds  
l eku 0; ogkj fd; k djrs FkA

f'ko ds mi ; Dr Lo: i ka ds vykok uVjkt Lo: i dk fp=.k efrZdkj ka  
}kjk dkOh i pjr l sfd; k x; k gA bl eaf'ko dks rkMo uR; djrs inf'kr  
fd; k tkrk gS dgh dgh f'ko ds i jks ds uhps *xz* uked vl j dk i frek dau  
fd; k tkrk gS ftl dk l gkj djds f'ko us rkMo uR; fd; k Fk o ml dh dfr  
ds vi uk oL= cuk fy; k FkA

oS.ko i jk. kka ds vuq kj f'ko ds fofok : i ka dks fuEu vlkkj ka i j Hkh

foHkkftr fd;k tk l drk g&

**1/4 1/2 Hkq kvkaeafHkurk&** f'ko dh vyx&vyx i frekvka ea Hkq kvka dh l d; k Hkh vyx&vyx gkrh g& dN eaf'ko v"VHkq[h] dN ea prHkq[h] tcf dN i frekvka ea l gL= Hkq kkkjh inf'kr fd;k tkrk g&

**1/4 1/2 fl jlaeafHkurk&** l keku; r%f'ko dh i frekvka ea budks , d fl j okyk gh fn[kk; k tkrk g& ijUrq dN i frekvka ea budks i ped[kh Hkh fn[kk; k tkrk g&

**1/4 1/2 vk; qka ea fHkurk&** l keku; r%f'ko dks f='kny èkkj.k fd;s gq inf'kr fd;k tkrk g& ijUrq dN i frekvka usf'ko ds gkFka ea Me: ] [kMx] [kS/d] o ik'k Hkh inf'kr fd;k tkrk g&

**1/4 1/2 dk; ka ea fHkurk&** dN i frekvkaeaf'ko dksunh ij i ko'hl fgr dHkh vdsyrks dHkh&dHkh fdl h HkDr ij vuqg djrsqg ; k uR; djrsqg ; k fdl h vl j dk l gkj djrsqg fn[kk; k tkrk g&

### **1/4 1/2 exydkjh vFkok 'kur efrZ**

bl dsvlrxr nks izdkj dh i frek, avkrh g& 1/4 1/2 l k& ; k 'kur efrZ 1/4 k\$kf.kd dFkkvka l s vl Ec) i frek; 1/4 1/4 [k 1/2 vuqg i frek; a 1/4 k\$kf.kd dFkkvka l s vl Ec) i frek; 1/4

**1/4 1/2 l k&** o 'kur i frek; & budks i k\$kf.kd dFkkvka l s vl Ec) 'kur i frek; a Hkh dgk tkrk g& bl Jskh eafuEufyf[kr i frek; aj [kh tk l drh g& 1/4 1/2 egkn] 1/2 1/2 uhyd.B] 1/8 1/2 ekgs oj 1/4 1/2 o"kkokgu 1/5 1/2 mekeks oj 1/6 1/2 dY; k.kl tñj 1/7 1/2 vekukjh' oj 1/8 1/2 gfjgj 1/9 1/2 plnz k[kj 1/10 1/2 i 'kq fra



**1/4 k 1/2 vuqg ifrek** bu ifrekvka ds vlr xh mu ifrekvka dks j [kk tkrk gš  
ftl eaf'ko fdl h u fdl h : i eavi usHkDrka ij vuqg djrsi nf'kz fd; stkrš  
gš bl Jskh eafuEu ifrek; aj [kh tkrh gš 1/4 1/2 p. Ms kkuqg 1/2 1/2 fo? us kkuqg  
1/8 1/2 fo". okuqg 1/4 1/2 vt žkuqg ; k fdjkrkt žkuqg 1/5 1/2 jko. kkuqg 1/6 1/2 ekdZ Ms kuqg  
1/7 1/2 ullh' kkuqgA

## **1/2 1/2 f'ko dh nf{k.kk ifrek**

f'ko dks uR; ] l xhr] ; ksx vkfn dk vkpk; Z Hkh ekuk tkrk gš bl h  
dkj .k f'ko dks budh fofok ifrekvka eabu fo"k; ka ds iz krk ds : i eafn [kk; k  
tkrk gš<sup>55</sup>

f'ko dks bu l Hkh ifrekvka eafofok izdkj ds Kku dks nf{k.kk fn'kk dh  
vkj edk djds inku djrsgq fn [kk; k tkrk gš bl h dkj .k ; g ifrek; anf{k.kk  
ifrek dsuke l stkuh tkrh gš bl izdkj dh ed; r%pkj : i ka eafrek; aik; h  
x; h gš

1/d 1/2 0; k[; ku nf{k.kk ifrek] 1/4 k 1/2 Kku nf{k.kk ifrek] 1/x 1/2 oh. kkekj  
nf{k.kk ifrek] 1/2 k 1/2 ; ksxnf{k.kk ifrekA

## **1/d 1/2 0; k[; ku nf{k.kk ifrek**

bl izdkj dh ifrek eaf'ko dks 0; k[; ku nrsgq i nf'kz fd; k tkrk gš  
bl ifrek ds fo"k; eafofok f'kyi xfkka eafooj .k i klr gkrk gš ftl ds vuq kj  
bl eaf'ko dks i hfBdk ij expež ij cBk fn [kk; k tkrk gš muds , d i j dks  
yVdk o nž js dks ekM+dj i hfBdk ij j [kk fn [kk; k tkrk gš

bl ifrek eaf'ko dks pr žkq ž o f=us=ekkjh gluk pkfg, A fl j ij

tVkkkj fn[kk; k tkrk gA ftI ea , d vksj èkryjs dk Qwy yxk gkrk gš ogha  
nñ jh vksj di ky o vèkplunzo eè; eaxæk fn[kkbZ tkrh gSo f'ko dkspkjka vksj  
I s+ f'k eñu; kaI sf?kj fn[kk; k tkrk gA bl i zdkj dh ifrek; aik; %fo".*kpłpłh*  
o *rjłofj; j'* I s i klr gkrh gA

### ¼k½ Kkurf{k.kk ifrek

f'ko dh ; g ifrek 0; k[; ku nf{k.kk ifrek I s vfekd fHKUu ugha gkrh  
gA bl ifrek eaf'ko dksprkžt h inf'kž fd; k tkrk gA ftI ea , d gkFk ea  
mRi y o nñ jk gkFk vHk; epk eafn[kk; k tkrk gSo vksx, d gkFk eav{kkyk  
gkrh gA , d h gh , d efrz tks I EHKor% xlrdkyhu gš *vfgPIV=* ds , d HXU  
eflñj I sfeyh gA

### ¼x½ ; kxnf{k.kk ifrek

f'ko dh bl ifrek eaf'ko ds vkl u dsfo"k; ea vvx&vyx fopkj  
i Lnr fd; s tkrsgA , d fopkjèkkjk ds vuđ kj f'ko dks i kyFkh ekj dj cBk  
fn[kk; k tkuk pfg,] tcfđ f}rh; erkuđ kj bl ifrek eaf'ko dk cka k i š  
eñk inf'kž fd; k tkuk pfg, A o mudsnk; agkFk eav{kkyk o ck; agkFk dks  
; kxepk ea xkn ea j [kk fn[kk; k tkuk pfg, A

, d vU; fooj.k i klr gšftI ds vuđ kj ; g ifrek prkžt h gkš ftI ds  
i hNs ds nks gkFkka eav{kkyk o de. My o vksx ds nks.ka gkFk ?kñ/uka i j j [ks  
fn[kk; s tkus pfg, A , d h gh , d ifrek *jlo eglñ;* }kj k *fo".kpłpłh* eacrk; h  
tkrh gA<sup>58</sup>

### ¼k½ oh.kkj nf{k.kk ifrek

bu ifrek dk mYys[k vud 'kōkxeka ea i klr gkrk gA ; g vU; y{k.kka

earks0; k[; ku nf{k.kk i frek dh rjg gh gkrh gA bl eacl emy vlrj ; g S  
fd bl eaf'ko dsgkFkaea<sup>1</sup>/<sub>4</sub>vkxsoky<sup>2</sup>/<sub>2</sub>eaoh.kk gkrh gA , d h gh , d i frek **entl**  
**I xgly;** ea l j f{kr gA

**1/3 1/2 uR; i frek**

f'ko dks vud dykva ea fui qk ekuk tkrk gA bl ea l s , d fo | k  
uR; dyk Hkh gA f'ko uR; dyk dk i drd Hkh ekuk tk l drk gA **Hjr efu** ds  
xrk **uW;** **'M**= ea uR; dh , d l ksvkB epkvka dk foj . k i kr gkrk gA ogha  
'kdkxeka ds vud kj f'ko , d l ksvkB l svfekd epkvka ea uR; dj l drs gA

fpncje~dsuVjkt eflnj dsxki je dh nksvkj dh nhokja i j uR; dh  
l Hkh 108 epkvka dk vdu i kr gkrk gA ijUrqi frek dyk dh n"V l s d o y  
ukS epk; a gh i k; h tkrh gA

**valenHokxe** ds vud kj uR; epk ea f'ko dk nkfguk i j vi Lekj  
nR; ij j [kk i nf'kr fd; k tkrk gA tcf d ck; ka i j frjNk mBk gvk jgrk gS  
o f'ko dksprHk h cuk; k tkrk gA l keusdk ck; ka: i xtglr epk ea i j dh  
vkj l dr djrsgq cuk; k tkrk gA nk; agkFk ead.kzoy; ; Dr o i hNsdsgkFk  
eaMe: fy; sfn[kk; k x; k gA fl j ij fo'kky tVk cuk; h tkrh gS tkkd plnz  
o l iz; Dr gkrh gA bl tVk l sdHkh rhu] i kp] l kr ; k X; kjg yVafudyrh  
fn[kkbZ tkrh gA

bl ds vykok dN i frekva ea ck; ha vkj mek <sup>1</sup>/<sub>4</sub> ko r h <sup>1</sup>/<sub>2</sub> dh i frek dh  
n"V0; gkrh gA bl idkj dh i frek; a **dlydirk I xgly;**<sup>59</sup> **jkt 'Mgh**  
**I xgly;**<sup>60</sup> ea o bl ds vykok **xzdlmply i je** o **cnkeh** l s Hkh i kr gkrh  
gA

f'ko dh uVjkt : ih ifrek <ldro f=i/jkftyka l sHkh i klr gkrh gS  
ftudks l ær Hkqt kvka ds vkkkj ij nksokæ ea foHkkftr dj l drsg& ¼1½ nl  
Hkqth ifrek ½½ ckjg Hkqth ifrekA

bl eanl Hkqth ifrek eaf'ko vi usewv gkFkka l sur; djrsg& tcf d 'kSk  
Hkqt k, a fofoek vk; æk inf'kæ djrh gS ftudk foj.k *JhenHxor* ea fn; k  
x; k g&

tcf d f'ko dh nll jh ckjg Hkqth ifrek eaog vi uh ewv gkFkka l soh.kk  
ctkrsgq nll js tk&/s-gkFk l s 'kSkukx dk N= rkusrhl js tk&/s-l srkyh ctkrs  
fn[kk; s tkrs g&o 'kSk Ng Hkqt kvka eaf'ko dæ'k% f='kny] [k&/d] [kMx] Me: ]  
v{kkyk vkfn vk; æk ækkj.k fd; s g& ijUrq vfedk&k ifrekvka eaf'ko dks  
prHkqth gh inf'kæ fd; k tkrk g& , d h gh , d ifrek *cutHegla;* }kjk  
of.kæ dh x; h gS ft l eaf'ko dksf='kny] Me: ] o Me: l izvkfn ækkj.k fd; s  
fn[kk; s tkrs g&<sup>61</sup> ogha *Fki j egla;* }kjk nks uVjkt ifrek; a [kkst h x; h gS  
tk&d dka; fufeæ gS bl ea l sigyh ifrek eaf'ko dks prHkqth inf'kæ fd; k  
x; k gS ft l ea Åijh nkfgus gkFk ij Me: o fupyk nkfguk gkFk vHk; eqk ea  
gSo ck; h Åijh gkFk ij ekrfyæ o uhpsglr xtglr eqk eagsrFk ck; ka i S  
Åij gok eamBk g&k gS<sup>2</sup> tcf d nll jh ifrek "kVHkqth g& ft l ea nks Hkqt k, a  
uR; eqk ea 'kSk ea Me: ] [k&/d] ekrfyæ o f='kny ækkj.k fd; s g&

f'ko dh uVjkt : ih ifrek; amRrj o nf{k.k nksukagh {ks=ka ea l eku : i  
l s i klr gkrh g& ijUrq nksuka {ks=ka dh ifrek, a ea ewv vlurj ; g gS fd  
mRrjHkkjrh; ifrekvka eaf'ko dks mudsokgu un h ds l kFk ; k vk: <+fn[kk; k  
tkrk gS tcf d nf{k.kHkkjrh; ifrekvka eamuds i S ka un h ds LFkku ij vi Lekj  
n&; fn[kk; k tkrk g&

## 1/4 1/2 f'ko ds vexy ; k v?kij: i ; k jkiz i ifrek; a

bl izdkj dh ifrekvka eaf'ko dksHk; kud o l gkj d ds: i eafn [kk; k  
tkrk g& bl oxzeafuEu ifrekvka dksj [kk tk l drk g&

1/4 1/2 'e'kku okl h 1/2 1/2 Hkso 1/3 1/2 dkekard 1/4 1/2 f=i g kard 1/5 1/2 xtkl j l gkj  
1/6 1/2 dkyfj ifrek 1/7 1/2 'kješk ifrek 1/8 1/2 vUekdkl j ifrekA 1/9 1/2 cãf'kj kBNni ifrek  
1/10 1/2 ohjHknz ifrek 1/11 1/2 tyUekj ifrekA

## 1/4 1/2 'e'kuokl h

f'ko dsbu : i dk o.ku *egf'ld'; i* }kjk vi uh i Ruh l sfd; k x; k  
g& bl eaf'ko 1/4 kurukFk 1/2 vi usuanh ij vk: <+gkdj vi usHkurk fi 'kkpka ds l kFk  
?kærs g& bl izdkj dh ifrek easfl j ij tVktW 'kjhj ij HkLe fyi Vso edk  
ij f=us= gkrs g&

## 1/2 1/2 Hko ifrek

'kôkxeka ea 64 izdkj ds Hko okadk mYy [k djrsg& tksd vkB oxkæeack/s  
tk l drsg& iR; d oxz ds l kFk , d ; k&xuh Hkh tVh gksh g&

bl izdkj dh ifrek dk ifrek'kkL=h; foopu : *ie.Mu o*  
*fo".kæleRrjijk.k* eafd; k x; k gSft l eadgk x; k gSfd Hko dk mnj yEokj  
us= i hroxl cMh updhysnk< } rh{.k ukl ki vokyk] v"V Hkqth gksuk pkfg, ftues  
Øe'k% ryokj] ik'k] 'kny] Me: ] diky o l izo , d gkFk vHk; emk ea gksuk  
pkfg, A dN ifrekvka es yEck o fudyk g&k mnj] i hro.kz ds l kFk Hk; xLr  
i koZh dh Hkh ifrek mRdh.kz dh tkrh g&<sup>63</sup>

I kekU; r% Hko dh ifrek; a Hkkjr ds fofoek Hkxka l si klr gksh g& , s h

gh nks i frek; a *ft rthulfk cutiz* egkn; }kjk f[kfpa o cakya l siklr crk; h  
 tkrh gA ft l ea *f[kfpa* l siklr i frek; a tksd oržeku ea *vk'krk / xgly;*  
*dlydlrk* ea l xfggr gAft l ea Hkso dks vud Hkqt kvka l s; Dr fn[kk; k x; k gA  
 ; g i frek fo". kakek Rj igk.k ds Hkso l sl kE; j [krsgq dN fHkUr k Hkh inf'kr  
 djrh gA

Hkso dh , d vu; i frek Mk- *jlo egla*; }kjk *bf.M; u E; fit; e* ea  
 crk; h x; h gA , *yljk dsn 'Morkij efnj* ea fufež Hkso i frek ea f'ko dks  
 xt pežkkjh rh{.k nkrka okyk o f='koy l s, d fxjsgq 0; fDr ij igkj djrk  
 gvk fn[kk; k tkrk gSo og , d gkfk l s Me: ctk jgs gA

*mi thz Bkdj* }kjk tks cvd Hkso dh , d i frek *njHak* ¼cggkj½ ds  
*ofy; lxb* ea crk; h x; h gA tksd dkys i RFkj l sfufež gA<sup>64</sup> i jUrq, d k i rhr  
 gkrk gSfd bl dk fuežk i frekfoKku ds vuq i ughafd; k x; k gA

xFk *'MjnMryd'*<sup>65</sup> ea cvd Hkso ds Hkh rhu ižkj crk; s x; s gA ¼d½  
 l krod Hkso ¼k½ jktfl d Hkso ¼x½ rkefl d Hkso A

### ¼½ dkeUrd i frek

; g i frek f'ko }kjk dkeno dks HkLe dj nusdh ?kvuk ij vlēkfjr gA  
 ; g i frek fdl ižkj cuk; h tkuh pkfg, A bl dsfo"k; ea Li "V foopu fofok  
 vkxe xFkka ea i klr gkrk gS ft l ds vuq kj bl i frek ea f'ko dks; ksexpk ea  
 vkl uk: <+fn[kk; k tkrk gA nk; ka gLr ; kx ea gkrk gS o f'ko f=us=ēkkjh  
 inf'kr fd; s tkrk gS ft l ea rhl js us= l s Tokyk fudy jgh gSo l e{k gh  
 dkeno dks i Mk fn[kk; k tkrk gA

*ft rthulfk cutiz* }kjk , d , d h gh i frek *xxblsMplyije* ea

crk; h x; h gā bl ifrek dksrhu Hkkxkaeackā/k tk l drk gā i Eke Hkkx eaf'ko  
 dksè; kujr cBk ck; havkj dkeno o jfr [kM+gāf'ko dk f=us= dN [kyk gā  
 ftl l sf'ko dkeno dksHkLe djus dksm | r gksjgsgā ftl l s; g irhr gksrk  
 gSfd l EHKor%; g ifrek f'ko }kjk dkeno dksHkLe djus l siwZ dh gā

## ¼½ f=i jkrd ifrek

bl ifrek eaf'ko dks *e; nkuo* }kjk cuk; sx; sLo.kj pkmh o yksgds  
 ij kadst\$ scusfoekuka dksu"V djus dksm | r , d ; k}k ds: i eafn [kk; k tkrk  
 gā bl dFkk dk iwzi iā *okt l uš h l fgrk<sup>6</sup> o 'krifk ckā.k* ea i klr gksrk  
 gā bl izkj dh ifrek dk fuelz k vkB : i kaefd; k tkrk gā ftl dk foopu  
 ge xfk *valenHokxe* ea i klr gksrk gā<sup>67</sup> , d vU; f'kyi 'kkL=h; xfk *f'Wijru*  
*o vijftrk iPN<sup>6</sup>* }kjk Hkh bl ckr dh i f'V gks tkrh gā

f=i jkrd : i eaf'ko dks , d e[ kh] ni Hkqth o expeZ ekkj .k fd; so  
 gkFk eafi ukd fy; scrk; k tkrk gā l Hkh vkBka : i ka eadkbZ fo'kšk vUrj ugha  
 n"V0; gksrk gā ; g l Hkh ifrek; a , d oxhZ f=us=ekkj h o mek l fgr gā bl  
 izkj dh dcy pkj ifrek; a i klr gā ftl ea nks , ykj k] , d n'kkorkj o , d  
 dSyk'k eflnj eafLFkr gā ftl ea n'kkorkj eflnj dh ifrek ni Hkqth gā ij Urq  
 dSyk'k eflnj dh ifrek eaf'ko dks dcy nks Hkqth kvka l fgr jFkk: <+fn [kk; k  
 x; k gā ftudk jFk cā th }kjk pyk; k tk jgk gā<sup>69</sup>

*enjkzds l thjsoj egno eflnj* l sbl izkj dh , d ifrek i klr  
 gā gā *cutHegno;*<sup>70</sup> }kjk Hkh , d h gh , d *dk;* ifrek *ratf dsognh'oj*  
*efluj* ea crk; h xbz gā ftl eaf'ko ok.k dk l ākr fd; sgg gā ; gha l s , d  
 vU; ifrek tkd pkj Hkqth gā ftl ea i hNs dh Hkqth kvka eaf='kny o ex gā ij Urq

vkxs ds gkFkka dh vaxfy; ka VWh gpZ gA<sup>71</sup>, d f=i gkard ifrek *fnkyh jkVh*;  
*laghy*; ea Hkh i klr gksh gA

### **1½ xtkl j l gkj ifrek**

bl ifrek l sdFkk tMh feyrh gSfd, d ckj tc dk'kh dk, d ckā.k  
*dfroksoj* fya dh vpZuk dj jgk Fkk] rks, d vl j xt ea: i ea vkdj  
ckekk mRi luu djusyvk vr%f'ko }kj k HkDr j {kk grqizdV gkdj n&; dk l gkj  
djdsml dk xt peZekk.k dj fy; k Fkk

f'kyi 'kkL=h; xFk *valenhalxe* ds vuq kj bl ifrek ea f'ko dks  
pkj; k v"V Hkq kvkaokyk fn [kk; k tkrk gA ftl eack; kagkFk Åpk mBk xt ds  
eLrd ij j [kk gks o xt dh iN f'ko dseLrd ij gkA

, ykj dh xQk u@ 14 o 16 l snks xtkl j l gkj ifrek, a feyh gA  
tksd l Hkor% vkBoha 'krh dh gA<sup>72</sup> *fr: okyh'oje*-lFkr *okyh'oj eflhj* l s  
feyh ifrekvka eaf'ko dks vkBka Hkq kvkaokyk o ck; ka i § xt dseLrd ij j [kk  
fn [kk; k x; k gA bl dsvykok *versoj* dh 16 Hkq h rkefufeZ ifrek Hkh dkQh  
ifl ) gA<sup>73</sup>

### **1½ dkyfj ifrek**

bu ifrek l sl Ec) dFkkuq kj \_\_f'k *HqM* dk i# *ekdzMs* vYik; q  
vek= l kyg o"kh dh vk; qokyk) Fkka tc ml sbl ckr dk Kku gpk rks og  
f'koki kl uk eayhu gksx; kA tc; ejkt ml ds i.k.k gj.k djusvk; srksf'ko us  
izdV gkdj; e ij i § l sigkj dj fn; k o ckyd dks l n@ l kyg o"kh; jgus  
dk vk'khokh fn; kA



bl ifrek dsfo"k; ea'kōkxekaēafooj.k gSfd bl eaf'ko dk nk; kaiš  
tehu ij o ck; kaiš ; e dh Nkrh rd mBk gksuk pkfg, A ; e dsgekFk ea; ei k'k]  
nksgekFk] nksnkr l fgr dfeir n'kk ea cuk; s tkuk pkfg, A

bl izkj ds nks ifrek , *yljk xqk* o *dsyk'kulFk eflhj* ea o , d  
vll; ifrek *rūtj dsognh'oj eflhj* ea iklr gS tksfd 'kōkxeka ds vuq i  
gh fufež dh x; h g<sup>74</sup>

### 17½ 'kješk ifrek

, d dFkk ds vuq kj tc *fgj.; d'; iq* ds oek ds ckn Hkh tc ujfl g  
dk Økēk 'kkUr ughagyk rks l Hkh f'ko dh 'kj.k ea x; srksml ds }kjk ; g 'kješk  
vorkj èkkj.k fd; k x; k tksd fl g : i h nksedk o nks i [kkaokyk Fkk] usuf l g  
dk oek djds mudh [kky èkkj.k dj yh o fl j dks xys ea i gu fy; kA

f'kyi 'kkL=h; xfik *dfeckæ* ds vuq kj bl ifrek eaf'ko dsdej l s  
Åij dk Hkkx ekuo fl j fl g dk vkB iš nks i [k o nksfudysgg nkr cuk; s  
tkuspkfg, A ijUrq *Jhrlofufak* eamudsgkFkka dh l [; k 32 crk; h x; h g<sup>74</sup> , d h  
gh , d ifrek *cutižegla;*<sup>75</sup> }kjk *nijkl je eflhj* ea o ni jh ifrek tksd  
rkefufež gS *f=Hqu eflhj* tksd rūtj ftyseafLFkr gS l s iklr gksh g<sup>74</sup>

### 18½ vlēkdki j oek ifrek

vlēkdki j ifrek l s t<sup>76</sup> dFkkud ds vuq kj *vlēkd* uked nR; us  
vusd ojnk u iklr fd; so ikožh dks ysus dSyk'k i ož x; k ogka ij f'ko }kjk  
ml dk oek dj fn; k x; kA D; kfd ml ds jDr dh cmlal s, d cm l s, d vl j  
mRi l u gksh Fkk] vr%f'ko }kjk , d ; kxs ojh noh mRi l u dh tkmu jDr cmla  
dks iFoh ij fxjus l si wZgh ih tkrh FkA

bl ifrek eaf'ko dks v"VHkqt h cuk; k tkrk gš ftuds gkFkka eaf='kny  
gš ftl l sos vlèkdkl j dks ekj jgs gš uhrs; kxs'ojh nõh dh ifrek Hkh cuk; h  
tkrh gš tksd jk{kl dsjDr dks, d ik= ea, d= dj jgh gš

, d h ifrek; a, *yljk* o, *ylQWk* dh xQkvka ds efunj ea ik; % i klr  
gksrh gš<sup>76</sup>

*f=i jh* ea [*lglekbz*] ea l xghr, d f'kyki VV ij vlèkdkl j oèk dk  
l ònj fp=.k ns[kus dks i klr gksrk gš ftl eaf'ko dks ck; ka i kn vl j dks  
èkj'kk; h dj jgk gso muds pkj gkFkka ea Åijh ck; a gkFk ea di ky o nk; a ea  
Me: gš 'kšk nks Hkqt kvka l sosf='kny idMs gš ftl ij vlèkdkl j dk 'kj hj Væk  
gš gš<sup>77</sup> bl ds vfrfjDr, d vks ifrek *ivldy* l sHkh feyh gš ftl eaf'ko  
dks pkj Hkqt h fn [kk; k x; k gš tks f='kny l s jk{kl dk fouk'k dj jgs gš uhrs  
; kxs'ojh nõh jDri ku djrh cuh gš<sup>78</sup>

## 9- cãf'kjBNsd ifrek

bl ifrek l s tMh dFkk ds vuq kj vkjEHk eacã ds ikp fl j Fkš, d  
ckj f'ko dks cã }kj k *dihyh* dg i pkj k x; kA dV gks f'ko }kj k cã dk, d  
fl j dkV fn; k x; k] rks cã us; g fl j ckjg o"kkã fpi dk jgs, d k f'ko dks'kki  
fn; k ckn ea; g fl j okj k. kl h ea tk dj vyx gš kA f'kyi xHk *Jhrkofufek*  
eacr k; k x; k gš fd bl ifrek eaf'ko dh rhu us=] pkj Hkqt k, j tVkj de. My  
èkkj .k fd; s gks o nk; a gkFk ea i j'kj ck; a ea cã dk fl j gksrk pkfg, A

bl idkj dh ifrek *dktoje* ds *dsyk'kulfk efunj* ea flFkr gš  
tksd vkBoha l nh dh gš<sup>79</sup>

## 10- ohjHknz i frek

f'ko ds n{k ds ; K foèod d : i dks ohjHknz dsuke l st tkuk tkrk g& bl ds l Eclèk ea dFkk *de/ ojlg/ f'ko/ o Hkxor ijk.* M ea i klr gkrh g& bl : i dh g tkj Hkqtk; a Fkh e&k l eku ' ; ke o. k rhu us= ujedl o gkFkkaeavud vL= 'kL= Fk&

bl i frek ea f'ko dks pkj Hkqtkèkkjh f=us=èkkjh o rhç.k nkrka okyk inf'kr fd; k tkrk g& bl ds ck; ha vkj Hknzdkyh dh i frek o uhps n{k dh i frek fufež dh tkuh pkfg, A

bl izdkj dh i frek; a tkfd rkez dh g& *enkl l xgky;* ea l xghr g& tcf d , d vl; i frek *dkthoje ds dyk'kulFk eflh*<sup>80</sup> ea mRdh. kz g&

## 11- tylekj i frek

bl i frek l s tMk dFkkud f'ko ijk.k ea i klr gkrk g& bl i frek ea f'ko dks f}Hkqth fn [kk; k tkrk g& , d ea N=] nll jseade. My] fl j ij tVkhkkj o eLrd ij plnek inf'kr fd; k tkrk g&

bu i frek vka ds vykok f'ko dh vl; dN i frek; a Hkh feyrh g& tkfd 'k l Eink; l s tMk g&o bl l Eink; ds n'ku dk i frfufekRo djrh g& 'k n'ku ds erku k j rhu rRo i e[k g& 1/4 1/2 f'ko 1/2 1/2 l nkf'ko 1/3 1/2 eg& kA

i jUrqokLrfodr k ea ; sf'ko ds rhu : i ka dk i frfufekRo djrs g&

1/4 1/2 fu"dyk& bl dk rRi ; Zf'ko rRo ds l e : i l sg&

1/2 1/2 fu"dyk l dyk& ; g f'ko ds l e LFky : i l s l Ec) g&

1/3 1/2 I dyk& bl dk rRi ; ZI cy : i l sgA

bl ea f'ko ds fu"dyk : i l s ikp 'kfDr; ka dk i knHkko gvkA 1/4 1/2  
i jk'kfDr] 1/2 1/2 vkfn 'kfDr] 1/3 1/2 bPNk 'kfDr] 1/4 1/2 fØ; k 'kfDr] 1/5 1/2 Kku 'kfDrA  
bu ikpka 'kfDr; ka l s ikp f'ko rRokadk tUe gvk&

1/4 1/2 f'ko] 1/2 1/2 veur] 1/3 1/2 eur] 1/4 1/2 dr] 1/5 1/2 deA ; s ikp l nk[; i kp : i ka  
l s l Ec) gA

1/4 1/2 okenD] 1/2 1/2 rRi q "k] 1/3 1/2 v?kkj] 1/4 1/2 l ekkst kr] 1/5 1/2 bz kku

bu ikpka: i ka tksdeZl nk[; gA l segsk i frek dk tUe gvkA , d h gh  
, d i frek *cfcbZ* ds ikl *ijy* l s iklr gPZ gS fdUr q bl dh i gpkU Li "V : lk  
l sughadh tk l dh gA

bl i frek eady l kr vkdfR; kamRdh.kZ gS l cl suhps, d i q "k dfr  
gS ft l dk nk; kagkFk vHk; epk ea o ck; agkFk ea dkbZ oLrqgS tksd Li "V ugha  
gA bl vkdfR ds nksuka daka ij rFkk eLrd ds Åij rhu nksHkq kvkaokyh vkdfR  
gA l cl s Åijh prHkq t hzo l Hkh tVktW ; Dp gA

*cutHegh*; dserkuq kj l cl s Åijh prHkq vkdfR ekgsoj o 'kSk  
i kp Lo: i ka l s l Ec} gks l drh gA<sup>83</sup>

bl i zdkj ; g n"V0; gkrk gsf d f'ko , d cgvk; keh nørk gS tgka, d  
vkj osv i usHkDrkadsfy, , d vuqgh o di kyqnørk ds: i eanf"Vxkpj gkrs  
gA oghanw jh vkj f'ko vl jka ds l gkj grqjksz ; k fouk'kd ds: i ea rkaMo  
uR; djrsfn [kkbz nrs gA

vrr% f'ko dh i frek; a muds nksuka Lo: i ka dks i nf'kZ djrh cuk; h

tkrh gA i 'kq fr ds: i eaosl d kj dsI kjs i kf.kek= dsLokeh gA osgh ekgs'oj  
gA o 'kfDr ds irhd mek ds ifr Hkh osgh gA<sup>84</sup> bl ds vykok f'ko dks uR; ]  
I xhr o ; kx dk i æ[k vkpk; ZHkh ekuk tkrk gA bl dkj.k budh uVjkt ds  
: i esHkh dbZ ifrek; a vyx&vyx eflnjka dh nhokjka ij mRdh.kZ feyrh gA

I keku; r%f'ko dh bl idkj dh ifrek; anfk.k Hkkjrh; 'kS eflnjka ea  
xki je ; k xHkZg dh nhokjka ij cuh gA

## I UnHkZ xbfk I ph

- 1 bos i frdrk 5] 3] 96
- 2- \_\_Xon& 10] 130] 3
- 3- r q elloku~, "kk noku-vP; k& \_\_Xon
- 4- egkHk"; i: 45
- 5- Maxmullar Chips from German Workshop, Vol. I, P.38
- 6- Macdonall A.A. - Vedic my chology, P.P. 17-18
- 7- Majumdar R.C., Vedic age, P.111
- 8- \_\_Xon] 3-4-5
- 9- \_\_Xon] 3-4-6
- 10- fLFkJSfejMxSi#: i mxks oe% 'kOfe%fi fi 'kSfgj.; & J: os 2] 33-9
- 11- uq elloku%, "kk noku-vPpk& \_\_Xon& 7] 9&96
- 12- Origin in Sanskrit text Vol. V, pp. 453-54
- 13- ; t p h& 1-7-12
- 14- vFkObn& 7-31
- 15- Lo; karUok ruqHkSk; kr-rs;jh; I fgrk 1-7-12
- 16- 'kSyh nk: e; h ykSh yS; k yS; k p I drhA  
euke; h ef.ke; h i frl k"V-fo | k LerKA Jhen Hkxor 11@7@12
- 17- eRL; i jk.k 257@9
- 18- vph I Irfo | k i frdrk HkDrk uk'kq Hkon; A  
dkPpuh jktI h rkeh ifi .khz 'kSytk LerKAA  
ok{khz p yS; tk pSr Hkfr LFkkufu I IroAA  
Hkfo"; i jk.k] 131e2-3
- 19- vk; k thoyt; nk nk: e; h e"e; h ifrek rFkA  
ykdfgr% p ef.ke; h I kb.kh i q"Vnk HkofrAA  
jtre; h dhfrZkj h iztk foof) djksr rkee; hA  
Hkw ykHk xqegkUr 'kSyh ifrek<Fkok fyxeA  
o: I fgrk 60@51&58

- 20- ifrekukei cæks y{k.k nð; Hkøa p  
 I φ.kz : .; rk ek'e nk: ys'; fu 'kfDrr%A  
 fp= pfn fofun"V nð; eohl qI .rè; kAA I - I #- 77@1
- 21- f'kyke;] ef.ke; ykç nk: e; arFkk  
 e.e; afefJr yç; foEo I Irfoè; LHkrr& f'KYijRu 2@25@26
- 22- jko xki hukFk& , - fg- vk- I - 20 vk- 2] i- 212
- 23- f'KYijRu&1@44&54
- 24- fo".kçkek&Rjçk.k] 91@3&8
- 25- ogh] 91@9&10
- 26- jDrI kjk usjUnk.kk 'kçrkl kjk f}tUekuke-  
 i hrI kjk fo'kk'kLrk 'kçk.kk d".k eè; dkkA fo- èkk- 84@12
- 27- 'kçk nk: e; h ofi nørkpkz izkL; r& eRL; içk.k
- 28- cutHz tð , u0] Mð fg0 ek0] i0 212
- 29- 'kçy 'kLrk f}tkrh; {kf=; kl k p ykçgrkA  
 fu'kka i hrk fgrk d".kk 'kçk.kka p fgrä nkAA fo- èk- 90@2
- 30- 'kçUufr 5@41&42
- 31- 'or'p i jeoxZp dç çki jI flUthkA  
 i k.Mçks ençxoxZp dki kçks èxI flUèkAA  
 Jç k% iz kLr% i k"kk. kç% v"Vkor su I åk; A fo- èk- 90@21&22
- 32- i çYyxS ifrek dk; %L=hfya% i kn i hfBdkA  
 fi f.Mdk; Zrq I k xtkg n"Vok ; k iny{k.kkAA gfjHkFDr foykl fo- 18
- 33- foLokFkz i f'krk xtkg i h; Fkz L=hf'kykrFkkAA  
 ui ç d f'kyki kn f'kykFkçf[kyerkAA f'KYijRu 25&26
- 34- cutHz tð , I 0 Mç fg- vk0 i0 219
- 35- I kç.kz jktI arke- i çy dkl; Hkk; I eA  
 I ç d =ki çkçk psr ykç foLorFkk oVekkAA
- 36- cutHz tð , u0&, u0 Mð fg0 vk0] i0 36
- 37- LQfVd i je jkxap otz uhy fgj.; eeA  
 oç; Zfonæ i çj jRu foHko r"kk"kvèkkAA f'KYijRu 1@32

- 38- jko xk0 ukFk] ,0 fg0 vk0 l 0&1] Hkx&1] Hkfedk] i 0 18
- 39- ogh0
- 40- ogh0
- 41- feJ] blnørh] i frekfoKku
- 42- eRL; i jk.k 261] 23
- 43- eRL; ] 183] 9] 185] 57] 193] 10] l k&4-3 vfxu 53\_\_1
- 44- vfxu] 54] 8
- 45- vfxu i jk.k] 54]1
- 46- fyæ i jk.k] vè; k; &74
- 47- eRL; ] vè; k; ] 260
- 48- ogh] vè; k; &260
- 49- i q kydj& i z[; ok.kh ok- 1] i- 29&31
- 50 o.Mj] ,e- ok.Vki &fi fefVo fl 0 ,0 b0 Q0 oj0 i 0 l 0 26 dk fgluh vuøknA
- 51- Hk.Mkj dj vkj0 th0 ofl Te] 'ksoTe ,M fjyht; l QDV†
- 52- Mh-, p-vkbz] i- 455&56
- 53- Mh-, p-vkbz] i- 479
- 54- jko] x.ki fr& fglnwvkbdkukxkQh iKV&2
- 55- bz, p-vkbz] okW; æ&2] lyv&1] i- 275
- 56- ogh] i- 255
- 57- ogh] i- 256
- 58 bz , p- vkbz] okY; æ&2] lyv&1] i- 255
- 59- oxhž l kfgR; i fj"kn] dydRrk] i- 110
- 60- ojžnz fj l pZ l kd k; Vh] jkt 'kkgh] i 0 110
- 61- cutih] t0 , u0& M0 fg0 v0 i 0 467
- 62- Fkij] Mh0 , u0] vkbD bD ch0] ist&88] lyv&52
- 63- fo".køkekRrj i jk.k] i 0 15
- 64- Bkdj mižnukFk] l e vkLi DV† vkND bM; u fgLVh , M dYpj
- 65- 'kkjnkfryd] r0 v0 20] i 0 59
- 66- okt l uš h l fgrk] 8@15@3



- 67- v'k0 vk0 v0] 29
- 68- v0 i0] i0 129
- 69 jko0 xki hukFk] ,0 fg0 vk0 y0 2v1 i0 170
- 70- cutkz t0 ,u0] M0 fg0 vk0] i0 488
- 71- Fki j] Mh0 ,u0] v0 b0 ik0] i0 78&79
- 72- frokj] , l 0 i h0] fgUnwvkbdkukstQh] fhkRrfp=&19&20
- 73- i0 fo0] i0 263
- 74- cutkz , l 0 ,u0] Mh0 ,p0 vkbz i0 487] lyv&33] fhkRr&3] i:- 488] fhkRr&2
- 75- ogh] i0 488] fhkRr&2
- 76- i0 fo0] i0 264
- 77- 'kkL=h vt; fe=] f=ijh] i0 145
- 78- yfyr dyk&1] 2 1/2 55&56 1/2 Qyd] 3-75
- 79- fj; k] ,0] iYyo vkfdM0pj] i0 1&35
- 80- ogh] i0 266
- 81- Mh-, p-vkbz i0 479
- 82- Mh-, p-vkbz i:- 465
- 83- Mh-, p-vkbz i:- 478
- 84- Mh-, p-vkbz i:- 466

r`rh; v/;k;

**I k; i frek  
foKku**

# I k; i frek foKku

fglnw/kezo n'kz eaf'ko dh mikl uk dk fo'ksk egRo gA og tgk; , d  
vksj I d kj dsj {kd gSogh nll jh vksj I f'V dsI gkj d Hkh gA fofok I fgR; o  
dyk eaf'ko dh mikl uk o mudh i frekvkadsf'kYi ka du dsvud foj .k i klr  
gksr gA

vyx&vyx 'k; i j k. kka o vxex xBFkka eaf'ko dk mYy [k vyx&vyx  
: i ka eafd; k x; k gA \_\_Xon ea tgk; , d LFku ij f'ko dks: nzuke I si pjkj  
x; k gSogh nll jh vksj \_\_Xon eagh mudks , d vl; uke egkn Hkh fn; k x; k  
gA

bl ds vykok ~~vxex~~ eaf'ko dks *egs'ij elgs'oj ; k egkn* ds uke I s  
of. klr fd; k x; k gA

I kekl; r% f'ko dks , d exydkjh vuqzgh nork ekuk tkrk gS tkfd  
dHkh&dHkh I gkj d Hkh cu tkrsgA ijUrqmudsbu I gkj d : i eaHkh dgba u  
dgba viR; {k ; k iR; {k : i I sl f'V o ekuotkfr dk dY; k.k gh fNi k gksr k gA  
bl i d kj f'ko dk dks ZHkh : i pksog 'kkUr gks; k I gkj d] vuqzgnkrk gks; k  
nf{k.kk efir} I Hkh dk , dek= /; s tudY; k.k gh gksr k gA

ge i krsGsf d i k j kf. kd ; q rd vkrsvkrsf'ko dh egUkk dk Qh c<+x; h  
Fkka o f'ko ds fofok Lo: i ka dks i nf'kz dj rh gpbZ fofok i frekvka dk fuekz k  
fd; k tkrk Fkka ftudsfo" k; ea gea fofok f'kYi 'kkL=h; xBFkka o vxexa xBFkka

ea fuezk I Eclèkh fofok fl ¼Ùrkaof of/k; ka dsfo"k; ea tkudkjh i klr gkrh g&

budsvykok oS.ko ij.k.kka o xDFkka ea Hkh f'ko dh ifrekvka dsfuek.k I s  
tÙh tkudkjh I ð{klr : i ea i klr gkrh g& ml I e; I sgh f'ko dh mikl uk  
nks: i ka eadh tkrh jgh g& vr% mudh ifrek; aHkh nks: i ka eagh i klr gkrh g&  
bl dsvykok f'ko I s tÙh fofok dFkkud f'ko dh ifrekvka dks nks: i ka ea  
fooj.k fn; k djrh g&

¼½ jk&z ; k mxz ; k ?kkj : ih ifrek; a

¼½ I k& ; ; k 'kkÙr: i ; k vuqzgh ifrek; a

ifrekfoKku eaHkh f'ko dh ekuo : ih ifrek, abUghanks: i ka ea i klr gkrh  
g& ijÙr q 'k& efUnjka ds xHk&zg ea I kekU; r%f' kofyax dh gh LFkki uk dh tkrh  
gSvr%f' kofyax dks f'ko vPPkkz kL= I svyx fd; k tkuk vl EHko i rhr gkrk  
gSD; k&d ohj' k& ; k fyxka r rksf' kofyax dh mikl uk dksgh i je y{; ekurs  
gSo budsvykok f'ko I s tÙh vf/kdk&k ij.k.kka dh dFkk, j Hkh f' kofyax I sgh  
tÙh g&vr%f'ko ifrekfoKku fcuk f' kofyax ifrek dsfoopu dsi wkZ ughaekuk  
tk I drk gSvr%bl vk/kkj ij f'ko ifrekvka dks i ù% fuEu nks i dkjka eackv/k  
tk I drk g&

¼¼ fyax ifrekA

¼½: i ; k ekuoh : i ifrek, aA

### ¼½ fyax ifrek

fyax : i ds: i eaf'ko dh mikl uk mruh gh ijkuh gSftruh fd o{k  
i ùkA bl fo"k; ea *gk Mj , e- o&Vki egla;* dk dFku gSfd bl : i ea

f'ko dh mi kl uk u døy Hkkjr cfYd vU; I ehi o njoÜkhz nš kka tš s *L; le/*  
*dfeclll; k* tš s nš kka ea Hkh dkQh ipyu ea Fkha<sup>1</sup>

fyaxi kl uk f'ko mi kl dka dh i vttk dk , d vfhklu vax gš vkt Hkh ge  
nš[krsgSfd f'ko dh ekuoh i frekvkadh rnyuk eaf'ko dh fyax: i h i frek vf/  
kd l q; k eanf"Vxkpj gkrh gSD; kfid vkt Hkh vf/kdkak f'ko eflnjka dsxHkz'gka  
eaf'ko i frek u gkdj f'kofyax gh ifr"Br gkrk gš<sup>2</sup>

*kon* earksbl f'kofyax dksgh *f'k'uno* dk uke i nku dj fn; k x; k  
gš<sup>3</sup> f'kofyax ftl i hfBdk ea LFkfi r gkrh gSmI s i hfBdk ; k ; ksu : i *ekuk*  
*tkrk gSbl rF; dks Ml- xli hufk jlo egl;* }kjk fofok i gk. kka eafn; s x; s  
m½. kka ds }kjk fl ¼ fd; k x; k gš<sup>4</sup>

bl h fo"k; ea *ekdZMs ij.k.k* ea crk; k x; k gS fd : nz ; k fo".kq  
l f"VdÜkkz gSftl ea iq "k : i f'ko o L=h : i fo".kq gš bl h dkj .k f'ko dk v/  
kdkkx iq "k o v/kdkkx L=h dk gkrk gš bl i zkj dk i frekadu geaf'ko dh v/  
kukjh'oj i frek ea nš[kus dks i klr gkrk gSo fyax] ; ksu bl h v/kukjh'oj : i  
dk irhdKRed : i gš

*fyaxij.k.k* eadgk x; k gSfd fyax izkku gSo iješoj fyaxh gSftl ea  
fyax dh i hfBdk egknøh ½mek½ gš rFkk fyax dk n'; ; k i r; Hkkx f'ko ; k  
ekgšoj gš fo".kq i gk. k eafyax ; ksu dh l tukRed 'kfä dk Li "V foj .k i klr  
gkrk gSftl eadgk x; k gSfd cā dsvknš k ij f'ko usLo; a dks iq "k o L=h  
Hkkxka ea l f"V dh l jpuk gsrqfoHkkftr fd; kA

*vkulhkufo* uked xüFk eacr; k x; k gSfd 'kfä xgk l si klr vkuln  
dh i frek gSo fyax Lo; af'ko gSo bu nškadsl a kx l sgh txnkuan dh mRi fük

gkrh gA<sup>5</sup>

*dulld jkt*; ds *f'lekr ftysl* s i klr , d ys[k ea; g vpZuk ¼ kFkZuk½  
i klr gkrh gSfd fo'o ea døy , d gh nørk f'ko gSo , d gh nøy 'kfä gS  
ftudsijLij l a kx l sfo'o ds l eLr rRo l ÆeJ.k gSo ml h cht l sl Ei wZ  
fo'o dk fuekZk gkrk gA<sup>6</sup>

*fyxijk.k* ea Hkh f'ko dk fi rk o mek dk fooj.k ekrk ds: i eafd; k  
x; k gA ofndk Hkkx dksL=h dk i rhd ¼mek½ o Åi jh fyax dks i q "k dk i rhd  
¼'ko) ekuk x; k gSo mu nksuka ds l a Ør : i dks *v/kkjh'oj* uke l sfoospr  
fd; k x; k gA<sup>7</sup>

### **fyax ifrek fo/ku**

fyax ifrek dsfo"k; ea *Mk jlo* }kjk dkQh foLr r fooj.k fn; k x; k gA  
buds }kjk nks i Zkj dsfyaxs dk o.ku fd; k x; k gA

¼½py f'kofyax ½½vpy f'kofyax

bl ea py f'kofyax og fyax gkrsgSftudks mikl d l nß vius ikl  
j [krk gA bl Jskh ea f'ko ds *Mkf'ko mikl d* os mikl d tks f'kofyax dks  
l Ei v/ eaMky] xysea/kkj.k djrsgSfo'kSk : i l smYys[kuh; gA tcf d osfyax  
tks, d LFkku ij gh i fr"Br jgrsgSvpy f'kofyax dh dksV ea vkrsgSbl ea  
og f'kofyax vkrsgS tkfd l kekl; r%fofo/k eflUnjka ds xHkZ xgka ea i k; s tkrsgA

fuekZk l kexh ds vk/kkj ij f'kofyaxka dks fuEu Ng i Zkj ea ckV k tk  
l drk gA

1- e.e; & osfyax tks feêh l s cus gkrsgS

2- **ylt** & ykgs ds cus f'kofyak gksrs g&

3- **jRut** & fofok jRuka ds cus gksrs g&

4- **nk: t** & fofok i zdkj dh ydfM+ ka l s cus gksrs g&

5- **'lyt** & fofok i RFkj ka ds cus gksrs g&

6- **{kf.kd** & osfyx tksfd dny intk ds l e; cuk; s tkrsgsckn ea  
intk l ekfuk ij mudk ektu dj fn; k tkrk g&

bl dsvykok vpy fyxkadsf'kYi xFk **l jMolxe** ea10 i zdkj crk; sx; s  
g&

1- Lo; Hkly 2- iwKz ¼i jk.kk 3- nby] 4- xk.kiR; ] 5- vki j] 6- l j]  
7- vk"kk 8- jk{kl ] 9 ekuqk] 10- ck.k fyxA , d vU; f'kYi xDFk **ekul kj** ea'k6  
i k'ki r] dkyed[k] oke Hkso o , d vU; i zdkj dsfyx dk mYys[k i klr gksrk  
gSbl ds vykok buds **ukxj nfolm o os j 'ly; la** ea Hkh foHkä fd; k x; k  
g&

fofo/k f'kYi 'kkL=h; xDFkka ftl ea **fo".kpkkkkj ijk.k** ed[; g& ea fyx  
fuek.k l s l Ecfu/kr dN fu; eka dk mYys[k fd; k x; k g& buds vuq kj fyx  
i frek ds rhu i ed[k Hkx gksrs g&

1- : nz Hkx ; k Hkxi hB ; k i vt k Hkx] 2- cã Hkx ; k cã i hB 3- fo".kq  
Hkx ; k Hkni hB

1- **i vt k Hkx ; k Hkxi hB**

i vt k dh nf"V l s : nz Hkx ; k i vt k Hkx dk gh l okz/kd egRo gksrk g&

e;er ea : nz Hkkx dks i kp i d kj] t cfd fl ) k r / k j l o y ea p k j i d k j d k  
c r k ; k x ; k g a ; g N = k d k j ] f = i k k d k j ] d d d / k d k j ] v e k p l n t d k j l n ' k g k s  
l d r s g a i j l r q ' k k L = k a d s v u d k j b l d k s o k k d k j c u k ; k t k u k p k f g , A

c a l # & f y a x d s v / k k k x i j d n j s [ k k , a c u k ; h t k r h g s f t l u g a c a l #  
d g k t k r k g a ; g e k u k t k r k g s f d d k b z H k h f y a x r H k h i w ; g k r k g s t c o g  
b u c a l # j s [ k k v k a l s ; e j a g k r k g a : n z H k k x d h b u c a l # j s [ k k v k a d k f o l r r  
f o o p u g e a v k x e k a e a i k r g k r k g a b l e a l o a E k e i n t k H k k x d h A p k b z d k s r h u  
H k k x k a e a f o H k k f t r d j r s g a o u h p s d s n k s H k k x k a d k s i q u % v k B H k k x k a e a f o H k k f t r  
f d ; k t k r k g a n k s H k k x k a d s e / ; t k s f j D r L F k k u g k r k g s m l h n i j h d s c j k c j L F k k u  
[ k k y h N k k / r s g q s i n t k H k k x i j m / o k z k j l e k l r j j s [ k k , a [ k h p h a t k r h g a b l i d k j  
n k s l e k l r j j s [ k k v k a d s e / ; l E i w k z i n t k H k k x ' @ \_ 2 n i j h g k r h g a

e k u t k f y a x 1 / e k u o } k j k f u f e r f y a x ) d k s i n t k H k k x d h j s [ k k v k a d s v k / k k j  
i j i k p o x k a e a f o H k k f t r f d ; k t k l d r k g a

1- v " V k s k j ' k r f y a x 2- l g L = f y a x 3- / k k j k f y a x 4- ' k s y ' V f y a x 5-  
e d [ k f y a x b l e a i E k e o x z e a 1 0 8 f } U k h ; o x z e a 1 0 0 0 f y a x k d f U k ; k j r r h ; o x z e a  
i n t k H k k x d s m / o z o k k d k j H k k x e a v u d y ? k q v ' k a ; k d k s k f u d k y s g k r s g j  
f t u d h l e ; k 5 l s 6 4 r d g k s l d r h g a

t c f d e d [ k f y a x e a i n t k H k k x i j , d l s i k p r d e d [ k k d f r ; k m R d h . k z j g r h  
g a

## 2- c a H k x ; k c a i l B

c a H k k x f y a x d k s i h f B d k e a f l F k j j [ k u s g r q c u k ; k t k r k g a t k s f d  
i h f B d k d s e / ; , d f N n z e a i f o " V j g r k g a



### 3- fo".kq Hkx ;k Hkni hB

fo".kq Hkx i hfBdk ea , d v"Vdks kh; fNnzea ifr"Br jgrk gA

### ihfBdk ;k ihf.Mdk

fyax ftl pkm/s [k.M ea ifr"Br gkrk gsmi s'kfä ; k mek dk irhd ekuk tkrk gS ; gh [k.M ihfBdk ; k ihf.Mdk dgh tkrh gSftl s *ekul kj* ea ukxj] od j o nfoM ihB dsuke l s l Eckf/kr fd ; k tkrk gA<sup>8</sup> bl fo"k; ea crk ; k x ; k gSfd bl dks "kkM" k Hkq t hdkj v .Mkdkj ; k v/kpUnkdj cuk ; k tkuk pfg, A tks ihB i vt k Hkx dh Åpkbz dk nqok ; k i wkZ fyax dscjkj gkrk gS ml smÜkekike ihB o tks ihB fyax dk 2@3 gsmi svekvk/ke ihB dgk tkrk gA

ihB dk Åijh Hkx tgl; l s fyax dk i vt k Hkx n"Vxkpj gkrk gS bl izdkj l scuk ; k tkuk pfg, fd i vt k Hkx ij p<k ; k x ; k ty i dkfgr gks l dA ; g , d ukfydk ds : i eacuk ; k tkuk pfg, ftl ea ty , d vkj i dkfgr gks l dA

bl izdkj fofo/k f'kyi 'kkL=h; xDFkka ea rhu izdkj ds fyaxka dk foj .k fd ; k x ; k gS tkfd Øe'k% *fu"dyj l dy o feJ* dgs tkr s gA<sup>9</sup> bl ea fu"dy : i dk rkr i ; Zf'ko ds l ũe : i gkrk gSo fyax : i eacuk ; h x ; h fyax i frek l dy tcf d e[ kfyax dks fefJr : i eaj [kk tkrk gA

fofHku vxeka xDFkka ea vyx&vyx izdkj ds fyaxka dk mYys [k feyrk gA bl ea *l j Hkxe*<sup>10</sup> uked vxexDFk ea bl izdkj ds fyaxka dk o.ku fd ; k x ; k gA bl ea Lo ; Hkq i wkZ nfy] xk.ki R ; ] vl g] : nz vk"kJ j k {kl eku tk o ck .k fyax gA tcf d , d vl ; xDFk *epHkxe* eadoy nfo d] vk"kJ xk.k'k] o eku tk]

bu pkj izdkj ds gh fyakka dk fooj.k i klr gkrk gÅ ogha , d nlt jk xBfK *dfedkxe'* nlt js xBfK *I jHkx* ea of.kr fd; s x; s nlt fyakka ea l s iwKj vki j] l j jk{kl izdkj dsfyakka dks Lohdkj ughadjrk gÅ ; gh ge i frek' kL=h; nlt V l svoykdu djrs garksdoy vfire nksfyak ekutk o ck.k fyak gh mfpr i rhr gkrsgÅ

osfyak ftudk fuek.k eut; }kj k fd; k tkrk gÅ *ekutfyak* dgs tkrsgÅ<sup>12</sup> buds Hkh rhu Hkx gkrsgÅ i Eke ogkHkx] nlt jk fo".kHkx o rhl jk Hkx : nHkx dgk tkrk gÅ ft l ea dooy : nHkx gh i v; Hkx gkrk gÅ bl dks Hkx i hB Hkh dgk tkrk gÅD; kfd f'ko dks tks Hkh i q; Hkx vkfn vfi r fd; k tkrk gÅ ml h Hkx ij p<k; k tkrk gÅ

fyak i frek ea i hfBdk dk Hkh vi uk , d fo' ksk LFkku gkrk gÅD; kfd fyak dks vk/ks o i hB dks vk/kj ekuk tkrk gÅ *e;er* xBfK ea Hkn] egkEoqt.] Jhdj] fodV] egkzt l k; d] JhdKE; ] plnczt vkfn i hBka dk fooj.k fd; k tkrk gÅ<sup>13</sup> bl h xBfK ea Hkx Hkx dks xky/kdkj v. Mkdkj dk v/kplnkdkj cukus dk funk fn; k x; k gÅ<sup>14</sup>

*fo".kHkx rj i jk.k* ds vuq kj Åij dh vkj mBk gkrk xky/kdkj fyak vf/kd JSB gkrk gÅo ; g i jk.k ml ij f'ko dh ed[kkdfv vldr djus dk funk Hkh nrk gÅ

feJfyak eafyak ij ed[kkdfv mRdh.kzdh tkrh gÅft l dh l q; k , d l s ydj i kp rd gkl drh gÅ ft l ea, de[kh] fyak ea, d vkj fyak o nlt jh vkj f'ko dh l k; ed[kkdfv gkrh gÅtcf d i ped[kh] fyak eapkj kavkj pkj ed[kkdfv; k; o i kpoh dfr fl jka ds Åij ouk; h tkuh pkfg, A bl izdkj ds i ped[kh] fyak dk

, d mnkgj.k **Hjk** l s i k l r g y k g S t k f d o r z e k u l e ; e a **y[luA l xgky;**  
e a l j f { k r g A

bl izlkj ge i k r s g S f d f ' k o d h i f r e k v k a e a m u d h f y a x i f r e k v k a d k  
v i u k , d f o ' k S k L F k k u g S D ; k f d ; g , d l o z e k U ; r F ; g S f d l k e k U ; r % v f /  
k d k k f ' k o e f l u n j k a e a f ' k o i f r e k v k a d s L F k k u i j f ' k o f y a x g h i k ; k t k r k g A

i j U r q f ' k o d s f y a x : i d s v y k o k f ' k o d s v u o d e k u o h ; : i k a d k s i n f ' k r  
d j r h i f r e k , a i k l r g k r h g S f t l d s f o " k ; e a f o f o / k f ' k Y i ' k k L = h ; x B F k k a e a H k h  
f o o j . k i k l r g k r k g A

## **f'ko dh ekuoh; ifrek,a**

f'ko dk Lo: i v u a r g S v r % b u d h i f r e k , a H k h v u a r g A b l h f y , f ' k o  
d h l E i w k z i f r e k v k a d k f o o p u d j i k u k , d n t d j d k ; l g A v r % ; g k f ' k o d s  
d N f o f ' k " V : i k a d k f o o p u g h f d ; k t k u k l E H k o g A

f'ko dh l k e k U ; i f r e k v k a d k s f o f o / k i z l k j l s o x h d r f d ; k t k l d r k  
g &

## **1d) ifke oxhbj.k**

**1- f'ko ds xqkka o dk; k ds v k / k j i j &** f'ko ds xqkka ds v k e k j i j f'ko  
i f r e k v k a d k s f u E u r h u o x k a e a f o H k k f t r f d ; k t k l d r k g &

1- l k S ; ; k ' k k U r : i i f r e k , a 2- m x z ; k ? k k j : i i f r e k , a  
3- v l ; i f r e k , a

**2- d F k v k a d s v k / k j i j &** b l v k / k j i j H k h f ' k o i f r e k v k a d k s n k s H k k x k a e a

ckvk tk l drk g&

1- i ksf.kd dFkkvka l s l Ec) i frek, a

2- i ksf.kd dFkkvka l s vl Ec) i frek, a

**3- oS.ko ijk.kads v/kkj ij&** oS.ko ijk.kka ea f'ko ds ftu Lo: i ka dk  
o.ku fd;k x; k gSmuds vuq kj mudh i frekvka dk foHktu fuEu izdkj l s  
fd;k tk l drk g&

1- exydkjh ; k 'kkUr i frek, 2- nf{k.kk i frek, 3- uR; i frek, 4-  
l gkj d ; k jkz ; k vexydkjh i frek, a

**1- i ksf.kd dFkkvka l s vl Ec) f'ko dh l k; i frek, &**

i ksf.kd dFkkvka l s vl Ec) f'ko dh l k; i frek ds vUrkr fuEu  
i frek, avkrh g&

1- pln'k[kj i frek& bl eafuEu rhu i frek, avkrh g&

$\frac{1}{4}d\frac{1}{2}doyplnz\ k[kj\ \frac{1}{4}[k\frac{1}{2}\ mekl\ fgr\ plnz\ k[kj\ \frac{1}{4}\times\frac{1}{2}\ vryxuplnz\ k[kjA$

2- i 'kj fr i frek 3- l [kkl u i frek 4- mekl fgr f'ko i frek

5- l keklDn : i i frek 6- egknD i frek 7- ekgsoj i frek

8- mekekgsoj i frek 9- f'ko dh nf{k.kk i frek& f'ko dh bl nf{k.kk i frek ds  
vUrkr fuEu pkj izdkj dh i frek, avkrh g&

$\frac{1}{4}d\frac{1}{2}\ 0; k[; kunf\{k.kk\ i\ frek\ \frac{1}{4}[k\frac{1}{2}\ Kkunj\{k.kk\ i\ frek\ \frac{1}{4}\times\frac{1}{2}\ ;\ kxn\{k.kk\ i\ frek\ \frac{1}{4}k\frac{1}{2}\ oh.kk/kj\ nf\{k.kk\ i\ frekA$  10- gfjgj i frek 11- dY; k.kl qnj i frek 12- f'ko

dh uR; ifrek, a13- 'k̄ I E i nk; | s l EcfU/kr fofO | f'ko ifrek, a14- v) Lkj h'oj  
ifrek 15- vkl u ifrek, a16- uR; ifrek, A

**¼[k½ f}rh; oxt̄lj.k**

oS.ko i ġk.kka ds vuđ kj f'ko dh exydkjh i frekvka ds vUřr fuEu nks  
iđkj dh ifrek, avkrh g&

¼½ I k̄; ; k 'kkUř ifrek ¼½ vuđg ifrek, a

ft l ea l k̄; ; k 'kkUř ifrekvka ds vUřr fuEu ifrek, avkrh g&1-  
egkn̄ ifrek 2- uhyd.B ifrek 3- egšoj ifrek 4- o"kk okgu ifrek 5- mek  
ekgšoj 6- dY; k.k l ūnj ; k ođkfgd ifrek 7- v/kLkj h'oj 8- gfjgj 9- xak/  
kjA

## 1- egkn̄ ifrek

bl ifrek ds fo"k; ea fo".*k̄lešj i ġk.k<sup>5</sup>* ea fooj.k fn; k x; k gSfd  
bl ea egkn̄ dks cŷ ¼umh½ ij vk: <fn[kk; k tkuk pkfg, o muds i k̄p eq[k  
cuk; s tkus pkfg, A ft l ea pkj eq[k f'ko ds l k̄; : i dks inf'k̄r djrs gksus  
pkfg, i jUřq i k̄p ok eq[k tk̄d nf{k.k dh vkj eq[kj gksuk pkfg, og Hk; ōj gksuk  
pkfg, A

egkn̄ dks eqMka dh ekyk /kkj.k fd; sgg s fn[kk; k tkuk pkfg, A buds  
l Hk̄h eq[kka ea rhu us= cuk; s tkus pkfg, i jUřqmŪkj okyseq[k ea rhu us= ugha  
cuk; s tkus pkfg, A fl j ij fo'kky tVktW gksuk pkfg, o 'kh'k ij v/k̄pUnz dks  
inf'k̄r fd; k tkuk pkfg, A<sup>16</sup> bl ds vykok okl ūd ukx dk eat k̄skdhy blgs/  
kkj.k djk; k tkuk pkfg, A

*Jhenkxor ijk.k* ea dgk x; k gSfd l Ro] j t l o rel xqk buds  
rhu us=ka ds }kjk idV fd; s tkrs gA bl idkj bl ifrek ea egkno dks i p  
ed[ka okyk inf'kzr fd; k tkuk pkfg, A

## 2- uhyd.B

bl ifrek dsfo"k; eadFkk i klr gkrh gSfd tc l epzeFku djrs l e;  
gykgy idV gqk ft l dh Tokyk l s l Hkh no o nkuo =Lr gkus yxs rks no ka  
dh i kFkuk ij f'ko }kjk i koZh ds vu eku ij f'ko usml gykgy dks i h fy; k  
i jUr qml fo"k dks ml gavi us xys 1/d. B 1/2 ea gh jkd fy; k ft l l smudk d. B  
uhyk i M+x; k o mudk ; gh Lo: i *uhyd.B\** dgyk; kA

*Jhenkxor ijk.R'* ea bl ds fo"k; ea fooj.k i klr gkrk gSfd bl ea  
mudk 'kjhj dk o.kzri sLo.kzds l eku d[reku] uhyk d. B o f=us= cuk; s tkus  
pkfg, A <sup>18</sup>

*'kjkfryd'*<sup>19</sup> ds vu d kj f'ko dh bl ifrek eaf'ko dks i k p ed[ka okyk  
cukus dk fo/kku fn; k x; k gA ftuds fl j ij plnz dYkk gA ; g pr ed[khz gh  
ft l ea gkFkka ea Øe'k% l w Z]v{kekyk] f='kny] o [knokXk /kkj .k fd; sgkus pkfg, A  
l Hkh i k pka ed[ka dks rhu us=ka okyk cuk; k tkuk pkfg, A f'ko dks ck?kEoj /kkj .k  
fd; s gg s dEky ij [kMk inf'kzr fd; k tkuk pkfg, A

## 3- ekgsoj ifrek

bl ifrek dk fooj.k *fo".kheleki ijk.R''* ea i klr gkrk gA bl ea  
crk; k x; k gSfd ekgsoj : i eaf'ko dk o.kz'or plnz T; ksr ds l eku gkrk  
gSbl ifrek eaf'ko dks ni Hkqt kvka okyk inf'kzr fd; k tkuk pkfg, ft l dh  
nkfguh pkj Hkqt kvka ea v{kekyk f='kny] uhyk Ri y o l iz gkus pkfg, o ck; ha

vkj dh Hkqt kvka ea ekrfya ekutk] nizk] de. My o peZjgrk gA<sup>21</sup>

#### 4- o"Kkokgu ifrek

f'ko }kjk ekdZMs dks ftl : i ea n'kZu fn; s x; s ml h Lo: i dks  
o"Kkokgu : i dgk x; k D; kfd bl eaf'ko vi us okgu umh ij ikozh l fgr  
vk: <+FkA bl ifrek dk foj.k foLr : i l s *Jhen Hxor ijk.k* ea i klr  
gkrk gA bl eadgk x; k gsf d f'ko dks bl ifrek earhu us=kaokyk] nl Hkqt h  
o o"Kk ij l okj inf'kr fd; k tkuk pkfg, o budh nl Hkqt ka ea Øe' k% 'ky  
[ks/okXk <ky] : nk{kekyk ]Me: ] [klij] ryokj o /kutk /kkj.k fd; s inf'kr  
fd; k tkuk pkfg, A<sup>22</sup>

#### 5- mekegsoj ifrek

bl ifrek eaf'ko ikozh ds l kFk inf'kr fd; s tkrsgo f'ko ds vkB  
fl j gkrsg tksd tVktW l s'kshkr jgrsgA bl dk foj.k *fo".kdelelkj ijk.k*  
o : *ie.Mu* nksuka xBFkka ea i klr gkrk g&

*fo".kdelelkj ijk.k* ds vuq kj bl ifrek ds vlrkr mek o f'ko dks, d  
gh ihfBdk ij vfyxu djrsqg inf'kr fd; k tkuk pkfg, A tVktW/kjh f'ko  
ds nfgusgkFk ea uhykRi y ck; k gkFk mek ds dU/ks ij fn[kk; k tkuk pkfg, o  
mek ds nfgusgkFkka dks f'ko ds dUeks ij o ck, agkFk ea dey i qi inf'kr fd; k  
tkuk pkfg, A<sup>23</sup>

: *ie.Mu* ds vuq kj mekegsoj ifrek ds vlrkr f'ko dks prkqt hZ  
fn[kk; k tkuk pkfg, mudk , d gkFk mek ds dU/ks ij o nWjk gkFk ea l iz  
inf'kr djuk pkfg, A<sup>24</sup> bl ds vuq kj mekegsoj ifrek ds l kFk o"Kk] Ldlun]  
umh o ur; djrsqg s Hkaxh \_\_f'k dks Hkh inf'kr fd; k tkuk pkfg, A

## 6- dY; k.kl tñj ifrek

f'ko dh oðkfgd eñrZ dks gh dY; k.kl tñj ifrek ds uke l s l Eckð/kr  
fd; k tkrk gð tc *rljdlj* ds o/k gñq f'ko iñ dh vko'; drk i Mñ rks  
nørkvka dh i kFkZuk ij f'ko usfgeor dh iñh xkñh l sfookg fd; kA vr%bl  
dY; k.kl tñj ifrek eaf'ko i koñh ds if.kxg.k l ðdkj dk fp=.k fd; k tkrk  
gð vucl ij k.kka eabl l s l Ecklèkr fooj.k i klr gkrs gð bl ifrek ds 'kkL=h;  
fo/kku ds vucl kj f'ko o i koñh ds chp eaLo.kZ dy'k fy, gq fo".kq dks i nf'kñ  
fd; k tkuk pkfg, A l keus gou dj rscã dk fp=.k gSo pkj ka vkj fd l uuj  
xlèko] ekrðk 'kfä \_\_f'k vkfn cusgko f'ko vi uk nfguk gkFk vkxsc<k dj  
i koñh dk if.kxg.k dj jgs gkA f'ko dk cka k gkFk oj neqk ea o vU; gkFkka ea  
ij'kq o ex gkuk pkfg, A f'ko ds vy ðkj ka ea fofo/k vkHkik.k o tVkeðv/  
fn[kk; k tkrk gð f=Hkax eqk ea [kMs f'ko ds cka h vkj cka s gkFk ea uhykñi y  
fy, gq >ðseLrd okyh l yTt i koñh dks i nf'kñ fd; k tkrk gð bl ifrek  
eaf'ko dks pkj Hkqñh o i koñh dks nks Hkqñh i nf'kñ fd; k tkrk gð ft l eaf'ko  
ds vkxsd k cka k gLr oj neqk eagko cka agLr l i koñh dk if.kxg.k dj jgs  
gks tçfd i hNs dh nks Hkqñ kvka ea Øe'k% f='kay o ex gkuk pkfg, A

*våknHkax*<sup>69</sup> ea crk; k x; k gSfd bl ifrek eaf'ko LFkkud eqk ea  
gkrs gSft l dk oke i kn l h/kk o nf{k.k i kn vYi ur gks vxz nf{k.k gLr vkxs  
c<k gkA cka k gkFk ojn eqk ea gkA i hNs ds gkFkka ea ij'kq, oa Hkax gkA f'ko  
f=Hkax eqk ea [kMs gkA budks tVkeðv] ds j] mnj o lèk] l i Zdq My] gj o plnz  
l svyðr fd; k tkuk pkfg, A

f'ko dh ifrek ds ck; h vkj i koñh dh ifrek gks tks vi uk nf{k.k gLr  
vkxs c<k dj f'ko ds c<g Lr dks xg.k dj jgh gkA muds ck; a gkFk ea



uhykti y gks l keuscā gou djrscusgkso fo". k&y{eh ds l kfk dlu; knku djrs  
fn [kk; s x; s gks bl eaf'ko dks prtkqt hz o i kozh dks nks Hkqt kvka okyk i nf'kz  
fd; k tkuk pkfg, A

## 7- v/lukjh'oj ifrek

; g ifrek 'kōks ds *l lefl )kr* o *dkikfyd l Eink*; l s l Ecfliēkr gS  
bu l Eink; kaeaf'ko o i kozh nksuka dks cMk egRo fn; k x; k gā *l lefl )kr* ds  
vuq kj ; g l eLr txr f'ko o i kozh ds yhyk dh i frPNk; k gS tcfđ  
*dkikfyd l Eink*; ds vuq kj i R; d L=h i q "k eaf'ko o i kozh fo | eku jgrs  
gā

f'ko dk , d , d k : i gStksfd 'kō o 'kkL= /keZea, drk LFkfi r djrk  
gā *fo".kijik.kea*, d k i d x i klr gkrk gSfd tc cā dh Vsh Hkqt qV o Øksk  
l rlr yykV l sft l : nz dh mRi fūk gōzrksml dk vkekk 'kjhj i q "k dk o vkekk  
'kjhj L=h dk FkA <sup>25</sup>

*JlenHxor* eaf'ko ds fy, dgk x; k gSfd mlgkaus i hro'k vi uk  
'kjhj i kozh dks vfi r dj fn; kA<sup>26</sup>

; | fi bl : i dk foLr r o. kū *fo".lgo Hxor* nksuka gh i jk. kka ea ugha  
i klr gkrk gSfQj Hkh i klr mYysk l smuds vZukjh'oj : i dk Hkku vo'; gks  
tkrk gā l Etkor *fo".kēlelōkj ijik.kea* of. k z xksh'oj : i gh okLrfod : i  
eavēkZukjh'oj : i gā bl Lo: i eaf'ko pkj Hkqt kvka okys jgrsgSo vk/ks'kjhj  
vcka k Hkx½ l s i kozh dk i n'kū gkrk gā

f'ko ds vēkZukjh'oj : i ds ifrek fuekzk ds l Ecu/k ea *fo".kēlelōkj  
ijik.kea* crk; k x; k gSfd nork dk vk/kk Hkx ukjh dk o vk/kk Hkx i q "k dk

gksuk pkfg, A vk/ksHkkx eaf'ko l sl EcfUekr vydj.k rFkk vk; qkV tVkhkj l i; ; Kksi ohr] es yk] f='koy o 'kSk vk/ks Hkkx eafL=; kSpr vkhkj.k inf'kr fd; k tkuk pkfg, A<sup>28</sup>

*erL; ijk.k* eacr; k x; k gA fd v) Zkjh'oj : i eanork dk vkekHkkx 1/4'ko Hkkx) tVktw] l i; ; Kksi ohr] f='koy o 'kSk vkeksHkkx eal tñj oL=] ds j] es[kyk] dñ.k vkfn l sl qkSkHkr jgrk gA<sup>29</sup> , d vU; LFky ij v) Zkjh'oj : i dk mYy[k djrs l e; foLrkj l smuds fuekZk , oa vydj.kka ij idk'k Mkyk x; k gA f'ko dks vkeks Hkkx eanoh dk : i o vk/kk Hkkx iq "k dk gS tks l Hkh y{k.kka l s Hkr'kr gA vk/ks 'kjij ij tVktw] plndyk] HkLeyi] ukx] ; Kksi ohr] l iE[kyk] f='koy o v{kekyk gks rFkk vk/ks Hkkx eal tñj dSk fol; kl ] fryd] gj] dñ j Lru] vkyrd nizk vkfn gksuk pkfg, A<sup>30</sup>

### ***8- gfjgj ifrek***

f'ko dk ; g : i oS.ko ; k 'kñ l Eink; ea , drk LFkkr djrk gA *fo".kijk.k* eaf'ko Lo; a vi use[k l s dgrs gAfd os gfj dk gh vkhkx gA fo".kq l svyx mudk dkñ Hkh 0; fäRo ugha gA<sup>31</sup> *fo".khekkj* eafjgj ds : i dsfo"k; eadgk x; k gSfd bl ifrek ds nkgus vk/ks Hkkx eal nkf'ko o cek/ ; ZHkkx eafo".kqcuk; s tkus pkfg, A bl ifrek eaf'ko dk o.kz'or tcf d fo".kq dk o.kz uhyk cuk; k tkuk pkfg, A : i l Ttk ds vuq kj gkFkka eaf='koy] Me: pñ rFkk dey jgrk gA<sup>32</sup>

bl ifrek ds ck; h vkj f'ko dk okgu o"khk o nkguh vkj fo".kq dk okgu x: M+cuk; k tkrk gA , d vU; xñk *l jhokxe* eafo".kq dks i hrkEcj/ kkjhepñ/ igusgq tcf d f'ko dks tVkepñ/ o 0; k?kz peZ igusgq ð crk; k x; k

gš ; gka ij bl dks *g; Zlĕfr* dsuke l si pĕkjk x; k gš<sup>33</sup>

*f'kvi jRu* ea bl ifrek dk foLrkji d d foj.k i klr gkrk gš ; g bu  
nksuka noka ds l ehi nfo; ka dh Hkh efrz; ka dh mi fLFkr ds fo" k; ea crkrk gš<sup>34</sup>

## 9- xæk/kj ifrek

bl ifrek fuekzk ds vk/kkjLo: i tks dFkk gš og bl izkj gšfd , d  
ckj *jktk / xj* ds nl l gL= i eka dks *eg'k dfi y* us vi us Jki l s HkLeHkr  
dj fn; kA ckn ea; g ojnku Hkh fn; k fd os xækty ds Li 'kz l s Jki l se p  
gks l drsgš dkykUrj ea l xjoakh jktk *Hxhj Fk* uscā dh mi kl uk dj xæk  
dks i Foh ij ykus dk ojnku i klr dj fy; kj fdUr q xæk ds os dks jkd us grq  
f'ko dh ?kĕj riL; k djuh i Mh vr ea f'ko us iz l u gkdj xæk dks vi uh  
tVkvka ea jkd fy; kA

bl dFkk dks inf'kĕr djrh gĕz tks ifrek cuk; h tkrh gš ml s xækĕkj  
ifrek dgk tkrk gš bl ifrek ea f'ko vi uk nfguk i j l hĕk o ck; ka dĕ ekM+  
dj j [ksgq inf'kĕr fd; s tkrsgš mudk vxyk nfguk gkFk i k' oZ ea [kMh mek  
ij jgk djrh gš o vxysck; agkFk l sos i koĕh dk vkfyaxu djrs gš o fi Nys  
ck, agkFk ea Hkx jgrk gš Åij okys nfgus gkFk l sos tVk i dMšfn [kk; s tkr  
gš ftu ij xæk dh vkdfir gkrh gš ck; havkj [kMh i koĕh dks ck, agkFk ea i q;  
o nfgus gkFk uĕps iz kfjr ; k oL= dh pĕuV dks i dMšgq fn [kk; k tkrk gš

## 10- fyækĕHo ifrek

*fyxijk.ĕ dĕzjk.ĕ ok; qĕk.k rFk f'koijk.ĕ* dh dFkkvka l s Kkr  
gkrk gšfd cā o fo".kq ds xoz [kf.Mr djus ds fy, f'ko , d T; kšrez; fyx  
ds: i ea izV gq cā usgā dk : i o fo".kq usojkg dk : i /kkj.k dj ds ml ds

vkfn o v̄r dk i rk yxkuk i kjEHk fd; kA fo".kqusv̄r eavi uh ijkt; Lohdkj  
 dj yh fd og bl fyax dk vkfn Kkr djuseavl eFkZgSi jUrqcā usf'kofyax  
 ds'kh"KZ l sfxjh , d d̄rdh i t̄i ds l kFk ; g vl R; Hkk"K.k fd; k fd mUgkaus ; g  
 i t̄i 'kh"KZ l smBk; k gA f'ko uscā dh feF; kofnrk i j mUgavfHk'kki fn; k fd  
 dy; q̄ eamudh dksZ i vt k ughadjsk o fo".kqdk; g vk'khokh fn; k fd mudh  
 i vt k f'ko dh Hkkār ykdfiz, gksxA bl h fyax eaf'ko usvi uk fo'o : i i dV  
 fd; k ft l ea l gL=ka gLrikn] l w ] plnz] f=us] fi ukd] /ku[k] f='koy o l i ]  
 ; Kks ohr l s; D̄r FkA bl h ?kVuk dksfpf=r djusokyh efrZ dksgh *fyaxlHn*  
*efrZ*dsuke l s l Ecks/kr fd; k x; k gA<sup>35</sup> *valenHokxe*<sup>36</sup> eafyaxnHkn i frek  
 dk fooj.k nrs gq crk; k x; k gS fd f'kofyax ds l e{k e/; ea f'ko dh  
 plnz k̄kj efrZ dk fuekZk djuk pkfg, A Āij oke ik'oz eagā : i cā uhps  
 nf{k.k ik'oz ea ojk : i ea fo".kqdksv ´tfyc) eqk ea cus gkA

*l iHokxe*<sup>37</sup> eaHkh bl h i d̄kj dk fooj.k i ktr gsrk gA *mUkj d̄fedkxe*<sup>38</sup>  
 ds vuq kj ; fn fo".kqo cā dh i frek ughagks rks gā o ojk dh i frek dks  
 vo' ; gh gksuh pkfg, A

f '*KvijRu* ds vuq kj f'ko dk i kn , o edv Hkkx vn' ; gksuk pkfg, o  
 muds , d gkFk ea 'koy gksuk pkfg, A<sup>39</sup>

*dlj.Mxe* ds vuq kj f'ko prk̄k̄t gkA buds , d gkFk vHk; , d ojn  
 , d ea ij'kqo , d d".kex gksuk pkfg, o tVke d̄v plnzdyk l svy d̄r gksuk  
 pkfg, A<sup>40</sup>

## 11- plnz k̄kj i frek

bl i frek ds vlrx̄r f'ko dseLrd ij plnek dh vkdf̄r inf'k̄r dh

tkrh gA f'ko dh plnz k[kj i frek dks rhu : i ka eacuk; k tkrk gA

**1d½ døy plnz k[kj i frek** plnz k[kj i frek dk mYys[k I Hkh vlxeka ea i klr gkrk gA *våknHåke* dsfooj.k dsvuð kj bl i frek eaf'ko dksprHkqt hzfn [kk; k tkuk pkfg, A bl i frek dsnfgusgkFkkaea l s, d gkFk vHk; epk eao nH jseaVd ½dYgkMh½ fn [kk; h tkuh pkfg, A cka gkFkkaea l s, d gkFk ojn epk eao , d nH jsea d".k ex gksuk pkfg, A

; g i frek l exz epk ea inf'kr dh tkrh gS ft l eaf'ko ds 'kh'k ij tVk, j gka o v) plnz Hkh fn [kk; k tkrk gA<sup>41</sup> *mHkjkd fedke*<sup>42</sup> dsvuð kj efrZ l exz epk eacuh gkso vdsyh gksft l dk , d nfguk gkFk fl gd.kZ dVad ; k dVoyfEor epk eacuk; k tk l drk gA gkFkkaeaVd , d ex d.kZ l rd mBs gkaoke d.kZ ea jRu dqMy 'h [ki = ; k i = dqMy gksuk pkfg, rFkk nf{k.k d.kZ ead j dqMy] fl g dqMy ; k i = dqMy gksuk pkfg, A

efrZ dks i | ½dey½ ij [kMk fn [kk; k tkuk pkfg, A *f'WijRu] inZ dkj.Hxe* rFkk *JhrRofufek* ea Hkh bl h i zkj dsfooj.k i klr gksr s gA

**1k½ mekl fgr plnz k[kj i frek** *våknHåke* dsfooj.k l s Kkr gkrk gSfd ; g i frek Hkh plnz k[kj ds l eku gh gkrh gA vlrj døy bruk gS fd plnz k[kj ds l kFk ml h i hfBdk ij ; k vU; i hfBdk ij mek dh vkdfr cuk; h tkrh gA ft l l sf'ko dksprHkqt o LFkkud epk ea inf'kr fd; k tkrk gS bl ea vxz nf{k.k gLr vHk; o oke gLr ojn epk nf{k.k i "B gLr ea i j'kq oke i "B gLr ead".k ex gksuk pkfg, A i frek dsoke i k'ozea, d i Fkd i hfBdk ij f=Hkqt uek dh , d LFkkud i frek cuk; h tkuh pkfg, A

**1k½ vfyxu plnz k[kj i frek** bl i zkj dh i frek eaf'ko ½plnz k[kj ½

vi uscxy eacBh mek dk vfyxu dj rsgq fn [kk; s tkrsgA bl eaf'ko dk gkFk  
 nõh dsdip dsuhps; k nõh dsdlèks i j gkrk gA nõh dsnf{k.k gLr ea uhykRi y  
 gks; k ml h gkFk l sog Hkh nõrk dk vfyxu dj jgh gkA ; g i frek l keld;  
 LFkkud ¼[kMh fLFkfr eaz cuk; h tkrh gA

## 12- i 'kqfr ifrek

i frek'kkL= dsxðFkka dsvuð kj ; g i frek Hkh l eHkax epnk eafufeR gksh  
 gA ml eaf'ko dksprðkkt : i eafn [kk; k tkrk gA mudsnfgusgkFkka ea l s, d  
 gkFk vHk; epnk ea o nll js eaf='koy jgrk gA ck; a gkFkka ea l s, d gkFk Eka  
 ojnepnk o nll js eafv{kkeyk jgrh gA

*valeñHakre* dsvuð kj i 'kqfr efrZLFkkud o vkl u nksukagh epnkvka  
 eacukbz tk l drh gA tcfð , d vl; *f'kijRu* xðFk dsvuð kj LFkkud : i  
 ea inf'kR gkuh pkfg, A

*etønky egla;* ds erkuð kj ; g i frek f'ko ds rhu : i & 1- f=ed[k  
 2-i 'kqfr 3-egk; ksch : i ka dk in'kZu djrh gA

## 13- l keldun ifrek

; g i frek mekl fgr f'ko ifrek ds l eku gh cuk; h tkuh pkfg, i jUrq  
 f'ko o i koRr h dse/; ea; k dHkh&dHkh mek ds t'akk ij cBsgq Ldun dh ifrek  
 dks Hkh inf'kR fd; k tkrk gA<sup>43</sup>

## 14- f'ko dh nf{k.k ifrek

f'ko uR; l ahr ; kx vkfn ds vkpk; Z Hkh dgs tkrs gA mudks mudh  
 i frekvka eamllgs bu fo"ka ds izkrk ds : i ea inf'kR fd; k tkrk gA<sup>44</sup> f'ko

}kjk ; g Kku nf{k.k fn'kk dh vkj eq[k djdsfn; k Fkk bl dkj .k bl dksnf{k.kk  
ifrek dh l Kk inku dh x; h g<sup>45</sup> ; g ifrek pkj izdkj l scuk; h tkrh g&

½d 0; k[; kku nf{k.kk ifrek ¼k½ Kku nf{k.kk ifrek ½x½ ; kx nf{k.kk  
ifrek ¼k½ oh.kk/kj nf{k.kk ifrek

### **½d 0; k[; kunf{k.kk ifrek**

f'ko dh 0; k[; kunf{k.kk ifrek ds vud foaj.k i ktr gkrs g<sup>46</sup> bl ea  
f'ko dk vdu ihfBdk ij expezi j vkl hu fd; k tkrk g mudk , d i j ekM+  
dj Åij j [kk o nli jk uhps yVdk gq/k gkuk pkfg, A ifrek eaf'ko dks rhu  
us=ka o pkj Hkqt kvka okyk cuk; k tkuk pkfg, A f'ko ds eLrd ij tVkhkj  
inf'kr fd; k tkuk pkfg, o bu tVkvkaea, d vkj ?krij s dk i ti o l izo nli jh  
vkj di ky o v) plnz inf'kr fd; k tkuk pkfg, A e/; ea xak dk fp=.k gkuk  
pkfg, A bl ifrek dks fofo/k \_\_f'k eju; ka l sf?kjk fn [kk; k tkuk pkfg, tksd  
f'ko dk 0; k[; ku l pusgrq, d= fn [kk; s tkrsg

### **¼k½ Kkuf{k.kk ifrek**

f'ko dh Kkuf{k.kk ifrek 0; k[; kunf{k.kk ifrek l s cgr fhku ugha  
gkrh g bl eamuds, d gkFk eamRi y rFkk nli jk gkFk vHk; eqk ea inf'kr  
fd; k tkrk g muds vkxs ds nks gkFkkaea l s, d ea v{kekyk inf'kr dh tkrh  
g

### **½x½ ; kxnf{k.kk ifrek**

fofo/k ifrek' kkl=h; xBFkkaeabl ifrek eaf'ko dks dbz izdkj l svkl hu  
fn [kkus dk foaj.k fn; k x; k g , d xBFkkuq kj mudk , d ½ck; k½ i kn eplk

gryk gksuk pkfg,] tcf d bl l sxblFk dserkuđ kj f'ko dks ikyFkh ekj dj cBk  
fn[kk; k tkuk pkfg, A

bl ifrek eanörk dsnfgusgkFk eav{kekyk fn[kk; h tkuh pkfg, A , d  
vU; fooj.k dsvuđ kj mudsfi NysgkFk eade. My o v{kekyk o vxysnkuka  
gkFk ?ky/us ij l h/ks QSys gksus pkfg, A

## **½k½ oh.k/kj nf{k.k ifrek**

bl ifrek dk fooj.k fofo/k 'kđkxeka ea i klr gkrk gA bl ea f'ko ds  
l keusdsnkukagkFka ea oh.kk o fi Nys0; k[; ku nf{k.k ifrek ds l eku gh cuk; s  
tkrsgA

## **2- i ksf.kd dFkkvka l s l Ec) f'ko dh l kđ; ifrek, a ; k vuqg ifrek, a**

bl Jskh ea i ksf.kd dFkkvka l s l Ec) f'ko dh l kđ; : i ifrekvka ds  
vUrk dFkk ds vk/kkj ij f'ko ds vuqgHkko dks inf'kr fd; k tkrk gS bl  
Jskh ea fuEu ifrek, a vkrh g&

½d½ p.Ms kkuqg ifrek ¼[k½ fo".okuqg ifrek ½x½ fo?uđojkuqg  
ifrek ½k½ ulnh'kkuqg ifrek ¼M½ vtđukxg ; k fdjkrktđukxg ifrek  
½p½ jko.kkuqg ifrek ¼N½ ekdZMs uqg ; k ; ekUkd ifrekA

i ksf.kd dFkkvka l s tđh f'ko dh l kđ; : i ifrekvka dks bl Jskh ea  
j[kk tkrk gA bl idkj dh ifrekvka eadFkkvka dsvuđ kj f'ko dh vuqg : i  
dks inf'kr fd; k tkrk gA

bl Jskh dh ifrekvka ea i eđkr%og ifrek, a vkrh gS ftueaf'ko fd l h



u fdl h ij vuqg ; k dik inf'kr djrs fn [kk; s tkrsgA vr% ; g ifrek, a  
dFkkud kj ml ifrek l stMh f'ko dh dFkk dh inf'kr djrh fuekZk dh tkrh  
gA

fofo/k ikskf.kd dFkkvka ds vk/kkj ij fufeZ dh tkus okyh f'ko dh  
l kS; : i ifrekvka ds vUrXZ fuEu ifrekvka dh x.kuk dh tkrh gA

## ½ p.MSkkuqg ifrek

bl ifrek l sl EcfU/kr tksdFkk gSml dsvuq kj pky nSk ea, d ckã.k  
ds i e dk uke *fopkj 'keZ* Fkk tks fuR; xkS/ks dks pjkus ys tk; k djrk FkkA  
xk; ka dks pjkrsl e; og ckyd ckywdk f'kofyax cuk dj xk; ka l snvk nvg dj  
ml ij p<k fn; k djrk bl dkj.k l sxk, a?kj ij de nvk fn; k djrh FkkA  
bl dh l puk tc ml dsfir k dks gpZ rksml us ØkS/kr gkdj ckyd ds vkjkè;  
f'kofyax dks i j ekj dj fxjk fn; k ft l l sckydh dh i vt k [kf.Mr gksx; h bl  
dkj.k ØkS k dj ckyd us dYgkMh l svi usfir k dk i j dkV fn; k vr% ckyd  
dh vull; Hkfä l sid lu gksogk; mi fLFkr gksp.MSk ½ fopkj 'keZ ½ dks vi usx.kka  
dk i e q k cuk fn; k o ml svejRo dk ojnk u Hkh fn; kA vr%bl dFkkud kj tks  
f'ko ifrek cuk; h tkrh gSml sp.MSkkuqg ifrek dgk tkrk gA bl ifrek ea  
f'ko dks mekl fgr ihfBdk ij cBh ifrek cuk; h tkrh gSo l e{k gh inek l u  
ea/; kujr ckyd p.MSk dh vkdfUk cuk; h tkrh gA

*valeñhokxe* dsvuq kj bl ifrek ea f'ko dks mekl fgr cuk; k tkuk  
pkfg, ] ft l dsnf{k.k gLr ojnek ea o oke gLr p.MSk ds fl j ij j [kk gks  
l keusvā tfyo} epk ea p.MSk dh ifrek i }ekl u ea cuk; h tkuh pkfg, A<sup>47</sup>

og ,d vU; f'kyi 'kkL=h; xFk *mūkjdfedix* dsvuq kj f'ko mek

plntz ks[kj dh HlfUr cusgkA l keusp.Ms k dh v´tfyc) epk ea ifrek cuk; h tk; s tksd f'ko ds ?kq us taks uffkjo{k du/ks ; k e[k rd Aph cuk; h tkuh pkfg, ]<sup>48</sup> tcf d f'ko ds prhkt h cuk; k tkuk pkfg, tksd vius vxz gkFkka l s p.Ms k dsfl j ij i ti gkj ck/k jgs gkA<sup>9A</sup>

*f'Kvi jRu o i m d l j . Hxe<sup>n</sup>* ea Hkh bl h i d l j ds fooj .k i klr gks rs gA fdUr q tks Hkh i frek; a i klr gks rh gSmue ap.Ms k dk fi rk Hkh i Foh ij fxjk gpk foLe; epk ea i klr gks k gA

**¼k½ fo".kokuqg ifrek ; k pØnku ifrek**

bl ifrek fuekz k dh i "BHKfe ea tks d Fkk gSml ds vuq kj , d ckj , d nR; dks ekjus ea Lo; a dks vl eFkZ i kdj fo".kq us Hkxoku f'ko dh vkjk/kuk vkjEHk dh ft l eaog i frfnu f'ko dks l gL= dey i ti vfi r djrs FkA , d fnu f'ko us i j h{kk y us dh uh; r l s, d dey de dj fn; k vr%, d i ti de gks tkus ij fo".kq us vi uk us= f'kofya x ij p<k fn; k D; k d fo".kq dks dey u; u Hkh dgk tkrk gSbl ij fo".kq l sf'ko i d lu gks x; so nR; ds o/k grrq fo".kq dks , d pØ inku fd; k ft l l s dky k l r j fo".kq }kjk nR; dk o/k fd; k D; k d bl eaf'ko }kjk fo".kq dks pØ fn; k x; k Fkk vr%bl ifrek dks *pØnku ifrek* Hkh dgk tkrk Fkka

bl ds fo"k; ea *m l j k d f e d l x e<sup>n</sup>* ea crk; k x; k gSfd f'ko dks f=us= prhkt h l kS; , d tVkep l v /kkjh gks buds nkgus gkFkka ea Val , oa pØ cka s gkFk ojn rFkk ex ; qä gks f'ko ds oke i k' oZ ea i ko r h dks cBh o nf{k.k i k' oZ ea cā dks cBk cuk; s tk; s l keus fo".kq dks vā tfyo) epk ea i nt kj r ; k us= fudkyrs gq cuk; k tkuk pkfg, A

tcfd *Jhrfofuf/R<sup>2</sup>* ds vud kj ck; h vkj fo".kq pØ i klr djus dh emk  
ea cus gka fo".kq dks Hkh prtk h cuk; k tkuk pkfg, fo".kq ds fi Nys nks gkFkka ea  
'kq[k o pØ gks o vxsgkFkka l sog f'ko l s dks rtk ef.k o , d pØ i klr dj  
jgs gka

*milkidkj. kxe<sup>53</sup>* ea f'ko dks yfyrkl u emk ea o fo".kq dks vi us vak  
l s i vt k d jrsgq cukus dks crk; k x; k gA

### **1/2 fo?usojkug ifrek**

fo?usoj 1/2. k s k 1/2 dh mri fuk l s t vlt vud dFkk, a i p f y r g s f t l ea, d  
dFkkud kj f'ko }kj k x. k s k dks glr eqk yxkdj thfor djus l s Hkh l o) g s  
; g ifrek ml h dFkk dks i nf'kr djrh gA

x. k s k dh bl ifrek ds fo" k; eafooj. k fn; k x; k g s f d f'ko f=us=] prtk h  
o 'kkur emk ea cus gka ck; amek dh ifrek cuk; h tk; A f'ko dk nfguk gkFk  
vHk; emk eafo'osoj ds fl j ij j [kk gka , d oke glr ojn emk eagk s vl;  
nks gkFkka ea i j'kq, d ex gka f'ko yfyrkl u emk ea vkl hu gks i ko r h ds nf{k. k  
glr ea mri Yk gks rFkk oke glr ojn emk ea gka fo/usoj efr fdjhv edv  
vdqk i k'k l s; a gks h pkfg, o vxznksuk glr va tfyo }z emk ea cuk; s tkus  
pkfg, A<sup>55</sup>

### **1/2 ulh'kug ifrek**

ufnds oj dks f'ko i fjokj ea f'ko i e ds: i ea tkuk tkrk gA ufnds oj  
us tc eR; q l seDr i kus grqf'ko dh vkjk/kuk dh rks f'ko }kj k ml dks nh?kz  
thou inku fd; k x; kA t s gh f'ko usml svi uk i qi gj i nku fd; k og rjUr  
f'ko dk gh f}rh; : i cu x; k f'ko }kj k i ko r h dks ml s i e : i ea Lohdkj

djusdk vkn'sk fn; k x; kA i ko'rh usml sn'ki ku djk; k oksunh o"kk : i ea  
f'ko dh pj .kolnuk djusyxx o f'ko }kjk ml svi uk okgu ds: i eaLohdkj  
dj fy; k x; kA

*milkjdfedix* ea ulnh' kku'xg ifrek ea frus= o f=Hkqth/kkj h f'ko ds  
l e{k ulnh'k dh v' tfyc) zepk ea efir'z cukusdk vkn'sk fn; k x; k gA<sup>56</sup>

### **1/2 vt'ixg ; k fdjkrkt'ixg ifrek**

egkHkjr eavt'ij }kjk f'ko l s i k' kq kL= i klr djusdh dFkk i klr gksh  
g\$ ftl eafooj .k i klr gk'k gSfd vt'ij }kjk fgeky; i o'z ij f'ko dh dfBu  
riL; k dh x; hA

vrr% f'ko vt'ij ds l e{k *fdjkr* 1/4 t'xyh tkfr dk 0; fä) ds: i ea  
idV gqA ml h l e; vt'ij ij , d t'xyh *ojg* 1/4 vj 1/2 }kjk vkØe .k fd; kjftl  
ij vt'ij o fdjkr }kjk , d l kFk 'kjl akku fd; k x; kA rri 'pkr~vt'ij o  
fdjkr }kjk ojg ij vf/kdkj g'q Hk'h'k .k l ak'kz g'q ftl ea vt'ij ePNZ' gks  
x; A i q%ePNZ [kyusij vt'ij usf'ko dh vp'uk vkjEHk dh ijUrqmUgkausn[kk  
fd og tksi'qi f'ko fyax ij p<krsgA og fdjkr dsfl j ij yxx gSrc vt'ij  
f'ko dksigpku f'ko dspj .kka eafxj i M'srksf'ko }kjk vt'ij dh Hkfä l s i d Uu  
gkdj mudks i k' kq kL= inku fd; kA ; g ifrek bl h dFkk dk fu: i .k djrh gA

*JhrRofuf/R'* uked x'fk eabl ifrek dk fooj .k n'ssgq crk; k x; k gS  
fd bl ea f'ko dks pr'k'z f=us= t'vkep'v l s vy'ar gks buds gkFkka ea  
eku'k]ck .k] ij 'kq o ex gkA fdjkr o'sk ea f'ko l e{kx epk ea l e{k [kM'gks o  
; Kksi ohr /kkj .k fd; sgkA ck; ax'ksh o nka sv't'ij dh efir'z cuh gkso l keusvt'ij  
dks v'ā tfyo) cBk ; k [kM'k fn[kk; k tkuk pkfg, A

## 1/2 jlo. kuqg ifrek

bl ifrek dsfo"k; ea i kjf.kd dFkk feyrh gSfd døj ij fot; i klr  
djdsfot; kklekn eajko.k yodk ykV jgk FkkA ekxZea tc ml dk foeku *Ijo.k*  
uked LFKku ij igpk rksog ml ds i k dfrd l kn; Zl sea= eH/k gks x; kA og  
ogk fogkj djusdsfy, T; ka gh fudV igpk rksml dk foeku vo: ) gks x; k  
rksogk; ij edVkl u okeu *ufnd'sdj* usml scrk; k fd bl l e; ioz ij mek  
l fgr egknø fopj.k dj jgsgSo fdl h dksHkh ogk l sfudyusdh vuøfr ugha  
gA ; g l udj jko.k gjl k o f'ko vkj edVkl u nksuka gh dh gjl h mMkbA rc  
ufnd'soj ds }kj k jko.k dksJki fn; k x; k fd ml dk ejh gh vkdfr o 'kfä  
okysedVka }kj k gh ml dk dny uk'k gksxk bl ij jko.k usØk/kr gksdj l Ei ik  
ioz dks gh m[kkM+Q d us dk iz kl fd; k ft l l si oz fgyus yxk o ikozh  
yM[kMk dj f'ko dh vkfyaxu ea vk x; h rc f'ko usØk/kr gksdj , d i j  
iFoh ij fVdk dj i j si oz dksgh nck fn; k ft l l si oz fLFkj gksx; k o jko.k  
Lo; aHkh ml ioz dsuhsnc x; k bl ij jko.k usjk&jksdj , d g tkj o"krd  
f'ko dh vkjk/kuk dh bl h dkj.k ml dh l k k *jlo.k vFkz~'jks okyk'* gpl  
vr%f'ko usjko.k ij vuqg dj viuk i j gVk fy; k o ml soki l yodk tkus  
dh vuøfr inku dh o ml s, d plngkl [kMx Hkh inku fd; k bl h dFkk dks  
inf'kr djus okyh ifrek dks gh *jlo. kuqg ifrek* dgk tkrk gA

f'kyi xFkka ds vuø kj bl ifrek ea ioz ij fLFkr f'ko o ikozh dksfpf=r  
fd; k tkrk gA ft l ea ikozh Hk; ; Ør nFV l sf'ko dh vkj ns[k jgh gks h gSo  
f'ko mlga l krouk nsjgs gks rsgSf'ko dk , d i j yVdk fn[kk; k tkrk gS ioz  
dsuhschl Hkq kvkaokys jko.k dks ioz mBkus dk iz kl dj rsgg cuk; k tkrk  
gA

## 14½ ekdZMs kuqg i frek

bl i frek l stMh dFkk ds vud kj \_\_f'k i e *ekdZMs* vYik; qFkA tc ml s; g ckr irk pyh rksog f'ko vjk/kuk ea yhu gksx; k fu; r l e; ij tc ; e ml ds ik.k gj.k grqvk; srksog f'kofya dks dl dj idM+fy; kA tS sgh ; e us ml ds ik.k gj.k dk iz kl fd; k rHkh f'kofya l sf'ko mRi lu gksx; so vius ikn l s; e dso{k ij igkj fd; k o ekdZMs dks; e ik'k l seDr fd; kA

bl izkj ; g i frek f'ko }kj ekdZMs dks; e ik'k l scpkusdh dFkk dks in f'kr djrh gA bl i frek dk foLr foopu geanf{k.k Hkkjrh; vkxe xFkka tS & *vfrkxe/ valenhalxe/ dkj.kxe/ dfedlx/ I qnhalxe/ f'KijRu* tS s xFkka ea i kr gkrk gS ijUrqbU l Hkh xFkka ea FkkMh cgr fHkUrk ds l kFk foLrkj l sy{k.k mYyS[kr gA bl i frek eaf'ko dks f'kofya l si dV gkrso f='kny l s; e dksekjusdh ept eacuk; k tk; srFkk eè; e ekdZMs dks Hk; Hkhr : i l sf'kofya l sfyiVk fn[kk; k tkuk pkfg, A

## 15- vkl u i frek, a

f'ko dh vkl u i frekvka dks gh l q'kkl u i frek, a Hkh dgk tkrk gS *MO jlo* ds }kj bu i frekvka dks pkj oxka ea foHkkf'tr fd; k x; k g&

1- l q'kkl u i frek 2- mekl fgr i frek 3- l kekl dUn i frek 4- mekekgS oj i frek

ftl ea l q'kkl u i frek dks NkM dj 'kSk rhuka i frekvka dk o.kZu i wZ ea fd; k tk pdk gA

l q'kkl u i frek dk foj.k gea *f'KijRu I qnhalxe o i wZ dkj.kxe*<sup>88</sup>

xkka ea i klr gkrk gA bu xkka crk; k x; k gSfd prkjt f'ko ifrek Hknz i hB  
ij yfyrkl u epk ea vkl hu gkrh gA buds i hNs ds gkFkka ea ij'kqo ex gksuk  
pkfg, A vxyk nfguk gkFk vHk; epk ea cka k gkFk ojn ; k fl g d.kZ epk ea gksuk  
pkfg, A buds nfgus dku ea edj dqMy ; k fl gdqMy] cka a dku dks i |  
dqMy l svydr fn [kk; k tkuk pkfg, A ; k nksuka dkuka ea dr dqMy gksus  
pkfg, A efirZtVkeplv] l iz; Kksi oz l sl iz d d.k l sHkh foHkkr'kr gksuh pkfg, A  
ifrek 'kkjhfd l kn; Z l siwkz jtkxqk ; ja o jDr oxZ dh gksuh pkfg, A

## 16- uR; ifrek, a

f'ko dks uR; dyk dk tud ekuk tkrk gS *Hjr epu ds ukV; 'ML=* ea  
f'ko }kjk fd; sx; s108 izkj dsuR; ka dk fooj.k i klr gkrk gA bl dsvykok  
'kdkxeka ea Hkh 108 izkj dsuR; ka dk mYy[k rks vo'; i klr gkrk gA fdUrq  
mueadoy 9 izkj dsuR; ka ij gh fo'kSk cy fn; k x; k gA bl ea i Fke l keU;  
, d ykdfiz; uR; ifrek uVjkt dh gS tksd nf{k.k Hkkjr ea vf/kd h'kr% i klr  
gkrh gA

*valehkhxe*<sup>59</sup> ds vuq kj uR; epk ds vUrxZ f'ko vi Lekj iq "k ij  
nfguk i j [ksqq cuk; s tkrsgA mudk cka k i j mBk gqk rFkk frjNk jgrk  
gA f'ko dh pkj Hkqt k, a fn [kk; h tkrh gSft l dh vxfy; ka i j dh vkj l dr  
djrh gA

I keusokys nfgus gkFk ea l i by; /kkj.k fd; sgks o i hNs ds gkFkka ea Me:  
/kkj.k fd; sjgrsgA mudh vkdfir ds i hNs, d fo'kky i Hkke. My fn [kk; k tkrk gA  
muds fl j ij fo'kky tVktW gkrk gS tksd l i j v) plnz o di ky vkfn l s  
l dkkHkr gkrk gS muds tVktW l si k p] l kr ; k X; kjg yVackgj dh vkj fudyh

gɔʔfn [kk; h nrh gʌ f'ko ɛxpeʔ/kkj .k fd; sjgrsgʌ mudh cɔ h vɔj mek dh  
vkɔfrʔcukbʔ tk l drh gʃf'ko dh uR; ifrek; a l cl svfekd nf{k.k Hkkjr ea i k; h  
tkrh gʌ

## uVjkt ifrek, a

f'ko uR; dyk ds i ʌMr gʌ bu ifrekvka dks uVjkt ifrek ds uke l s  
l ɛkʃ/kr fd; k tkrk gʌ uR; jr f'ko i pɔR; k l f"V fLFkfr l ɔkj frjkkko o  
vuɔg ds irhd gʌ ; si pɔxqkrk Øe'k%çã] fo".k] : n] ekʃoj o l nk f'ko ds  
|kɔd gʌ bl l suR; epk eaf'ko l Ei wɔz çãk.M dk ifrfuf/kRo djrs gʌ<sup>60</sup>

Ýka hl h fo }ku *jles jlyk* usf'ko uR; ea l Ei wɔz çãk.M dk l keat L;  
ekuk gʌ<sup>61</sup>

*válenhokxe*<sup>62</sup> ea uVjkt efrʔdk foj .k nrsgq ; g cryk; k x; k gʃ  
fd uVjkt efrʔ mŭke n'krky dh gkuh pɔfg, A vxyk cka k gLr n.MgLR  
xtgLR epk eagkuk pɔfg, A i hNs ds gkFk eavfku gFkyh ; k i k= ea j [kh gkuh  
pɔfg, A vxyk nfguk gkFk vHk; epk eaf t l dh e/; ek maxyh fgDdk l ʌ dks  
Li 'kz dj jgh gka budh ckɔ ij l i by; gk i hNs ds nfgus gkFk ea Me: gk  
nfguk iʃ vi Lekj i q "k ij dN > p k j [kk gksft l dk ?k/uk ukfHk l ʌ dks Li 'kz  
dj jgk gka cka k iʃ nfgus iʃ dks dkVrs gq Áij mBk gka f'ko tVkepɔ/  
?kk?k] rFk vdɔ q "k] l i z j RukHkk.k di ky o plnz l svyɔr gka tVkepɔ/ l s  
5] 6] 7 ; k 11 tVk, afudyh gka efrʔ ds cka h vɔj mek dh ifrek LFkkud fLFkfr  
ea gkuh pɔfg, A *mŭjldfedix*<sup>63</sup> ea mi ; ʔa foj .k ds l kFk f'ko dh tVkvka  
dk mYys [k Hkh i klr gkrk gʌ f=us=/kkjh o prHkɔ hz f'ko dh tVkvka l s xak  
i ɔfgr gksjgh gkʃ tkɔd L=h : i eavTtfyɔ) epk eacuh gka efrʔ n] ekoy' or



o.kkã dh gkA bl sgh f'ko dk **Hq xokl** ; k **Hq xyfyr** uR; Hkh dgk tkrk gA

**f'KijRu** ds vuq kj uVjkt efrZ i Hkke.My ds e/; fufeZ gks f'ko edjdqMy] i=dqMy ; k 0; k?kpeZ/kkj .k fd; sgksrgA bl sgh f'ko dk **uknUr** uR; Hkh dgk tkrk gA

ijUrqt c f'ko n'kHkqth : i ea ikoZrh ds l kFk rkefl d uR; djrsgSrks ml sgh **rMo uR**; dgk tkrk gA bl eaf'ko dsgkFkadh l d; k nl l svl d; gks l drh gA

bl ds vykok **MO jlo** }kjk Hkjr ds ukV; 'kkL= ea of.kZr fofok uR; i frekvka dks fuEu i ed[k epkvka eafokkft r fd; k x; k gA

### **¼½ dfVI e uR;**

tc f'ko ds nksuka i kn LokfLrd epk eagks , d gkFk uffk o nlt jk gkFk dfV ij fLFkr gkA ik'ozHkx m}fgr epk eagksrksml sdfVI e uR; dgk tkrk gA<sup>64</sup> ; gk ij LokfLrd epk dk rkrI ; Znksuka i }ka }kjk , d nlt jsdksdkVus l sgS tcfd m}fgr ik'ozdk vffki k; , d ik'ozckgj fudyus l sgksrk gA

### **¼½ yfyr uR;**

tc , d glr xtglr epk eao nlt jk idfrZ epk eagksrksml syfyr uR; dgk tkrk gA<sup>65</sup> bl ea , d i kn Hkfe ij n<rk l sj [kk gksuk pkfg, o f}rh; i kn v&Bs ; k iatsdscy gksuk pkfg, A bl sgh f=dfere-epk dgk tkrk gA

### **¼½ yyk/fryde~**

tc uR; djrsgq fcPNwdsMød dh Hkkr ¼of' pd epk ek, d in yykV

rd bl enk eamBk gksfd tš sf'ko pj.k dsvxBSI sfryd yxk jgs gkarks  
bl uR; dksyykVfryde-uR; dsuke l s tkuk tkrk gA<sup>66</sup>

### **1/2 1/2 prje~ uR;**

tc oke gLr vfpr o nf{k.k gLr prj enk eagksrksml sprje-uR; <sup>67</sup>  
dgk tkrk gA ; gk; vfpr dk rkrI ; Z [kyh maxfy; kadk djry 1/2 dh vki  
> plus l sgSo tc dfu"dk maxyh l h/kh gks o bl ds i k'oz dh rhu maxfy; k;  
l edksk ea e/h gks rFkk vxBk budschp eagksrksbl idkj dh gLr enk dks  
prje-enk dsuke l s tkuk tkrk gA

### **1/2 1/2 ryLQhVr uR;**

tc uR; djrs l e; , d i kn nrxfr l sbl idkj Åij mBk gksfd in  
ry Hkry dh vki gksrksml sry LdkVv uR; dgk tkrk gA<sup>68</sup> bl eagkFk irkdk  
enk eagksrsgA

bl ifrek dsvykok *JtenHxor* eafooj.k i klr gkrk gSfd , d ckj  
rk.Mo uR; djrs gq f'ko dks *ok.kl j* usviuh gtkj Hkqtkvka l sck | ctkdj  
i d lu fd; k Fkk<sup>70</sup>A bl dsvykok *fo".ijj.k.k* ea f'ko dsfy; s *uvjkt uvjktu*  
*jftre*<sup>\*\*</sup> uked fo'yšk.k i klr gkrk gA<sup>71</sup>

f'ko dh uvjkt ifrek fdl idkj cuk; h tk; s bl fo"k; ea *Jten*  
*Hxor ij.k.k* ea l ds ek= i klr gkrk gS i jUrq *erL*; *ij.k.k* ea budk foLr  
fooj.k i klr gkrk gA Hkxoku 'kadj dsbu : i kadsvk/kkj ij dkyklrj ea vuod  
ifrek; acuhA

g"lz dk mUkj kf/kdkjh *'ldld'* kb /kehZ FkkA ckn ea l suoá kh 'kk l dka us Hkh

'kō /keZvi uk; k o n' kHkqt h f'ko dh l nkf'ko i frek rksmudh jk"Vh; fplg cu  
x; hA

bl izkj f'ko dh uVjkt i frek Hkkjrh; dyk dk iæqk : i gSuVjkt  
dh i frek, anks Hkkxka ea foHkDr dh tk l drh g&

1- iEke i frek, a os gksrh gSftl ea f'ko dks nl Hkqt kvka okyk inf'kz  
fd; k tkrk gSo ; g Hkqt k; a ogh vk; dk inf'kz djrh gS tkfd *JienHxor*  
*ijk.k* eafooj .k fd; sx; gSo f'ko vi usew gkFkka l suR; dh eqk, aLi "V djrs  
g&

2- nl jsizkj dh i frek ea f'ko dksckjgHkqt kvka l s; Ør fn[kk; k tkrk  
g& bl eqk eaHkqt kvka ds rhu tkM/sfo'kSk g& ftl ea iEke tkMk tksmudh ewy  
Hkqt k, ag\$ ml eaosoh.kk dks vi uso{k LFky ij j [ksgq ctk jgs g& nl js tkM/s  
okysnkHkqt kvka l sos'kSkukx dks bl izkj l sidM/gksfd og rkyh ctkusdh  
eqk ea r kusgq g&

'kSk Ng Hkqt kvka ea og f='kny] [kM/x] [kS/d] Me: ] v{kekyk vkfn vk; d  
kks dks/kkj .k fd; sgq g& bu nksukagh izkj dh Hkqt kvka ea f'ko dspj .kka ds i kl  
muds okgu unh dks Hkh fn[kk; k tkrk gS tkfd vi us Lokeh f'ko ds uR; dks  
n[k&n[k dj i QqYyr gks jgk g&

ijUrqmÜkjHkkjrh; f'ko dh uR; i frekvka o nf{k.kHkkjrh; uR; i frekvka  
ea, d ewy vUrj ; g gSfd mÜkjHkkjrh; i frekvka ea f'ko ds l ehi mudk okgu  
unh inf'kz fd; k tkrk g\$ tcf d nf{k.kHkkjrh; i frekvka ea unh cSy ds LFkku  
ij vi Lekj nB; jgrk gSo f'ko fo'kSk r%pkj Hkqt kvka okys fpf=r fd; s tkrk  
g&<sup>72</sup>

bl izlkj f'ko dh vusd uR; i frek, acuk; h tkrh gSi jUrqmu l Hkh dk  
foopu ; gk dj i kuk l EHko ughagSfQj Hkh ; g Kkr gkrk gSfd f'ko dh uR;  
i frek, avf/kdkak nf{k.k Hkkjr eagh ik; h tkrh gSft l l a; g irhr gkrk gSfd  
; g i frek Lo: i nf{k.k Hkkjr eafoksk ykd fiz, Fkk ; g f'ko dh uR; dyk dk  
gh iek.k dgk tk l drk gSfd vkt Hkh og dyk iwKz: i l s i frf"Br gA

bl izlkj bu l Hkh ifrekvka ds v//k; u l s, d k irhr gkrk gSfd f'ko  
tksfv vukfn dky l sgh, d e[; nork jgsg mudh ik; %l kS; o : nz/mx½  
: i nksuka gh : i ka ea i frek, acuk; h tkrh jgh gA ftl dh l eku : i l s i utk  
vpuk Hkh dh tkrh jgh gA

bu ifrekvka dksfdl vkl u o fdl eqk eafufez fd; k tkuk pkfg, l  
bl dk foofj.k foLrR : i esf'kyi 'kkL=h; xFkkftl ea *valeNhalxe] dfeDlxe]-  
dkj.kxe] fo".kj.jk.k] fo".k]le]kj i jk.k] vkn ied[k gS ea foLrkj l s  
feyrk gSftl dk ; Fkkl EHko foofj.k ma v//k; k; eadjusdk iz kl fd; k x; k  
gA*

blgha fu; eka ds vuq kj dkykUrj l svktrd foHklu ifrekvka dk fuekZ.k  
fd; k tkrk jgk gA ftl ds i R; {k n'kz fofo/k efnjka ds xHkz gka fHkFRr ij f'ko  
dh fofo/k eqkvka eamRdh.kz i frekvka l sgks tkrs gA

bl ds l kFk gh foLrR v//; ; u o voykdu djus l s; g Hkh irhr gkrk  
gSfd f'ko dh l kS; i frek, a tuekul esf'ko dh jkSz ; k mxz i frekvka dh  
ryuk ea vf/kd ykd fiz, Fkka ; gh dkj.k gSfd vkt Hkh ; s l kS; i frek, ajkSz  
: i h i frekvka dh ryuk ea l Hkh LFkkuka ij vf/kd l [; k ea i ktr gksh gA

## I aHkz I ph

- 1- gkMj-, e- oL Vki & fi feVo fl -, -bZQ- oj-] i: 26
- 2- jko xki hukFk& , - fg- vk- ok- 1] vk-1] i: 74&75
- 3- jko cut h& bZ , p-vkbZ] ft-2] v-1] i: 58
- 4- jko xki hukFk& bZ, p-vkbZ] ft-2] Hkkx&1] i: 58&64
- 5- xgkullnk fredk 'kfä fyax : i%f'ko%i nA  
r; ks feFku dksKY; a txnkullndkj .keA  
bZ , p- vkbZ ft- 2] Hkk-1-] i: 61
- 6- , dks n0% l % t; fr f'ko döy Kku efrZA  
nsh l k p f=Hkpu fena ; f}Hkrs i i Up%AA  
l RdW/L; feFku efnuk Hkko l Ecu/k Hkkskr~  
feJHkkrarn f[ky txtuD; cht uekfeA ogh] i: 61
- 7- opuk}ks Hk; ekxk izkE; kek rik Hkora  
l k Hkxk[; k txn/kk=h fyax HkrsL=ofndkAA  
yaxLrq HkxokUnkE; k txRI f"V f}tkkkek%  
fyaxefirZf'kokf; ksrLrHk l eki fj fLFkrk%  
fyaxofn l ek; kxkn?kZ uhTojks HkorAA fyax ijk.k 100] 6&7
- 8- ukxj prjæ Li kn"VL= nfoM rFkAA  
örap od j i k äer Ri hBk dfrLrFkAA ekul kj&48
- 9- fu"dy l dy feJ fyax pfr fo/kk ereA& e; er xDFk
- 10- jko] xki hukFk& , - fg- vk- ok- 2- v- 2] i f j f'k"V] i: 280
- 11- Mk- 'kpy & okLrqkkL=] Hkkx ifrek y] i: 3
- 12- ekutksjfr fyax ekutkpsr dkFk; r& ekul kj i: 48
- 13- e; er xfk& v/; k; 33&i: 21 o 22
- 14 N=k; k =i tkk; k dptdy/ dk.Mk/tpUnl n'kk; kA ogh- 33@29
- 15 n0 n0a egkn0a i Fkk#< rq dkj; sA  
rL; od=kf.k i 'p ; kno ulnuA  
l okf.k l k&; #i kf.k nf{k.k fodVa eq[keAA fo- /k- 44@14&15

- 16- di ky efyua Hkhe tXRl gjdkjdeA  
 f=us=f.k p l okf.k omu áqj fouk  
 tVkdikys egfr rL; plnzdyk HkorA fo- /k- 44@15&16
- 17- JhenHkkxor ijk.k& 8@7@30
- 18- rRI gke fudk; ke-f' kfrd.B f=ykpue& JhenHkkxor 4@24@25
- 19- 'kkjnk fryd 19@25&27
- 20- o.kLrFkk p drD; %plnt Jq n' ki Hk%fo- /k- i-&44&20
- 21- n'k okgfrHkk dk; kã noknoks ekgs oj% v{kkyka f='ky p 'kjn.Me~dHri yeA  
 rL; nf{k.k gLoSkq drD; fu egkHkt okesuq ekrfyax p pki k n'kkzu ek.Mrç-rFkk  
 oxZp drD; nð nðL; 'kfyu%A & fo-/k-i q 44] 17&19
- 22- vkRel; fi f'koa ikr rfmfjix tV/kjeA  
 =; l a n' kHkt a i k' kqkUr feuHkkLdj%A  
 0; k?kpefEj?kja 'ky [kVokx~pekzeA  
 v{kkyk Me: di kfyfl /kuql g%A JhenHkkxor~12@10@11&12
- 23- ; ye L=h i q "ka dk; Z l çs kh fn0; : fi .kkS  
 v"V oD=a r q nðs ka tVkpUnk?kz Hkfi reAA  
 okei kf.k r q nðL; nða Ldu/kfu ; kst; rA  
 nf{k.k r q dja 'kEek ri ysu foHkfi kreAA fo-/k- i q 105] 8&10
- 24- : i e.Mu& 35] 161] 20
- 25- v/kZukjh oi ç ip.Mks fr' kjhjokuA fo-i q 1@7@13
- 26- i D.kk.·Reuks ; ks /kZenkj l rka fiz %A JhenHkkxor ijk.k 4@4@3
- 27- okek/kz i koZh dk; kã f' ko% dk; Z prHkt AA fo-/k-i ç55@18&19
- 28- fo-/k-i jk.k& 55] 9] 13
- 29- eRL; ijk.k& 260] 8&17
- 30- v/; Z nðL; %----- l i çs [kykef.Mrke-  
 f='ky v{kl = p l t; kLrL; ekLereAA fo-?k- 55@9&13
- 31- fo".kq ijk.k] 5@6@11&13
- 32- dk; Z gfjgjL; kfi nf{k.kkFkã nkf'ko  
 okeek/kz g"khds k '' oruhykdf r%Øekr%A fo-?k- 108@35

- 33 i hrkEcj/kj fo".kq 0; k?k?peEEcj /keA  
gfjj/kfena i kDr-----AA I q Hknkxe& 34
- 34 f'KYi jRu&22@15
- 35 jko& bZ , p- vkbZ ft- 2] Hkx&1] i: 105&107A
- 36- vAkpenHknkxe i Vy 76
- 37 fyak dRok'orkscāagd : iar/kb p  
fo".kqojkg od rqfyak L; k?k% i dYi ; s-  
gn; svTtfy I ; qās cākfo".kq p i k'oZ kAA  
fyxv/; s q d r D; a i wZ o PpUn'ks[kjeAA I q i s Hknkxe& 34
- 38- cāk fo".kqfni k'oLFkS u rL; kundhydkAA  
freLxr I q knkS rks I okbHko I qnjh  
fyxknHknfL Rofl [; krks cā fo".kqfeufUnrkAA  
cāfo".kqoghuk ok gā I wZ I a q A I qHks i Vy&50
- 39- vFkk fyxknHkoa o{; s fyak dkjL; v/; r-%  
uydkr-i knkL; a rya fyxa 'kny I ek; qeAA & f'KYi jRu vk- 22
- 40- ) TokxfrfLFkr okek gjnk: ; gLrdeA  
d".ki j'kq I ; qra dkj; fntbnz 'ks[kjeAA dkj .kkxe-v- 21
- 41 bZ , p- vkbZ] oky&II, plate-XV - XX
- 42 prkkt fL=us=Le I ei kRLiku d fLFkr%  
ojke; I ekeqā i wZ LFkydj i Yyo%  
ojnokegLrs L; knHkoa nf{k.ks djA  
ojna ; fn ra dR; knj; kU; fLI g df.kZl%  
exVdkS r q d. kD r kS dUkj hi 0; ofLFkrkS  
pUnz ks[kj , o L; knθ; k I fgriks u okAA mUkj kdfedkxe v0- 48
- 43 Mh- , p- vkbZ Mh- & 470
- 44- Mh-, p-vkbZ oky- I lyV&1] i: 275
- 45 i w k Dr] i: 276
- 46- fo".kq/kekskj i jk.k] 108] 15&17] f'KYi jRu 49] 14&15
- 47 vAkpenHknkxe] v- 75

- 48+ n0{k.k I ekprS I nHkDrp.Muk; deA  
I ok&I tñj dñ; kRdkfu"Bn'krkyr%A mÙkjdfedkxe] v0 55
- 49- p.Ms kkuqg n0 eekLdUn onkpjS A f'KYi jRu v- 22
- 50 n0fj'k jfrp.ML; eky; k ifjHkk; u  
p.Ms kkuqg i kã eçkfyua ij kkorAA i q dk- v-AA
- 51\_ I pØTtfrglr pa'kjokTtk ijglrdeA  
dkjes}0 , "k L; kPi pdknksfo".kqefirZ%AA mÙkj- dk- v- 55
- 52 Vd d".k ex oja p n?krapØ; nr Hkts  
, d od{k f=us=ap tVkeçV I ; çie-  
n/keska p ij'kq p oja p p&d okedAA  
I ok&kj.k I a çie i hr oL=k&kjh; deA  
'kçkçØ I FkfeR; erjs pka' tfy U; I sAA JhrRo fuf/k
- 53- i | i çie I Ee; ; P/kz gfj.kk us= i firtreAA mÙkjkdj.kkxe-
- 54- f=us= p rkkçt 'kkUr dqMykHkj.kks ToyeA  
okes xkçh I ek; çra I ka Hkks xtkuuAA mÙkjkdj.kkxeA
- 55 p rkkçt f=us= p tVkeçV I ; çie-  
----- fo?u i ð kn fer; çr-----A JhrRo fuf/ka
- 56- unh'oj i ð kns rçfo' k&krka df' pflUnl; rA  
fnus=afnHkçt a'kkUr dirk' tkfy ij kflloreAA mOdkj.kkxe v- 55
- 57- p rkkçt f=us=ap tVkeçV I ; çreA  
/kuçkf.k I ; çra jDra d".kk ij'kç ; çreAA  
mi oho I ek; çr I e; xruçlq  
okes xkçh I ek; çr nf{k.k k&otç; fLFkreAA JhrRo fuf/ka
- 58- vktb jktkua ekoaHknz i h.ks i fjfLFkreA  
okef}/k 'kk; ç Bi hBs nf{k.k f}?kyEc; sA  
txra rçl çkkl hu i çky I n'k i HkeeA  
f=us= rç i ð ékL; I i UujkKI Sçqs  
0; k?kz ftuojki rançhy ol ukfllore-  
nf{k.k.ks ij'kç des d".k glrs I eçkreAA



vHk; nf{k.ks okes dVda fl ggd .kbuA  
 nf{k.k edjk[; kok dqMy fl g esuok%A  
 i =dqMy vU; = oked.k3 fo'kSk-% vFkok d.kz ; qydrdqMye-U; I rA  
 tVkeptV I a Øra ukukHkj.k HkF'kre~; Kki otRI a Øra  
 I iñk<ed dd.kkflure~, o I q'kkI u i kDr jktjk"Vª I q'kkogeA  
 f'KYijRu v- 22

- 59- )rv"V'krHknr'soknks uoeØ; rAA vákøHknkxe
- 60- døkjkLokeh& Mka vkb f'kok i: 87
- 61- bUVMM; fil x bf.M; kj Hkkx&1] , f'k; kfVd I kd k; Vh] i: 20
- 62- v'køHknkxe} v- 65A
- 63- drefirrfr"Bk røo{; s I Yy{k.kforeA  
 prHkøt f=us=L; I fodh.kz tjk; r%A  
 prHkøt ks n"VgLrks ok ukufn0; k L=HkF'kr%A  
 f'kykfnno; Hkkl kFk dØ; kñø uVLojeAA mUkj dk- v- 46
- 64- drv"Vk Jkfo/ka r=knksuod'prA f'KYijRu
- 65- LokfLrdki I r%i kn%djksufHk dfV fLFkrks  
 i k'oèøpifgra pS- dj .ka rr~djhl eeAA ukV; 'kkL=
- 65- dfjgLrks Hkon okes nf{k.k' p i ØfrzA  
 cgqk% dfèy% i knks 'ks rYyfor cdkAA ukV; 'kkL=
- 66 of'pdpj .ka dRok i knL; kxqBdu rA  
 yykVs fryda dækyyykV frydarqrrAA ukV; 'kkL=
- 67 vfPpr L; kRdjks oke% I e'p prj kAc rA  
 nf{k.k.% dØVvy% i kn'prja rr~idhfrèAA ukV; 'kkL=
- 68- nreØR{k.rpj .ka i q'rk nFk i kr; sA  
 ryl LOksVrks gLrks ryl QksVrks Lerks ukV; 'kkL=
- 69- vi o{; s fo'kSkks dY; k.k I tñja I rA  
 I qLFkra okei kna rø nf{k.k. ka dØPpr HkosA  
 nf{k.k. ki wZLra røks hnf{k.k.kgLr/kr  
 ojn oke gLrrqijgku } ; kLrr%A vákøHknkxe v- 68

70 I gL=ckgq of/kū rk.Mos rksk; &eMeAA Jhen Hkkxor 90@62@4

71 fo".kq i jk.k&5@8@11

72- vkbz cq , - cq LØk <kdk E; firt; e] i: 112&113

prózk v/; k;

I kš; efrž k

## I k; efrZ k

f'ko ckā .kēkēZ ds i Hkko'kkyh nørk jgs gš ftudh x.kuk f=nøka ½cākj fo".kj egš k) eadh xbZgš f'ko dkseq; r%l f"V dsI gkj dk; Zl sl Ec) fd; k x; k gš tcf d 'kš i gjk.kkaeal gkj dsI kFk l f"V dh jpuk o ikyu dsdk; kš dks Hkh f'ko l s gh l Ec) fd; k x; k gš f'ko dks *i 'kqfr/ HrukFk/ egšoj/ fo'oukFk/ 'kšj/ dkykFj/ egno/ f=i gjk/* o vU; vud ukeka l s l cšfēkr fd; k x; k gš f'ko dseirZvadu dk i kjEHk l Øeko l H; rk dsdky l sekuk tkrk gš tgka i 'kqfr f'ko ds LokHkkfod : i ka du o f'kofyaka ds mnkgj .k feya gš<sup>1</sup> igyh nū jh 'krkCnh bziw ea fyax : i ds l kFk gh ekuo foxg i frekvka ds i gjkrkRod l k{; Hkh feyrsgš

f'ko dh i frek dk fuekZk *'krdhy* l s vkjEHk gqkA Hkkjrh; dyk ea f'ko dsrhu : i ka i rhd ¼'ko fyax o f='koy) ] o"khk : i ½ulnh½ vkš ekuo : i ea vfhkO; Dr fd; k x; k gš i kphu fl Ddka o ekšjka ij f'ko dsfofoèk : i ka dk fp=.k feyrk gš *elgutklls* dh [kqk bz ea i klr , d ekšj ij vādr i 'kqfr nō dks f'ko ds i wZ : i dk vdu ekuk x; k gš bl eaf'ko dh ; ksepk eacBh vkdfir gš tksfl g x t o vU; i 'kqka l sf?kjh gš dkykUrj ea i RFkj èkkrqdk"B] feVVh dh f'ko dh fofok : i ka ea i frek; acuhk f'ko dsfofp= Lo: i o fofok vk; qkka ds fo" k; ea *I jHokxe* ea dFk i klr gksh gš ftl ds vud kj , d ckj f'ko fnxEcj : i eaes i ož ij fojkteku FkA mudsvkd"kd 0; fDrRo ij \_\_f" k i fRu; ka ešēk gksxbZ vkš mul siē djusyxa bl ij \_\_f" k; ka dks vR; Ur Økēk vk; k o mlgkaus f'ko dksekjusdsfy, ea ; kx fd; kA vr%ea ; kx LFky l s, d d".k ex vi Lekj i q "k ij 'kq o"khk] 0; kēkz fl g vkfn i dV gq A bl eaf'ko us l i Z

dks xys ea i j' kq dks gkFk ea èkkj .k fd; kA vi Lekj i q "k dks i §ka ds uhps nck fy; k] 0; kèz o fl g dks ekjdj mudk pež oL= ds : i ea èkkj .k dj fy; k o ujeqM o plnek dks vi us tVkeplv ea èkkj .k fd; kA ftI l s dkykUrj eaf'ko èk i frekvka eaf'ko dks blgha vy d j .kka o vk; èkka l s l ft tr fn [kk; k tkus yxkA dkykUrj eaf'ko i fjokj dh èkkj .kk fodfl r g pA ftI eaf'ko ds vfrfjDr f'ko i fjokj ds vl; l nL; ka dh Hkh nørk ds l eku i vnk dh tkus yxhA f'ko i fjokj ds fof'ok nørk&nørk vka eadkfrz d s ] x. k s k] xak o i kørh dks f'ko i frekvka ds l kFk ; k Loræ i frekvka ds : i ea vfhkO; Dr fd; k x; kA<sup>2</sup>

; | fi dkk.kdky eaf'ko dh i ; kZr i frek; acuh] i jUrqf'ko dh i frek y{k.k l s tM/s dbz rRo xqr dky ea gh fuèkkZjr gqA f'kofyaxka dk fuekZk i kphu dky l s gh fo'kSk ykdfi z; Fkka fof'ok : i ka eaf'ko dh ekuo i frekvka dh ykdfi z; rk dsckn Hkh f'kofyaxka dk vdu fo'kSk ykdfi z; jgk] ftI dh i q'V vfekdk k efnjka ds xHkz'gka eaf'kofyaxka dh gh LFkki uk l sgksh gA bl ds vykok fof'ok dFkkudka ds vkekkj ij i gk.k. kka eaf'ko dh fof'ok i frekvka dh dYi uk o mudk rn: i vdu *, yglj ratlg] dlohi je [ktjlg] Hpuoj] vldl ; k* vkn flFkr f'ko efnjka dh fhkfr; ka ij gqk gA i gk.k. kka eaf'ko i frekvka dks eks/srkj ij nksoxka eacka/k x; k g& 1/4 1/2 ?kkj] 1/2 1/2 v?kkjA bl h vkekkj ij f'ko i frek; acuhA ?kkj vFkkZr~l gkj 1/4 n1/2 : i eaf'ko vl gk adk l gkj djrsfu: fir fd; s tkrs gA n1/2 js i d kj v?kkj ; k l kS; ; k vuqz : i gS ftI es f'ko dY; k.kdkjh Hkko ea'kkUr] l kS; ]o bPNr oLrqdks inku djusokyS ; ksx] Kku] l achr'oh.kkèkj 1/2 dh f'k{kk nus okys o i l lu gks HkDrka ij vuqz djus okys fn [kk; s tkrs gA<sup>3</sup>

f'ko ds l eku y{k.k. kka ea tVkekkj] f=us] o"khk okgu] djks ea f='kny

¼ kny) ] ij'kj l i] [kVokx , oaex vkfn dk vdu e[; : i l sfd; k tkrk g&  
tcfđ nf{k.k Hkkjrh; ifrekvka ea' kny ; k f=' kny ds LFkku ij ij'kq; k ex dk  
vdu vfekd ykdfiz jgkA tcfđ mRrjHkkjr ea f=' kny o l izf'ko ds i e[ k  
irhd fpUgka ; k vk; qkka ds : i ea ifl ) FkA<sup>4</sup> Hkkjrh; dyk ea f' ko dks e[; r%  
rhu : i ka evfHkO; Dr fd; k x; k g& irhd ¼ yax foxg¼ e[ k yax ¼ yaxs) Hkn¼  
i 'kq ¼ "Hk ; k unh¼ , oaekuo foxgA bl ea ekuo Lo: i dh ifrekvka dks i q  
pkj oxk& ea foHkfr fd; k tk l drk g] tkfd bl izkj g&

### **¼½ l k; ; k 'Kur ifrek; a**

bl ds vUrxr f'ko dh , dy] eg'soj] ydyh'k] nf{k.k kefr] dY; k.k  
l qnj] x&k&ej o plnz ks[kj Lo: i dh ifrek; a vkrh g&

### **½½ vuqg ifrek; a**

bl Jsh ea i e[ k : i l sjo.kkuqg] p&S kkuqg] fdjkrkt ¼kuqg] fo'os kkuqg]  
unh' kkuqg vkfn ifrek; a vkrh g&

### **½½ l gj ; k mxz ifrek; a**

bl ea ; ekUrđ ¼dkykfj¼ f=i jkrđ] v&kdki j o&k] dkeUrđ] xtkl j  
l gj] Hkso] ohj Hknz vkfn i e[ k Lo: i g&

### **¼½ f'ko ds vU; Lo: i**

bl ea uVjkt ¼uV's k¼ vtk, di kn] l nfr'ko] , dkn'k : n] eg'sk vkfn  
i e[ k g&

vè; ; u dh nfr'V l sge f'ko o f'ko ifjokj l st ¼sfofo&k n&h&n&rkvka  
dks fuEufyf[kr oxk& es Hkha foHkDr dj l drs g&

### **¼½ f'ko dh l k; ; k vuqg ifrek; a**

bl Lo: i ea jko.kkuqg] p&S kkuqg] fdjkrkt ¼kuqg] fo'os kkuqg]

unh'kkuqz] fo?u!kkuqz o ekdZMs kuqz i frek; a vk tkrh gA

**12½ f'ko dh mxz ; k l gkj i frek; a**

bl Lo: i ea xtkl j l gkj] f=i jkrd] vdkdl j l gkj] dkykfj ; k  
; ekUrd] dkekUrd] 'kješk] cãkf'kjKnd] Hkš o] ohjHkn] tyUekj oek o vU;  
v?kkj i frek; a vkrh gA

**13½ vU; i frek; a**

bl oxZeamu efrz kadksj [kk x; k gš tks Åij of.kz nksuka gh oxkã ea  
ughavkrh gA bl eaf'ko dh uR; i frek] nf{k.kkefr] ftk{kkVu efr] dY; k.kl ũnj  
i frek] f'ko i kozh i frek] xakëkj] plnz ks[kj] egšk o ydyh'k i frek; a i ed[k  
gA

**14½ f'ko dh l a Dr efrz ka**

pkšks oxZeamu efrz kadksj [kk x; k gA ft l ea  
vëkUkj h'oj] gfjgj o gfjgj fi rkeg Lo: i fo'kšk : i l smYys[kuh; gA

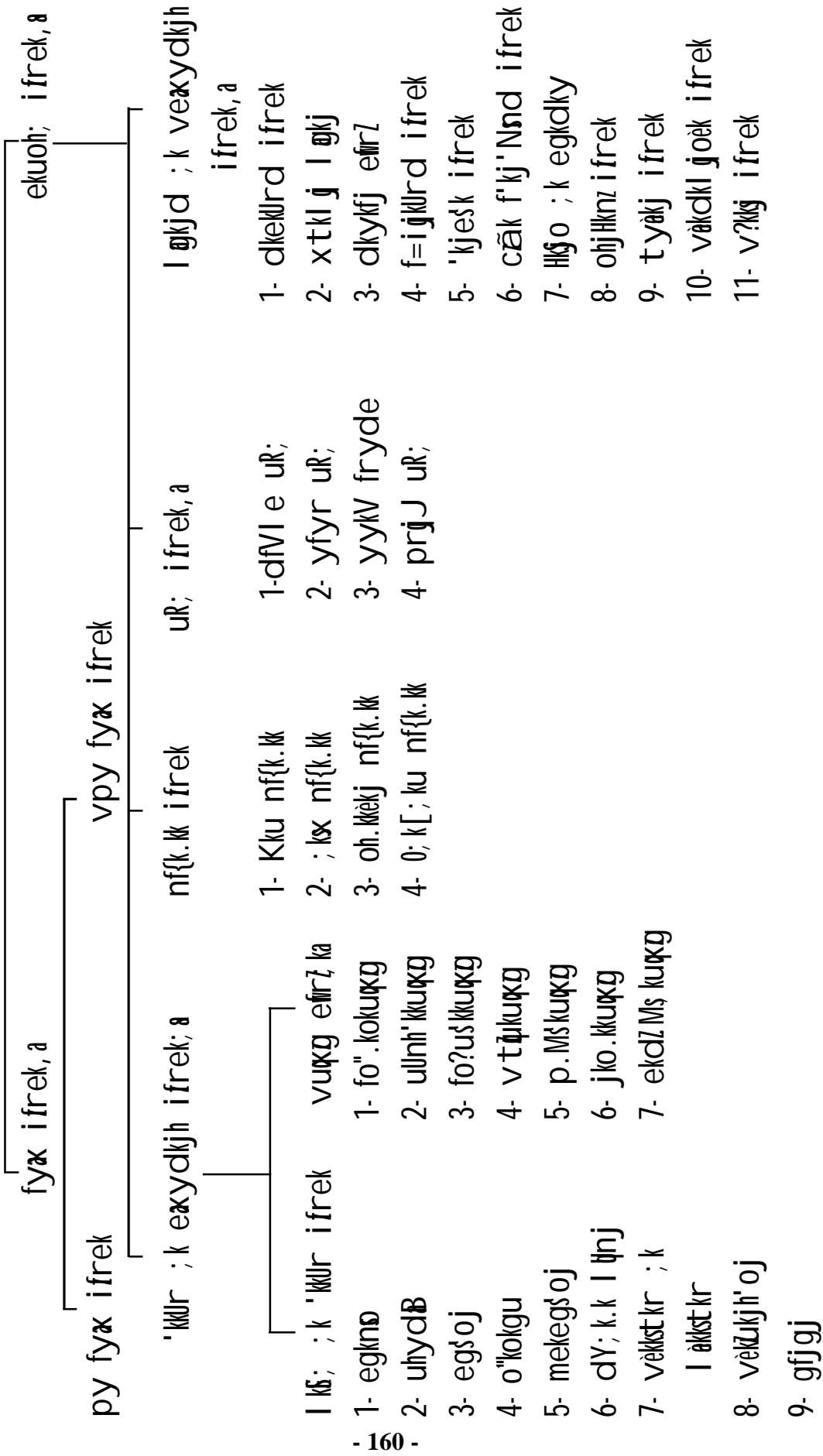
**15½ f'ko dh fyx i frek**

bl oxZeamu efrz kadksj [kk x; k gA ft l ea  
vëkUkj h'oj] gfjgj o gfjgj fi rkeg Lo: i fo'kšk : i l smYys[kuh; gA

**16½ f'ko i fjokj ds vU; nørk**

bl vUre oxZeamu efrz kadksj [kk x; k gA ft l ea  
vëkUkj h'oj] gfjgj o gfjgj fi rkeg Lo: i fo'kšk : i l smYys[kuh; gA

**f'ko ifrekv/la dk l kell; oxtl'lj.k**





## f'ko dh I kS; ;k 'kUr ;k vuqg ifrek, a

; gk; f'ko dsl kS; Lo: i dsvlrxr mlgha ifrekvka dksj [kk tkrk gStks  
f'ko dsi d lu gkshkDrka ij vuqg djust tmlh gAbi dsvykok f'ko dh I kS;  
ifrekvka ea dN vU; ifrek; aftl ea f'ko dks nf{k.kkefir} 'kkUr efirZ ka gSHkh  
vkrh gfi jUrqdN , d h Hkh ifrek; a tS sfd f'ko dh uR; ifrek; aftudsfo"K;  
eafifoek fo}kuka eaerHkn gfi dN fo}kuka }kjk f'ko dh uR; ifrekvka dks f'ko  
dh I gkj d ifrek oxzeaj [kk tkrk gA tcf d nll jsoxZdsvuq kj mu ifrekvka  
dks I kS; oxzeaj [kk x; k gSo bl ea I svfekdk k fo}kuka }kjk uR; ifrekvka dks  
I kS; ifrekvka dsvlrxr gh ekuk tkrk gA vr%ge Hkh f'ko dh uR; ifrekvka  
dk foopu I kS; ifrekvka eagh dj&A

vc ge f'ko dh fofok izkj dh o fofok LFkkuka ij i kbZ tkus okyh  
ifrekvka dk foopu dj&A f'ko dh fuEu ifrekvka dks ge I kS; ifrekvka ds  
vlrxr j [k I drsg&

- 1- egkn0] 2- uhydB] 3- egsoj] 4- o"khkoku] 5- mekeks'oj]
- 6- dY; k.kl qnj] 7- vekstkr] 8- vekZkj h'oj] 9- gfjgj] 10- Kkurf{k.kk]
- 11- ;ksxf{k.kk] 12- oh.kkèj nf{k.kkefir} 13- 0; k[; ku nf{k.kk ifrek]
- 14- fo".kokuqg] 15- ulnh'kkuqg ifrek] 16- fo?us'kkuqg ifrek]
- 17- vtukkuqg ifrek] 18 p.Ms'kkuqg ifrek] 19- jko.kkuqg ifrek]
- 20- ekdZMs'kkuqg ifrek] 21- dfVI e uR; ifrek] 22- yfyr uR; ifrek]
- 23- yykV fryde- uR; ifrek] 24- prjJ ifrek] 25- uVjkt ifrek vS]
- 26- I nk'ko ifrekA

### **1- egkn0 ifrek**

fo".kkuqg ij k.k ds vuq kj bl ifrek ea egkn0 dks o"khk/csy½ ij

vk: <+ikp ed[th cuk; k tkrk g\$ ftl eanf{k.k dseq[k cMk Hk; dj o 'ksk ed[k  
 l k\$; : ih gkrsgdo l Hkh ed[kkaearhu us= gkrsg\$ tcf d mUkj dseq[k earhl jk  
 us= ugha gsrk gA bl izkj dh nks ifrek; a iklr g\$ftudk mYy\$[k *frbnz  
 ulfk cut* }kjk fd; k x; k gA buea, d ifrek i whz Hkkjr ea iklr g\$ tcf d  
 n jh ifrek if'peh Hkkjr ea gA

## 2- uhyd.B ifrek

f'ko }kjk l eqz eFku eafudysgykgy dks ih fy; k x; k o ml svi us  
 dB ea gh jkd fy; k x; k] bl l s mudk dB uhyk gks x; k] bl dkj.k bu  
 ifrekvka dks uhyd.B ifrek; a dgk tkrk gA

uhyd.B dh , d h gh ifrek *if'pe czky* l iklr gpz g\$ tksd orZku  
 ea <ldk f; fit; e ea l xghr gA bl ifrek ea ikp fl j u gkdj day , d gh  
 fl j gA nksuka vkj xaxk o xk\$ h flFkr gA uhyd.B ds l e{k mudk okgu unh  
 [kMk g\$ tksd ml gans[k jgk gA nork ds fl j ij N= g\$ ml ds uhp x.k k o  
 dkfrZds gA<sup>6</sup> bl ds vfrfjDr [ktjkgkse auhyd.B f'ko dh rhu ifrek; a iklr  
 gpz gA iFke ifrek ea uhyd.B dh iFke Hkqt k oj ne nk ea gA vkl ukl hu  
 uhyd.B f'ko dh vl; efrz ka ea os is i k= f='ky ¼[kVokx} de. My½ vFkok  
 [kli j] Me: ] dey o [kVokxekkjh gA n j si zkj dh ifrek ea uhyd.B f'ko dks  
 is i k=] Me: ] [kVokx l fgr vHk; eqkekkjh mRdh. kZfd; k x; k gA rhl j si zkj  
 ea vkfyaxu eqk ea prHkqt h f'ko dks Åij dh Hkqt k ea [kVokx o deyuky o  
 igyh vk\$ pk\$kh Hkqt kvka dks Øe'k% vHk; o vkfyaxu eqk eafn [kk; k x; k gA  
 f'ko dh uhyd.B : i ea *chsy [k. M* eank si frek; a iklr gkrh gSo , d dkfyat j  
 l \$ ftl ea uhyo. kZ ea ekuoh fyax ea mudk uhyd.B Lo: i fn [kkbz nrk gA  
 tcf d ekuofoxg : i ea tksd i kyh eans[kus dks iklr gsrk g\$ ml dh l ekurk

, syhQBVk l siklr f=efirZl sdj l drsgA

bl fo'kky ifrek 1/5 QhV yEch] 4 QhV pkM/h½ eaf'ko dks "k" BHkqt h o  
f=ed[kh inf'kz fd; k x; k gA bl eank; kao dlnorhzed[k f'ko l so ck; kaed[k  
mek 1/4 kozh½ l sl EcfUekr gA rhukadsfl jkaij vydj.k ; Qr tVkeplv/ gA rhuka  
dse[kkaij vekjka ij edku dh fler js[kk inf'kz gA eè; orhzo ck; aed[k ij  
l kS; rk o 'kkfUr dk l tho Hkko gA nk; aed[k ij eN dk in'kz gSo mudk egg  
[kyk gqk gS ftl es os vi us nk; a , d gkFk ea xghr fo"ki ku l s fo"ki k= l s  
fudyusokysfo"k dks ih jsggA fo"ki ku dk ft ruk l tho o eksyd fp=.k bl  
ifrek ean[kus dks feyrk gS l Hkor%vU; = nyvA k gA mudsed[k i ku eaf"ki ku  
dh l gt epk dsl kFk mudh xHkhjrk dsl gt n'kz Hkh i klr gksrsgA mudsnk; a  
i k' obrhzed[k ea [kVokx gS tcf d ck; ha vkj l cl suhpsokysgkFk ea v{kekyk  
l fgr nizk l qkkHkr gA mudsvkxsokysgkFk eaf='kny 'kkk; eku gA vxorhzed  
nksuka gkFka eank; a ea os v{kekyk èkkj .k fd; sgA tcf d ck; a gkFk ea vfxu Tokyk  
l n'k dkbzykAnu fy; sgq gA tksfodfl r dey½hQy½ gks l drk gA f'ko ds  
nk; aeè; orhzed[k eaf"ki k= dsl kFk inf'kz mudk fiz ok | Me: o mudso[k  
ij inf'kz Hkx ij fofok vkHk. kka dks fn[kk; k x; k gA

### 3- egsoj ifrek

egsoj ifrek eaf'ko dk o.kz uhyk ugha fn[kk; k tkrk gScfyd f'ko  
plnZ; kRLuk dsl eku 'os o.kz okys nl Hkqt h gksr gS ftuds nkfguh i kp  
Hkqt kvka ea v{kekyk] f='kny] n.M] uhykRi y] l izo ck; ha Hkqt kvka ea ekrfyak]  
èku[k] nizk] de.My o pezik; k tkrk gA *Mk xli hufk jlo* }kj k *dlojhi Dde*  
dsfudV *eVojh* eafLFkr f'ko efinj dh egsoj ifrek dk o.kz fd; k x; k gA  
bl ea ifrek dh nl Hkqt k; a gA ftl ea v{kekyk] f='kny] n.M] dey] èku[k o

ni zk vkfn gA ; g i frek l Qn i Lrj dh cuh gA bl eaf'ko dk Lo: i cMk HkO;  
o l qnj gA<sup>7</sup>

bl ds vfrfjDr rhu vkj i frekvka dk mYy[k *jlo egla;* }kjk fd; k  
x; k g\$ tkfd Øe'k% , *syQBVH oSYMe/ mn; ij/ eMl+ ds fPrkDlx<+ea*  
i klr gPZ gA *Mk vxoly* usHkh egsoj dh i frek dk mYy[k fd; k gA i frek  
vkr%oS.ko ijk.kka ea of.kr : i l s l kE; inf'kr djrh gA<sup>8</sup>

*Mk jlo* }kjk<sup>9</sup> *dlojhiDde/ oxyke/ ratj rFlk , syQBVk* l s  
egsoj i frek dk mnkgj.k fn; k gA buds }kjk , *syQBVk* dh i fl ) f=efrZdks  
Hkh egsoj i frek gh ekuk gSfdUrq *Mk cutP* }kjk ml eal ng 0; Dr djrsgq  
ml sf'ko ds l kE; o jkz : i dk l keatL; dgk gA

#### 4- o"khokgu i frek

f'ko dh bl i frek eaf'ko dks vi usokgu o"khk ij vk: <+fn [kk; k tkrk  
gA bl eaf'ko dks pkj ; k nl Hkqt kvkaokyk cuk; k tkrk gA ; g f'ko dk vR; Ur  
l qnj o HkO; : i gA nf{k.k eanl fnukard euk; s tkusokysmRl o ds l e;  
ogka ds efnjka ea LFkfi r o"khokgu i frek; a vR; Ur i fo= o 'kq ekuh tkrh gA  
<sup>11</sup> f'ko dh , d h gh o"khokgu i frek , *gly* l si klr gPZ g\$ ftl eaf'ko l qkkl u  
epk ea o"khk ij cBs gA<sup>12</sup> *fi; l l xg* ds vUrXr i klr gPZ f'ko dh o"khokgu  
i frek efrZrhu fl j o pkj Hkqt kvkaokyh cuh gA bl ea Hkh f'ko l qkkl u epk  
gA i frek l qnj cu i Mh gA<sup>13</sup>

f'ko dh , d vl; i frek tkfd orëku ea *efljik l xgly;* eal xghr g\$  
eaf'ko i koZrh ds l kFk vi usokgu unH ij cBsgo vi usnkukagFKka ea uhykRi y  
fy, gA ; g i RFkj dh i frek gA<sup>14</sup>

## 5- mekegsoj ifrek

mekegsoj ifrek eaf'ko dksprhkt h fn [kk; k tkrk gš o budk , d gkFk mek dsdaksij nŭ jseal izik; k tkrk gš mekegsoj dh , d h gh ifrek tksd v"Vekkrqdh cuh gš gš jkeij LFku l siklr vo'kska l siklr gš ft l eaf'ko o ikozh dk , d l kfk fp=.k gš f'ko ds , d gkFk ¼nk; kš eamRi y gš o ck; ka ikozh dsdaksij j [kk gš ikozh mudh ck; ha tškk ij cBh gš<sup>15</sup> *fcgkj 'ljhQ* l sHkh mekegsoj dh , d vrho l ŭnj ifrek ikr gš gš<sup>16</sup> bl eaprhkt f'ko yfyrkl u eacBsgšvkš ikozh ck; havkj mudh xkn eacBh gš , d gkFk l sf'ko ikozh dh Bŭh dk Li 'kzdj jgsgšo nŭ jk gkFk i hB dh vkš l svkfyaxuc) gš , d gkFk ikozh dk ck; kaLru Nwjgk gš bl dsvykok i Vuk l s, d vlŭ; *v"V ekkrqdh ifrek* tksd oržku ea *iVuk l xgky*; ea l xghr gš dk o.kŭ *Mk fl g* }kjkd; k x; k gš ft l eaprhkt f'ko yfyrkl u eacBsgš mek fudV gh l yTt cBh gš gš o f'ko ikozh dsfpcc idMoj ieiŭd mBk jgsgš *Mk okl qš 'lj.k vxokly* us *eFljk* dh , d , d h gh mekegsoj ifrek dk o.kŭ fd; k gš<sup>17</sup> ft l ea ikozh dksvkfyaxu epk eaf'ko dh ck; ha tškk ij cBk fn [kk; k x; k gš bu ifrekvka ds vykok mekegsoj dh dŭ ifrek; a *plmij] nŭbz ŭkšy [k.M½* l s Hkh ikr gš gš tksd oržku ea *jkulegy l xgky*; ea l gjf{kr gš bu l Hkh ifrekvka eaf'ko dks yfyrkl u eacBk fn [kk; k x; k gš o ikozh dks mudh ck; ha tškk ij cBk ¼yfyrkl u ; k l qkk l u epk eš fn [kk; k tkrk gš o f'ko dks tVkeŭŭ] ; Kks ohr o ikozh dksfdjhV epŭ o fofok i dŭkj ds vkhkŭk. kka l s vydr inf'kz fd; k tkrk gš ik; % vfedkš i ifrekvka ea l ekurk gšsgg Hkh tksfo"kerk ikr gš og ; g gšfd meoŭ o ik'oz dh ifrekvka eafokerk gš tksd l Hkor%eksydrk o vkd"lz k dks c<kus dh nŭV l s iz ŭr dh x; h gš *nŭbz* l s ikr o *jkulegy >ld h* ea l xghr nks vlŭ;

i frek; aHkh mYys[kuh; gð ft l eankuka eaf'ko yfyrkl u eafojkts gð *nibbZ* s  
 gh i klr , d vl; i frek dksdyk nf'V l smRre dgk tk l drk gð bl eankuka  
 ¼'ko o i kozh½ yfyrkl u eainf'kr gð f'ko dsnkfgus Åij okysgkFk eaf='kny  
 o uhpsokysgkFk ea [klij o ck; agkFk ea l izgS tcf d uhpsokysgkFk , oamek  
 dsnkfgusgkFk dh fLFkr igysdh rjg gh gð ck; agkFk ea osuhykRi y èkkj .k  
 fd; s gð *[ktjlgka ea dafj; k egno efnj] fo'oufk efnj o datokjh*  
*efnj* dsegke. Mi ka o efnj ka ds xHkz'gka ea mek&egs oj dh dN i frek; a i klr  
 gksh gð ft l ea dN JSB i frek; a gð *[ktjlgk l xgky;* l a i klr nks i frekvka  
 eaf'ko dksyfyrkl u eacBsf n[kk; k x; k gð budh ck; ha t'akk ij mek fojkt h  
 gð nksukagh i frekvka eaf'ko dsck; ha Åij h gkFk ea ukx gð o uhpsokyk vkfyaxu  
 epk ea i kozh dsck; amjkt ij fLFkr gð igyh i frek eaf'ko dsnkuka gkFk o  
 i j VWsgð tcf d nll jh i frek ea Åij h nk; agkFk eaf='kny gð o uhpsokyk gkFk  
 VWk gð gk gð mek dk nkfguk gkFk f'ko dsnkfgus daks ij fLFkr gð ck; ka gkFk  
 nksuka ea VWk gð gð nksukagh i frekvka eaf'o | èkj o uhpsulln h o fl gð dk in'kZ  
 gð igyh i frek eankuka vkj vkj èkdka dk o nll jh i frek eankuka okgukadseè;  
 f'ko x. kka dk ur; epk ea vdu gð *vkl;* k eaf'ko dh , dy efnz; ka dh vi èkk  
 mekl fgr ½ mekegs oj ½ i frek; a vfk d ykd fi z; Fkha bl Lo: i ea dy *lkr*  
*ifrek; a* gka l s i klr gð gð ft l eaf'ko dks LFkkud o vkl u nksukagh : i ka ea  
 inf'kr fd; k x; k gð<sup>18</sup> i kj fEHkd efnj ka ea tks i kp i frek; a i klr gksh gð os l Hkh  
 vkl u epk ea gð tcf d nksfo". kq efnj ka dh i jorh z mek&egs oj i frek; a LFkkud  
 : i ea gð l Hkh i kp i frekvka eaf'ko ds gkFk ka ea Øe'k% i ne] f='kny o l izgS  
 o pkÈks gkFk l sos i kozh dk vkfyaxu dj jgs gð *mlll k ds 'k=qusoj efnj*  
 ea yykV fcÈc ea mekegs oj dh vkl hu i frek mRdh. kZ gð nork dsnk; agkFk  
 ea l izgSo mudk ck; ka gkFk nòh ds daks ij j [kk gð nksuka dseè; , d f='kny

cuk gš nòh l Hkh vkHkKk. kka l s l q FTtr gš tcf d nørk dsnf{k.k d.kz ea l iz  
dqMy] o ck; a d.kz ea l knk oRrkdkj dqMy gš<sup>19</sup> i hfBdk dsuhpsnf{k.k i k' oz  
eaf' ko okgu o"khk o ck; a i k' ozeaf l g dh vkdf r gš bl fl gkdf r dh fo' kškrk  
; g gšfd ml dk døy f'kj kškkx mRdh.kz gš t kšd vxys i ška i j fVdk fn[kk; k  
x; k gš fl g dk , d k vdu vU; = dghaHkh n"V0; ughagš yykV foEc dsnkuka  
i k' ozeaf' kofya : i eaef r l : i i ntk dk n' ; gš<sup>20</sup> *cahy o fcglj* dsfofoèk  
{kš=ka l s tks i frek; a i klr gš gš ftueaf' ko dkš prkžt o i kožh dks f} Hkqt k  
fn[kk; k x; k gš ft l ea , d gkFk l sf' ko dk vkfyaxu djrh gš o nù j sea i ši  
gš , d h gh , d i frek *cahy* l s i klr gš t kšd oržku ea *jkVh; l xgky;*  
*fnlyh* ea l xghr gš , d h gh , d vU; i frek *okjk.kl h* ds *dmešoj etnj*  
dh nf{k.kh fhkFRr i j mRdh.kz gš

*fgxykt x<+ /eal kš* [ktjlgkš , oa eè; *insk* ds dbZ LFkkuka rFkk  
*okjk.kl h* l a ulnh i j vk: <+; k i hfBdk i j vkl hu mekegšoj dh , d h dbZ  
i frek; afeyh gšftudh i hfBdk i j jko.k dh vkdf r dñ bl Lo: i eacuh gš  
tksjko.kkuqg Lo: i eajko.k }kj k dšy'k i ož mBkusdk Hkko 0; Dr djrh gš  
mek&egšoj dh dypfj dkyhu ¼oħa'krh bD½ dh , d vR; Ur l ũnj i frek  
*l kx<k ¼=i jh½* l s nks fdeh i f'pe uežk unh ds fdukjs i hi y ožk ds uhps  
j [kh gš<sup>21</sup> bl i frek eamekegšoj vi us i fjokj ds l kFk fn[kk; sx; sgš i frek  
dšck; a Āi jh Hkx dk dšuk [kām r gš f'ko dksbl eayfyrkl u epk ea i hBkl u  
i j cBs vkfyaxu djrs gq fn[kk; k x; k gš prkžt h f'ko dk nk; ka Āi jh Hkx  
[kām r gš o fupysnk; a gkFk ea JhQy ; k mRQy o ck; a Āi jh gkFk eaf='kny  
fy; sgš mlga vi us fupysck; a gkFk l s i kožh dks vkfyaxu djrs fn[kk; k x; k  
gš i kožh f} Hkqt h gš ftudk nk; kagkFk f'ko ds dšks i j o ck; kagkFk l keus dh  
vkj gš f'ko tVkep<sup>22</sup> l iz dMy] v{kelyk] dš j cāk] dfVoL= rFkk uqj j l s

vydr gš eLrd dsihNsi HkkeMly gš i kožh i kjEi fjd vkhkik. kka l sfokk'kr gš  
 efirZdsuhpsf'ko dk okgu unh cBk gš efirZdsnksukavkj mi kfI dk; aHkh inf'kž  
 gš xteokl h budh *cmh [iglekbZdsuke l smikl uk djrs gš bl h izkj dh*  
 , d vU; ifrek *iMlr jfo'køj 'kpy l xgly; jkuk nqłbrh fo'ofok/ky;]*  
*tcyij* eaHkh l jf{kr gš<sup>23</sup> mekegšoj dh , d vU; ifrek tksdypfj dkyhu  
 l kroha'krh bD dh gšo *Voj* l siklr gš ; g ifrek 179 41 20 l eH) dh gš  
 orėku ea *jkuk nqłbrh l xgly;* ea l jf{kr gš<sup>24</sup>

, d vU; mekegšoj dh ifrek tksd *dljtrykbZ* siklr gšZgš l Hkor%  
 nl oha'krh bZ dh gš orėku ea *egr ?kl mkl Lekjd l xgly;] jk; ij* ea  
 l xghr gš<sup>5]</sup> *Voj* l sgh iklr , d vU; dypfj dkyhu ifrek tksorėku ea  
*jkuk nqłbrh l xgly;] tcyij* ea l xghr gš<sup>6</sup> vU; l Hkh ifrekvka l s dŃ  
 vyx gš D; kŃd bl eaf'ko o i kožh dksulnh ij , d nŃ jsds l e{k yfyrkl u  
 epk eafn [kk; k x; k gš prkžh f'ko nk; agkFk dh maxyh l s i kožh dh BkMh  
 dksÅij mBk jgsgš mudsnŃ jsnk; agkFk eaf='kny gšo ck; agkFk l svkfyxu  
 djrs fn [kk; k x; k gš nŃ js ck; agkFk ea dkbZ vLi "V vk; qk gš i kožh dks  
 ukjhl yHk yTtk ds l kFk inf'kž fd; k x; k gš mudk ck; ka gkFk [kMlr o  
 nk; ka gkFk f'ko ds daks ij j [kk gš f'ko i kožh nksuka gh fofok vkhkik. kka l s  
 vydr gš f'ko dsnk; havkj f'ko x.k o uhpsmi kl d uR; djrsfn [kk; sx; sgš  
 tcfđ ifrek dsÅijh Hkkx eafok | kėkj mMf'sfn [kk; sx; sgš bl izkj f=i gh  
 tuin l siklr mekegšoj dh ifrek; a; g inf'kž djrh gšfd ; gkaf'ko i kožh  
 ds l kFk dkfrZs ] x.k k] ulnh] fl g] f'ko x.kk] mi kl dka o fo | kėjka dk vdu  
 o mudks oL=kHkik. kka l s l fTtr djuk bl {ks= dh viuh fo'kškrk ekuh tk  
 l drh gš



nf{k.kHkkjr ea vkfyaxu Lo: i dk vumYys[k gA bl h dkj.k nf{k.k Hkkjr ea vkfyaxu ifrek; aughacuhA mekegs'oj dh ifrek; a l keku; r%vkl hu : i ea inf'kz dh xbz gA fdUrq dN mnkgj.kka eaf'ko i kozh dks LFkkud : i ea Hkh inf'kz fd;k x;k gS ftl dk , d mYys[kuh; mnkgj.k *plck kgelpy ins'k ds xksh 'kaj enj* l sikr gqk gA<sup>27</sup> ; g ifrek l Hkor%nl oha 'krh bz dh gS ftl eaf'ko dk , d gkFk l gt o vkReh; : i l si kozh ds daks ij j [kk gA f'ko o i kozh ds i hNs ulnh fLFkr gA f'ko dk i pked[k Lo: i dk Hko gS fdUrq l Eed[k n'ku okys d'oy rhu ed[k gh fn[kk; sx; sgA f'ko ds rhu gkFkka eaf='ku] v{kkyk] o ekrfyax gS bl ifrek ea vyad j.kka dk l e mYys[k fo'kkr-%e; kuRo gA

### ekyok l sikr ifrek; a

enl kj ftyk *lhrk/Mh* dh , d ifrek tkfd jk"VdWdkyhu gS ea mekegs'oj ijLij vkfyaxuc) gA<sup>28</sup> fgaxyktx<+ dh , d vl; mekegs'oj ifrek yky cyq i RFkj l sfufeZ gA<sup>29</sup> ; g ifrek dej l s'ij nks VdMka ea Hkx gA nk; ha vkj ds f'ko x.k , oaxakoZ [kf.Mr voLFkk ea gA f'ko dk nkfguk gkFk rFkk mek dk i hNs dk ck; harjQ dk Hkx Hkx gkspdk gA vkedat dsuhps yfyrkl u eavkfyaxu enk eamekegs'oj mRdh.kzfd; sx; sgA f'ko dk eLrd i fVvd; Dr ds kjf'k l sl d fttr gA dkuka eapØdqMy , oaine dqMy , oa xyseaf}oyh dk vdu gA gkFk ds ij l svydr gA mek dk f'kyi kadu ekuoh; ] dkeuh; vyad j.kka l sl d fttr gA vkl u ds nksuka vkj f'ko x.kka dk vdu fd;k x;k gA , d vl; ifrek tks *vlojk* l sikr gSo l Hkor%vkBoha uksha 'krkCnh dh i rhr gsrh gsdvkdj 83 33 l eh gS cyq i RFkj l sfufeZ gS o nks [k.Mka eaf'ko f'ko f'ko gkspdk gA bl eaf'ko dk l d fttr tvktW ghjkoyh

o d.kDwy vkd"kd gA ifrek eaf'ko ds nkguh vkj ds gkFka ea v{kekyk o f='kny dk vdu gS o ckbärjQ ds, d gkFk eal izfy; sqg gS tcf d nW jsgkFk l sos ikozh dk vkfyaxu dj jsggA mek&egs'oj unH ij vk: <+gA unH ds nksukavkj x.kSk o dkfrZds dk vdu iklr gkrk gA eè; eaHkch \_\_f"k cusgA<sup>30</sup>

*Huijk* l s iklr vkBoh&uoha 'krkCnh dh , d yky cyrk iRFkj dh 40 35 l eh dh ifrek eaegs'oj i wkZ%u"V gks ppsgS doy , d gkFk 'kSk gS i kozh fofoek vkHkK.kka l s l q FTtr gA fl j ds i hNs , d fof'k"V i HkKeMy Hkh iklr gkrk gA<sup>31</sup>

*Huijk l xgky;* dh gh , d vU; ifrek tkfd 76 21 25 l eh dh gS eg'soj o mek nksukagh yfyrkl u epk eamRdh.kZ gA prHkch f'ko ds nkgus gkFka eae krfyax o f='kny o ckbZrjQ dk , d gkFk l izfy; sqg gS o nW jsgkFk l sog ikozh dk vkfyaxu dj jsggA tcf d i kozh dk nk; kagkFk f'ko ds daks ij o ck; ka gkFk [kAMr voLFk ea gA ifrek ds uhps x.kSk o ckgjh vkj l haxèkkjh i q "k dk vdu iklr gkrk gA<sup>32</sup> ekMh l s iklr mekegs'oj dh , d ifrek tkfd ijekj dkyhu gS eamekegs'oj dh ckbã tãkk ij cBh gao f'ko ck; a , d gkFk l smudk vkfyaxu fd; sqg gS f'ko ds nkgus gkFk eaf='kny vdr gS uhps vkl u i hB ij o"khk o fl g nksukagh mRdh.kZ gA en l kS {ks= ds *ijlulxyluk* uked LFku eamekegs'oj dh , d vkfyaxuc) ifrek tkfd 45 35 l eh dh gS iklr gpZgA bl eamek&egs'oj ds fl j HkXukoLFk eagao mek yfyrkl u eaf'ko dh ckbã tãkk ij cBh gA uhps vkl u i hB ij dkfrZds ] x.kSk Hkch vkfn dk vdu iklr gkrk gA vkl u ij fl g o unH nksukagh okguka dk Hkh vdu fd; k x; k gA

*elylgMk* dh ijekj dkyhu mekegs'oj ifrek tkfd 60 40 l eh dh gS

cyϕk i RFkj l sfufeŕ gA bl eaf'ko pŕhkt h gŕ o i koŕh dk vkfyxu dj jgs  
gA vkl u ij unŕh dk Hkh vødu gA nkfguh vkj x.kŕk o dkfrŕds dk vødu  
i klr gŕk gA enl kŕ ds *dfcyk xlo dscjlgelnj* dsckgj fLFkr mekegŕoj  
dh ijekjdkyhu ifrek vR; Ur Hko; gA ifrek eamek&egŕoj unŕh ij vk: <+  
gŕrFkk yfyrkl u enŕk eacBs gA pŕhkt h f'ko dk nkfguk , d gkFk HkXu gŕo  
nŕ jsgkFk eaf='kny gŕ ckbŕrjQ ds, d gkFk eal izdk vødu gŕo nŕ jk gkFk  
mek dk vkfyxu fd; sgq gA mekegŕoj dh ckbŕ tŕkk ij yfyrkl u enŕk ea  
cBh gŕo nkfgusgkFk l sf'ko dk vkfyxu fd; sgq gA ifrek u[k l sf'k[k rd  
vyøŕ gA<sup>33</sup>

*fgxykt x<+ea* ijekjdky dh mekegŕoj dh vkfyxuc)<sup>34</sup> vud ifrek; a  
i klr gŕh gA 11oŕal nh dh , d ifrek dk vkdkj 65 40 38 l eh gŕ bl ea  
yfyrkl u ea cBs gq f'ko o mek dk fp=kødu gA uhps x.kŕk dkfrŕds o  
uR; jr Hkŕh \_\_f'k gA uhps gh o"kkk dks Hkkŕtu djkr i fjpkjdka dk fp=.k  
vR; Ur Lokkkfod l k fn[kkbz nrk gA *fgxykt x<A* sgh i klr nŕ jh 11oŕal nh  
dh ifrek tkŕd vkdkj ea94 x 44 x 28 l eh dh gŕo cyϕk i RFkj dh cuh gA  
bl ifrek eamekegŕoj ijLij vkfyxuc) unŕh ij vk: <+fn[kk; sx; sgA unŕh  
dk eqk [kŕMr voLFkk ea gA pŕhkt h egŕoj dsckbŕrjQ ds gkFkka ea, d gkFk  
eal izo nŕ jk mek dh ihB ij gŕo mudk vkfyxu dj jgs gA i kn ihB ij  
x.kŕk dkfrŕds o pøjkkfj.kh i fjpkfj dkvka dks mRdh.kz fd; k x; k gA

bl h LFKku l siklr , d vŕ; 11oŕal nh dh gh ifrek tkŕcyq i RFkj dh  
gh cuh gŕ ijekjdkyhu dyk dh mYy[kuh; dfr ekuh tk l drh gA bl ea  
vkhkk.k] dŕkfoll; kl ] HkkokO; fDr l Hkh dŕn i Hkko'kkyh gA mek dks cMŕgh l ŕnj  
<x l segŕoj dh ck; ha tŕkk ij cBs mRdh.kz fd; k x; k gA uhps vkl u ij

x.k'skj dkrzds dksLFkkud o Hkxh \_\_f'k dksuR; epk eafpf=r fd; k x; k gA  
bl h {ks= dh 12ohal nh dh cyq i RFkj l sfufeR i frek 88 30 22 l eh dh  
g\$ eaf'ko&i koRr pyrsgq o"kkh ij vk: <+gA vkhkkk.kkaeaLFkkuh; l adfr dh  
>yd nf"Vxkpj gkrh gA d.kzqMy fo'k"i izkj dk g\$ o xys ea yEch  
ost; Urh ekyk gA f'ko dsrhu o noh dk , d gkFk Vw/k g\$ gA mek ds i\$ dk  
ck; ka?k\$uk o f'ko ds i kn dk ck; ka i atk HkXukoLFkk ea gA

*fgxykt x<A* sgh 13ohal nh dh mekegs'oj dh i frek tks35 50 20  
l eh dh g\$ cyq i RFkj dh bl HkXukoLFkk i frek eaHkh vkfyaxuc) mek&egs'oj  
pyrsgq o"kkh ij yfyrkl u epk gA uhps i hB ij uR; jr Hkxh ds LFkku ij  
uR; jr x.k'sk dh i frek dk vdu g\$ t'kd , d mYy[kuh; rF; gA

mTt\$ uxjh ds *egldly enj* ea i klr mekegs'oj dh i frek tks24 15  
l eh vkdkj dh g\$ ea vkfyaxuc) mekegs'oj unh ij vk: <+gA i frek i wL: i  
l svydr gA prkth f'ko i koRr dk vkfyaxu fd; sgq gA mek f'ko dh ck; ha  
t'kk ij cBh g\$ , d gkFk ea nizk o n'j s l sf'ko dk vkfyaxu fd; sgq gA  
i koRr ds i "B Hkx ea i HkkeMy dk vdu g\$ 'kh"z Hkx eankuka v\$ c\$ o fo". kq  
g\$ ftl ds i k' o z Hkx ea uhps dh v\$ f'ko x.k gA

### **fofn'kk ftys l s i klr i frek; a**

fofn'kk ea i jekjdkyhu mekegs'oj dh , d vkfyaxuc) i frek i klr g\$  
gA<sup>35</sup> bl ; qy i frek eamek f'ko dh ck; ha t'kk ij yfyrkl u eafojkteku gA  
mek dk nfguk gkFk f'ko dsck; adaks i j j [kk g\$ okgu fl g\$ mek ds l ehi  
gh mRdh.kz gA prkth f'ko dk ck; a v\$ dk , d gkFk mek dk vkfyaxu fd; s  
gq g\$ t'kd n'j k gkFk f=Quh l i z dr g\$ nfgus gkFk eaf='kny o v{kekyk

gA f'ko i koZh dh vka[ka ea > kdrsgq mRdh.kzfd; sx; sgA i kni hB ij x.kk  
o dkfrZs dk vdu g\$ Åijh Hkkx ea prhkt h cāk o fo".kq dk vdu gA

### **ekj ftys I s i klr ifrek; a**

ekyok ds *ekj ftys* s i klr 11oh&12ohal nh dh cyvk i RFkj I sfufeZ  
mek&egs'oj dh vkfyaxuc) ifrek ftI dk vkdkj 77 20 85 I eh g\$] ea  
mek&egs'oj cBs gq unh ij vk: <+gA ifrek dk Åijh nk; ka o ck; ka Hkkx  
[kMlr gk pps gA *cnukov* I s i klr 13ohal nh dh dkys i RFkj dh mekegs'oj  
dh ifrek tkfd 62 44 26 I eh vkdkj dh g\$ ea prhkt h eg'soj ds nkgus  
gkFk VW x; sgack; h vkj ds, d gkFk ea I zo nI js I smek dk vkfyaxu dj  
jgsgA f}Hkt h mek , d gkFk eanizk o nI js I sf'ko dk vkfyaxu dj jgh gA  
; ghal s i klr , d vl; ifrek 13ohal nh o 55 32 20 I eh dh yky cyvk  
i RFkj I sfufeZ ifrek ea mek&egs'oj vkfyaxuc) mRdh.kz gA ifrek dk Åijh  
Hkkx [kMlr voLFkk ea gA mek f'ko dh ck; ha t'akk ij vki hu gA cnukov I s  
i klr dkys i RFkj dh 35 31 22 I eh vkdkj dh ifrek eamekegs'oj pyrsgq  
unh ij vk: <+gA prhkt h f'ko ds gLr HkXukoLFkk ea gA mek ds ck; agkFk ea  
nizk gSo nkgusgkFk I sosf'ko dk vkfyaxu dj jgh gA uhps mek dk okgu  
fl g Hkh mRdh.kz gA fl j ij cāk] fo".kq dh Nk/h&Nk/h ifrek; a cuh gA

### **nokl ftys I s i klr ifrek; a**

nokl ftys ds [krsxlo dh , d ijekj dkyhu eg'soj ifrek 30 15  
I eh dh gSo gYdsdkysjx ds i RFkj dh cuh g\$ eadoy mek gh 'k\$ g\$ tkfd  
eg'soj dh ck; ha t'akk ij cBh g\$ tcf d eg'soj i wkr%u"V gk pps gA Åijh  
Hkkx ea fo".kq ifrek dk Hkh vakek= gh 'k\$ gA<sup>37</sup>

ueloj dh vkfyauc) mekegsoj dh ifrek cyvk iRFkj dh ifrek dk dej l suhps dk Hkkx HkXukoLFkk ea gA egsoj ds xyseaplouhij] ; Kki ohr o o{k ij JhoRI dk vdu gA nkguh rjQ dk uhps dk gkFk VWk gvk gS Ai j ds gkFk ea f='kny gA ck; h vkj ds , d gkFk ea ukx gSo nll js l s mek dk vkfyauc dj jgsgA mek ds , d gkFk eanizk o nll js l sf'ko dk vkfyauc dj jgh gA Aijh Hkkx ea cãk] fo".kq dh y?kq ifrek; a vadr gA<sup>38</sup> bl h {ks= l s mekegsoj dh , d vl; ifrek tks nks [k.Mka ea i ktr gplz gS bl ea prhkt h egsoj ds nkgus nks gkFk HkXukoLFkk ea gA ck; h vkj dk , d gkFk mek dks vkfyauc fd; sgq gS o nll jk gkFk ea ukx gA mek dk nkguk gkFk f'ko dsck; a Ldlh ij vkfyauc epk ea gSo nll jk gkFk VW x; k gA f'ko dso{k ij JhoRI fplg dk vdu gS xyseagkj o dkuka eadqMy vkfn gA vkl u dsuhpsulnh] dkfrzds ] x.ksk] f'kox.k] Hkxh] i vt d i frek; p i q "k] L=h vkfn dh ifrekvka dk Hkh vdu fd; k x; k gA nskl ftys ds f'**kfk egkfo | ky**; dsckgj esku ea , d pcwrjs ij X; kjgohal nh dh mekegsoj dh , d ifrek j [kh gSmek egsoj unha ij yfyrkl u eavk: <+gSprhkt h egsoj ds nkgus 0; g ds gLr ea l s , d HkXu gSo nll jk f='kny fy, gA nsh dk , d gkFk egsoj ds Ldlh ij gSnll jk HkXu gSegsoj dk 'khtz Hkkx [kf.Mr voLFkk ea gSulnh Hkh i wkz : i l svydr gS ifrek dsuhps i kn i hB ij x.ksk o dkfrzds dk Hkh vdu gSefirz dk Hk0; Hkkx [kf.Mr voLFkk ea gA

**if'peh fueM+ftys l s i ktr ifrek; a**

mekegsoj dh vkfyauc) ijekjdkyhu ifrek; a fueM+ftys ds **cfy; Mjixlo** ea ns[kh xbl gA , d ifrek es mekegsoj o"khk ij vk: <+gS ulnh vkl ud gA l 0; kyfyrkl u epk ea egsoj tVkeplv èkkj.k fd; sgq gA

egs'oj ds nfgus nksuka gkFk HkXu gA f'ko dh ck; ha t'akk ij vkl hu mek dk  
 nkfguk gkFk f'ko ds daks ij o ck; kagkFk niZk l s; q' r gA f'ko dk vyad j. kka  
 ea d. kZdqMy rFkk xys ea , dkoyh gA mek ds dkuka ea d. kZdqMy o xys ea  
 ghjkoyh gA n' jh i frek ea vfyaxuo} mek&egs'oj cBsgq ullnh ij vk: <+o  
 l C; kyfyrkl u epk eamRdh. kZfd; sx; sgA i Hkkoyh eacãk fo". kqo uhpsd' kdk;  
 Hkxh \_\_f'k vfidr gA

### **jktx<+ftys l s iklr ifrek; a**

11oh&12ohal nh dh mekegs'oj i frek **0; kojkr gl hy** l s iklr gpZgA<sup>39</sup>  
 55 40 20 l eh vkdkj dh bl i frek eamekegs'oj vkfyaxuc) gao ullnh ij  
 vk: <+gA mek egs'oj dh t'akk ij vkl hu gA mudsnksukagkFk HkXukoLFkk eagg  
 bl h rgl hy ds **fxnl?kv** l s iklr , d vkfyaxuc) i frek ckjgohal nh o  
 40 30 15 l eh vkdkj dh gA i frek dej ds Åij l s HkXu gA bl h xkø ds  
**dkyhiB** l smek&egs'oj dh , d vkj vfyaxuc) i frek l s iklr gabl i frek  
 dk vkdkj 40 20 12 l eh gA bl i frek eamek dk d'oy i d'kkx gh 'kSk gA  
 bl h xte l s iklr 12ohal nh dh mek&egs'oj dh i frek tkfd 29 29 10 l eh  
 dh gA eamek&egs'oj vkfyaxuc) gA vkj Åijh ifjdj eacãk fo". kq, oaegs'k  
 dk vdu fd; k x; k gA

**jktx<+ftys** dh **ujfl gx<+rgl hy** ds **xte l hdk** l s Hkh mekegs'oj dh  
 vkfyaxuc) i frek feyh gA 12ohal nh dh bl i frek dk vkdkj  
 62 70 25; l eh gA bl eamekegs'oj ijLij vkfyaxuc) gA i frek eaf l j  
 o i} HkXukoLFkk eaggA nkfguh vkj x.ki fr dh i frek gA ckjgohal nh dh , d  
 vl; i frek tkfd 62 45 15 l eh dh gA eamek&egs'oj vkfyaxu epk ea  
 mRdh. kZ fd; s x; s gA mek f'ko ds ckba vkj vkl hu gA eqk o o{k LFky

HXukOLFkk ea gA **ujfl gx<+l** s iklr mekegsoj dh ckjgoh l nh dh ifrek tksd 38 49 75 l eh dh gš eaf'ko&i kozh vkfyaxuc) gš ifrek HXukOLFkk ea gA ikni hB ij dkfrzds ] x.ksk o f'kox.kka dk vdu gA **ujfl gx<+l** s gh iklr , d vU; ifrek tksd 35 25 15 vkdkj dh gš ea ifrek dk Åij h Hkx gh 'kšk gA mekegsoj ds nkuka gFk Hkxu gA , d nll jh bl h l nh dh ifrek tksd 27 20 15 l eh dh gA bl ifrek eak= mek gh 'kšk gš mjkstka l suhps dk Hkx HXukOLFkk ea gA ckjgoh l nh dh , d vU; ifrek tks36 13 15 l eh vkdkj dh gš ; g ifrek Hkx HXukOLFkk ea gA **jk: l u ftys** smek egsoj dh , d ijekjdyhu ifrek **vll kigh fks** l s iklr gPZgA<sup>40</sup> yky cyvk iRFkj l s fufeš ; g efirz vkdkj ea 79 50 l eh dh gš f'ko yfyrkl u eqk ea cBs gA mek f'ko dh ck; ha tšk ij cBh gA prhkt h egsoj ds nkfgus gFkka ea l s , d vHk; eqk ea o nll jseaf='kvy gA ck; a , d gkFk ea l izgš o nll js l s i kozh dk vkfyaxu dj jgsgA ck; ha tšk ij vkl hu mek f'ko dksfugj rh gPZmRdh.kz dh xbzgA mek dk , d gkFk egsoj ds daks ij gš o nll jseanizk gA ifrek u[k l sf'k[k rd vyodj.kka l s ; qR gA i HkkeMly ea cžk o fo".kq mRdh.kz gA uhps i hBkl u ij nkfguh vkj x.ksk dh y?kq efirz o ck; ha vkj e; ykl u ij vk: <+ dkfrzds dk ullnh o fl g dk Hkx f'kyi ka du gA

**vU; LFKuka l s iklr ifrek; a**

**yfyrij tuin** ea **'kgyj xte** ds l ehi orhZ , d vU; xkø **plnki j** l smekegsoj 1/2oh l nh½ dh ifrek feyh gš bl ea prhkt h f'ko vi usrhu gkFkka ea Øe'k%JhQy] f='kvy o l izfy; sgA ck; kafuEu gkFk tšk ij fojkt h okelax mek dksvkfyaxu dj jgk gš tcf d mek dk nk; kagkFk f'ko ds daks ij o ck; a gkFk ea l Hkor% nizk gA ikn i hB ij unhl fl g o mudsee; urz d o Hkxh ds



vfrfjDr nk; a o ck; a ik' o z ea d kfr z d s o x. k' k inf' k' r gA<sup>41</sup>

bl ds vykok , d v k s Hkh egROI w k z ifrek t k s d *I r x r k w y f y r i j*  
*t u i n* / 2 l s l o z k . k d s l e ; i k r g p z g A b l i f r e k e a f ' k o d s r h u g k F k [ k a M r  
g s p k s k k g k F k i k o r h d k v k f y a x u d j j g k g A i k n i h B i j u a n h d s l k F k u R ; j r  
x . k ' k i n f ' k ' r g A *d l u k t I a g l y* ; e a m e k e g s o j d h d b z i f r e k ; a g A f d u r q  
f t l i f r e k d k m Y y [ k ; g k a f d ; k g s o g v a k r % [ k a M r g k u s i j H k h f ' k o o m e k  
d k s v k f y a x u o l E e d k h u e n k e a l i " V r % v f d r d j r h g A p r e k t h f ' k o y f y r k l u  
e a c B s g A m u d k c k ; k a i s j e m k g s o n k ; k a u h p s y V d r k g y k v k e y d t s h f d l h  
o l r q i j f v d k g A m e k H k h f ' k o d h c k ; h a t a k k i j y f y r k l u e n k e a c B h g A f ' k o  
d s p k j k a o m e k d k c k ; k a g k F k [ k a M r g A m e k d s i h N s f ' k o d s A i j m B s g q , d  
g k F k d h d y k b z v o f ' k " V g A f t l e a m l g k u s l H k o r % f = ' k n y i d M + j [ k k g k s k A  
m u d k n i j k c k ; k a g k F k d k s u h d s c y m e k d s n k f g u s d a k s i j f v d k g y k F k A  
f ' k o d k , d n k ; k a g k F k u h p s d h v k s y V d r k c u k ; k x ; k F k k ] f t l l s l H k o r %  
m l g k u s u h y k k i y ; k e k r f y a x e k k j . k f d ; k g k s k A m u d s u h p s c k ; a g k F k d k d k b z  
l d s r i f r e k e a ' k s k u g h a j g x ; k g A m e k u s v i u k n k f g u k g k F k f ' k o d s i s j i j  
j [ k k g A m u d k c k ; k a g k F k d k s u h d s i k l l s d y k b z r d [ k a M r g A b u d s c k ; a  
H k k x l s l i " V g k r k g s f d b l g k F k l s o s c k y d L d n d k s o s v i u h x k n e a c k ; a e m s  
i s j i j f c B k ; a g k a c h A m u d s i s j i j c B s c k y d d h f l F k f r v o f ' k " V g A m e k d k  
y V d r k g y k n k f g u k i s j , d c k s h e k u o k d f r i j f v d k g s i f r e k y { k . k d s  
v u d k j b l s m e k d k o k g u f l o g g k s u k p k f g , A l H k o r % ; g k a m l d k e k u o h d j . k  
d j f n ; k x ; k g A v k l u d s u h p s u R ; e n k e a H k a c h \_ \_ f ' k d k s f n [ k k ; k x ; k g A  
m e k d s y V d r s i s j d s u h p s e ; j d k l i " V v a d u g A m e k d s i h N s f = H k a x e n k e a  
[ k M h , d p o j e k k f j . k h o u h p s [ k a M r e k u o k d f r H k h g A b l Q y d e a x . k ' k o  
L d l n d k s f t r u h d e v k ; q d s f ' k ' k y k a d s : i e a v f d r f d ; k x ; k g s o g l H k o r %

vll; = dgha Hkh nyyBk gA bl ifrek ea f'ko&i ko r'h vkHkkk. kka l s vyadr gA oa  
, d&nll js dks viyd fugkj jgs gA mek&egs'oj dh vud ifrekvka eamuga  
vkfyaxuc) o l Eed[kh : i eavadr fd; k x; k gS ijUrqudukt l xgky; dh  
bl ifrek ds l eku dkbZ Hkh nll jh ifrek ugha i ktr gpZ gA dluukt ea  
mekegs'oj dk vdu l ekV g"lz dh , d Lo.kZepk eahkh i ktr gpyk gA bl fl Dds  
dks ***ikZlj d".InRr ckt ish egh;*** }kj k [kkst k x; k gA bl fl Dds ij , d  
vks ijellkVVkj d egkjktkfkjkt ijes'oj g"kh o nll js Hkkx ij mekegs'oj  
dk l t'nj vdu i ktr gkrk gA bl ea f'ko yfyrkl u ea cBs gA f'ko ds pkj ka  
gkFkka ea l s, d ea f='kny] nll js l amek dk vkfyaxu dj jgs gS fupyk nk; kagkFk  
uhps dh vksj gS ftl eaosekrfyax ; k mRi y i dMs gA fdUrqmudk Ai jh nk; ka  
gkFk Li "V %ekyk\½ ugha gS o mek us vi uk nk; kagkFk f'ko dh t'kk ij l hekk  
fvdk j [kk gSck; kagkFk Li "V ugha gA Qyd ea vll; vkdf;r; ka Hkh Li "V ugha gS  
vdu ds uhps l Hkor%unh dk vdu i ktr gkrk gA<sup>42</sup>

g"lz ds fl Dds ij mekegs'oj vksj dluukt l xgky; eafooB; mekegs'oj  
ds vdu ea yxHkx l ekurk gA , d k i rhr gkrk gS fd dluukt dh bl  
mek&egs'oj ifrek dk vdu ; k rks g"lz ds fl Dds l s i Hkkfor gS ; k g"lz ds  
fl Dds dk vdu mDr ifrek ij vkekkfjr gA ijUrq f'kYi 'kkL=h; l k{; ka ds  
vkekkj ij ***uhydB iq "WRe 'KL=h o ikZlj d0 MHO ckt ish*** bl  
ifrek dks g"ldkyhu gh ekurs gA<sup>43</sup> mekegs'oj dh , d vll; ifrek tkfd ; gka  
ds i fl ) ***b= 0;olk;h txr uljk;.k dij*** ds futh l xgky; ea fl Fkr gA  
bl ifrek dk vkdkj 60 30 l eh gS tkfd i hys Hkjs i RFkj dh cuh gS bl ea  
f'ko dks prkZt h fn [kk; k x; k gS ftl ds i kl mek cBh gS uhps i kni hB ij  
x.k'sk o dkfrZs gA rhl jh vksj ckgjh Hkkx ea nksuka vksj Øe'k% , d&, d  
n.Mekj @fo | kekj] fl g] Jknly] xted[k o vll; vkdf;r; ka gA f'ko dk uhps dk

iſ; ½nkfguk½ Hkrie ij j [kk gſ o ck; a eMſ iſ ij mek cBh gA f'ko vekpUnj  
 pMkef.k] dqMy] xſ; d] ds ij] d d.k vkfn l svydr gA f'ko dk nkfguk  
 gkFk vHk; epk ea o nW jk l izfy; sgq gA l kell; ck; agkFk l a o s i kozh dk  
 vkfyaxu dj jgsgA mudsck; avfrfjDr gkFk eaf='kny gA i kozh f'ko dh ck; ha  
 tAkk ij l [kkl u epk eacBh gſ nkfguk iſ , d i kni hB ij fvdk gſ o , d Hkqk  
 l sosf'ko dk vkfyaxu dj jgh gſ o , d gkFk eani Zk gA uhp s i kni hB ij Hkaxh  
 o"kkk o fl g dh ifrek; a cuha gA mek o Hkaxh o"kkk vkſ f'ko dk nk; a ?k/uk  
 vAkr% [kf.Mr gkus ij Hkh l Ei wkZ Qyd l jf{kr gA nokdfr Lo: i l j puk ds  
 vkekkj ij bl Qyd dk vdu fdl h bfrgkl f'kyi h dh gh nsu ekuk tk l drk  
 gA bl dk fuekZk dky l Hkor%uoha o ni oha l nh dksekuk tk l drk gA l Ei wkZ  
 Qyd dk fuekZk f'kyi 'kkL=h ds vuq i fd; k x; k gA<sup>44</sup> *tkumo [ktjlgſ* l s  
 i klr , d k Qyd *bylgkcln l xgly;* ea l jf{kr gſ *dlukt<sup>46</sup> o jlt; l xgly;*  
*y[kuA<sup>47</sup> o enug; kMhg] bylgkcln* l s Hkh , d s Qyd feys gA  
*vfgjuiky; kA yrkuij] mo iD<sup>48</sup>* uked xkſ ds , d efnj dh eq; ifrek  
 ds i k'oz l s tMſ , d mekegſoj ds Qyd ij Hkaxh dh flFkfr l kell; uha gA  
 i k; %ml so"kkk o fl g dseè; fn [kk; k tkrk gA fdUrqi Lrſ Qyd eaml so"kkk  
 ds LFkku ij f'ko dh vkj fdukjs ij mRdh.kzfd; k x; k gA bl ds vykok bl  
 Qyd ea f'ko o mek dh l Eed[kh; epk Hkh fojy gA , d h epk *dlukt*  
*l xgly;<sup>49</sup> o fcjyk l xgly;<sup>50</sup> Hkiy* ds mekegſoj Qydk a ij Hkh ns[kh  
 tk l drh gA

### Qrgx<† fp=xlr efnj l s i klr ifrek

Qrgx<+dsfp=xlr efnj l s i klr ; g ifrek *viſy 1996* ea izdk'k ea  
 vkbA ; g ifrek Hkijs jak ds cyvk i RFkj dh o 45 30 dh l eh gA efrZ ds

I eLr foobj.k vR; Ur Li "V gā bl eaf'ko ½prhkt h½yfyrrkl u enkt ea, d vkl u  
ij fojkteku gā vkl u dsuhpsf'ko dh vki x.kk o mek dh vki dkfrzds  
cus gā chp ea umh] Hkxh o Jxh dk vdu gā x.kk o dkfrzds ds ihNs  
, d&, d I fodk Hkh cuh gpzgdI cl sĀij f'ko dh vki i qrd fy; sgq cāk  
o mek dh vki fo".kq dk vdu fd; k x; k gā Qyd ij bl ds uhps , d  
ēkuqkkdkj j[kk I s bl dks fupys Hkx I s vyx fd; k x; k gā bl ds uhps , d  
prhkt h i q "kkdkj vkdfv gā ftI dsnkfguh I keU; gkFk ea [kMx o cka k gkFk  
Hkfe ij fVdk gā vrfjDr gkFkaI sog viusĀij dh ēkuqkkdkj j[kk dk Hkkj  
mBk j [kk gā ftI dsdkj .k Hkkj I sml dh xnZu frjNh gksjgh gSvkj ckgjh nksuka  
vki nks vU; vkdfv; ka Hkh gā tks vius nksuka gkFkaI s Hkkj mBk jgh gā

mekegs'oj dsdN I edkyhu Qydkaij bl h izdkj cgeq[kh ; k cgeq[kh  
; k) k I jh[ksiq "kka dh igpku ik; %fo}ku jko.k o ml dsjk{kl I sudkaI sdjrs  
gāo mDr n' ; ka es jko.kkuqzq vk[; ku dk vdu ekurs gā i ksjf.kd vk[; kuka  
ea, s k o.kZu i klr gkrk gsf d tc jko.k dSyk'k i ož mBkusyxk rksml dsfgyus  
I sf'ko x.k Hk; o'k bēkj & mēkj Hkxusyxā mek Hkh ; k rksHk; o'k f'ko I sfpi V  
xbā; k ml dsfoi jhr nij gV xbā i k jfEHkd mekegs'oj Qydkaij mek f'ko I s  
nij gVh fn [kkbz x; h gā tS k fd *eflyk I xgly*; <sup>51</sup> ds, d xlr dkyhu Qyd  
ea o , ykj k dh dSyk'k xQk ea n[ks dks i klr gkrk gā i jUr qeē; dkyhu , s s  
Qyd Hkh i klr gkrsgā ftI eaf'ko o mek dks ijLij vkfyaxuc) fn[kk; k x; k  
gSvkj mudsvkl u dsuhpscgeq[kh ; k cgeq[kh ; ks) k I jh[ksiq "k dk Hkh vdu  
i klr gkrk gā ftI dks jko.k dgk tkrk gā bu Qydkaij f'ko nEi fRr dks  
vkfyaxu d p Li 'kZ vkfn fofok i eyhykvka ea jr fn[kk; k x; k gā , s h fLFkr  
ea bl i frek dks jko.k dh mi fLFkr ek= I s jko.kkuqzq i frek ekuuk vfed  
rdZ xr ugha tku i Mf k D; k d bl eau rks jko.k usdSyk'k i ož mBk; k gSvkj

u gh f'ko }kjk ml ij vuqzg fd; k x; k gA , d h fLFkr eabu n' ; ka dh jko .k  
 vuqzg l s ryuk rd l ær ugha i rhr gkrhA bl mekegsoj ifrek dh eq ;  
 fo'kkrk bl dsQyd dsÅijh i hfBdk ij i kp i drc) f'kofyaka dk vødu gA  
 ; g i kp f'kofyax f'ko ds i kp : i ka ¼ | kstkr] okenø] v?kkj] rRi q "k o bz kku½  
 ds ifjpkjd gA tkfd i kp rRoka ¼ {kfr] ty] i kod] xxu] l ehj½ ds i ørð ekus  
 tkrsgA , d k vødu *milkj insk² o eè; insk³* ds dN gh Qydkaij i klr  
 gkrk gA

## 6- dY; k.kl tñj ifrek

f'ko i kozh dsfookg dh dFkk foføek i jk.kka vkj vxekaeaf'ko. k<sup>54</sup>  
 ftl dsvuø kj nørkvkadsvknsk ij f'ko }kjk *rljdlj* ds l økj graq'koi ø  
 dh vfuok; zk dsdkj .k i kozh l sfookg fd; k x; kA dY; k.kl tñj ifrek eaf'ko  
i kozh fookg dk ; gh i l æ fu: fir fd; k tkrk gA l kkl; r% dY; k.kl tñj  
 ifrek eaf'ko i kozh i kf.kxg.k dh eqk eafu: fir gkrsg ftuds eè; ea  
 i jkgr ds: i eacãkj vfxu o Hknøh] , d Jhnoh l fgr fo".kqdk foekku gkrk  
 gA<sup>55</sup> dY; k.kl tñj Lo: i dk f'kyi kedu NBh o l kroha'krh bD eai kjEHk gvk  
 tkfd dkyklrj eai ; klr ykdfiz gvkA dY; k.kl tñj Lo: i dk mRd"V  
 mnkgj .k *dllukt ¼ frgkj dkyhu½ , Vlj Hljr dyk Hou] okjk.kl h*  
*Øelød 175 l ø ni ola bD , yhQyk , ykj [ktjlgk dphije] o*  
*Hpusoj* l s feys gA dN , d mnkgj .kka ea dY; k.kl tñj Lo: i eaf'koi ø  
 x.kk o dkfrzð dk vødu Hkh i klr gkrk gA *fyxjkt eñj* ds txekgu ds  
 nf{k.kh }kj ds mRrj .k eauoxg i VV ds LFkku ij f'ko &fookg dk n' ; vadr  
 g ; g n' ; mVh l k o [ktjkgk ds vU; f'ko fookg n' ; ka l s l øFkk fhklu gA  
 i l æo'k mYys[kuh; gSfd *ij'ljlesoj eñj* ds i øh z > jk[ks eaf'ko fookg dk

in'kū bz f'k- x- i- dsfu; ekuđ kj gqk g<sup>56</sup>

**f=iġh l s iġr dY; k.kl ħnj ifrek**

f=iġh tuin l s; g ifrek nks: ikaeaiklr gplz g<sup>56</sup> i fke efirz ds: i ea  
o vll; ifrek ds l kfk Nk<sup>56</sup>s: i ea , d vR; Ur vkd"kd ifrek *HMK ?MV ds*  
*xġh'kalj noky; 1/2 Hk<sup>56</sup>g<sup>56</sup>* ea l ġf{kr g<sup>57</sup> ; g yxHkx 10oh&12oha l nh dh  
g<sup>56</sup> bl eaf'ko o mek dksulnh ij yfyrkl u eacBsf n [kk; k x; k g<sup>56</sup>nsukaf } Hkq<sup>56</sup>h  
g<sup>56</sup> f'ko dk nk; kagkFk o{kLFky ij j [kk gqk g<sup>56</sup> 1/4 Hkor% dN i dM<sup>56</sup>gq g<sup>56</sup>)  
o ck; agkFk eaf='kny g<sup>56</sup> mek<sup>56</sup>/i ko<sup>56</sup>h<sup>56</sup>vi usnk; agkFk l sukfhk ds i kl oL= i dM<sup>56</sup>s  
g<sup>56</sup> ck; agkFk l si dM<sup>56</sup>s xksy nizk eavi uk eđk nđk jgh g<sup>56</sup> f'ko dk eLrd nkb<sup>56</sup>  
vkj i hNs dks , d se<sup>56</sup>pk g<sup>56</sup> ekukaosmek l sokrk<sup>56</sup>kyki dj jgsgk<sup>56</sup> ; gkaf'ko dseqk  
ij eđdku o i ko<sup>56</sup>h dseqk ij yTtktud l k<sup>56</sup>n; ZLi "V fn [kkbznsjgk g<sup>56</sup> efirz  
dsnksuka vkj i ħi ekyk fy; sgq vkdk'kpkjh fo | k<sup>56</sup>ej g<sup>56</sup>o efirz dsnk; a yfyrkl u  
eac<sup>56</sup>ak o ck; ha vkj fo". kq dh efirz v<sup>56</sup>idr g<sup>56</sup> budsuhpsxt] Jkn<sup>56</sup>y] f'kox. k o  
x. kka ds i hNs gkFkka ds i hNs mi kl d mRdh. kZ g<sup>56</sup> efirz dsnk; ha vkj l okgu x. ks k  
o ck; ha vkj dkfrzls mRdh. kZ g<sup>56</sup> tks vc [k<sup>56</sup>Mr gks p<sup>56</sup>ls g<sup>56</sup> ifrek ds i kn i hB  
ij fofok ok | ; a-ka dks ctkrs gq l kr urz cus g<sup>56</sup> bl ds nksuka vkj nk<sup>56</sup>ns  
mikl d gkFk tk<sup>56</sup>Ms ohjkl u voLFk ea inf'k<sup>56</sup> g<sup>56</sup> ; g ifrek dypfij dkyhu  
ifrek vkadh J<sup>56</sup>B dykdfr; kaeal s, d g<sup>56</sup> bl eal si ko<sup>56</sup>h dksfookg ds i 'pkr  
vi us?kj ys tkrsgq fn [kk; k x; k g<sup>56</sup> l a wkz ifrek fookg dh okLrfodr fy; s  
gplz g<sup>56</sup> bl ifrek ds i kn i hB ij n<sup>56</sup>ukxjh fyfi ea *ol'soj y<sup>56</sup>fk* mRdh. kZ g<sup>56</sup>  
fyfi ds v<sup>56</sup>ekkj ij *dfu<sup>56</sup>le egla*; usekuk g<sup>56</sup>fd ; g ifrek *pl<sup>56</sup>B; k<sup>56</sup>xuh*  
*efnj HMK?MV* ea ifr"Br jgh gksxh tk<sup>56</sup>sd ckn ea e<sup>56</sup>inj ea j [k nh xbA bl  
rF; dk l eFkū *vt; fe= 'ML=h* egkn; }kjk viuh i ħrd *f=iġh* ea Hk

fd; k x; k g<sup>58</sup>

f'ko dh dY; k.kl tñj idkj dh , d Nks/h ifrek *f=ijh* ea l jf{kr vā  
kdkl j iV dh igyh iāDr ea inf'kzr gā bl idkj dh , d ifrek <*kdk*  
*l xghy*; <sup>59</sup> ea l jf{kr gš ftl eaf'ko chp ea [kMšgā mudsnkfgusgkFk eaf='kny  
o fl j ij tVkedv gš l ehi ea nōh oèkw ds: i ea inf'kzr dh xbz gš bl ds  
vfrfjDr dY; k.kl tñj ifrek; a , *ylōw rāf o* , *yljk* ea Hkh i klr gksh gā

*rāf* l s i klr gōz , d dY; k.kl tñj ifrek dk mYy[*k Fki j eglō*;  
}kjk fd; k x; k gš ; g ifrek *dā*; dh cuh gš bl eafodfl r deyi ūi ij  
f'ko o i kozh [kMšgā f'ko dh pkj Hkqt; k; a gš o i hNs dh nks Hkqt kvka eaf='kny  
o ex gā vkxsdk ck; kagkFk oj neptk ea o nk; kagkFk uhps yVdk gā l ehi ea  
[kMh i kozh f'ko ds bl gkFk dks i dMšgā nōh dh oš kHkkk cMh l tñj gā <sup>60</sup>

*MO chih fl g* }kjk *fcglj* l s i klr , d dY; k.kl tñj ifrek dk  
mYy[*k* fd; k x; k g<sup>61</sup> tksd orēku ea *iVuk l xghy*; ea l jf{kr gā bl ea  
f'ko vks i kozh dsfookg dk n'; inf'kzr fd; k x; k gā f'ko ds ck; hā vksj  
i kozh cuh gā i kozh ds , d gkFk ea nizk o nū jk f'ko ds gkFk es gā f'ko  
prhkt gš ftl ea rhu gkFka ea Øe'k% f='kny] Me: o di ky gSo , d nkfgus  
gkFk l s i kozh dk nkfguk gkFk i dMšgā f'ko o i kozh dh vā [ks > qh gōz gā  
i kozh d pph] djēkuh] gkj o d. kōny èkkj. k fd; sgq gā f'ko i kozh ds eè;  
ea i jk sgr ds: i eacāk dks cBsf n [kk; k x; k gā dY; k.kl tñj dh , d ifrek  
<*kdk l xghy*; ea Hkh l xghr gš <sup>62</sup> ftl ea tVktwēkkjh f'ko vi us nkfgus gkFk  
eaf='kny fy; sgq [kMšgā l ehi gh oèkw ds: i ea i kozh dks inf'kzr fd; k x; k  
gā , *yljk xōk* ea Hkh f'ko dh , d dY; k.kl tñj ifrek <sup>63</sup> dk l tñj fp=.k  
fd; k x; k gā bl ifrek eacāk i jk sgr ds: i ea; KdqM ds l ehi cBsgā

blunz cãk ds i hNs o i koZh ds Bhd i hNs y{eh gÅ Åij o: .k] vfXu] ; e] ok; }  
fo |kèkj vkfn dks l okguka inf'kîr fd; k x; k gÅ ~~HNKMN~~ ds xlg'h'kdj  
*enj* ds xHkz'g ea fLFkr dY; k.kl tñj ifrek dk mYys[k *vljO MO cutH*<sup>2</sup>  
}kjk fd; k x; k gÅ bl ifrek eaf'ko o i koZh nksuka gh f}Hkqt h gÅ f'ko unth  
ij l okj gÅo uofookfgr nEi fUk dse[k ij l gt vujkx o l dkp ds Hkkoak dk  
l Qy vdu fd; k x; k gÅ

### **ekyok l s iMr ifrek; a**

ekyok l s iMr ifrekvka day{k.kses xBFkka dh vi {kk f'kyi h dh Loræ  
vfHKO; fDr Hkko&Hkaxek ea LFkkuh; l dfr dk i Hkko Li "V gÅ

### **mTtS ftys l s iMr ifrek; a**

mTtS ftys ds *dlyHgo enj* ds fudV f'ki k unth l a f'ko dh  
dY; k.kl tñj ifrek [kMr : i ea iMr gpZ gÅ ifrek èkM+ds uhps l s Vw h gpZ  
gÅ ifrek ds nkguh rjQ i koZh o ck; a rjQ f'ko [kMs gÅ vr% ; g ifrek  
f'ko&i koZh fookg dsl e; dh gÅ f'ko bl ea tVkekjh gÅ ftuds i hNs i HkkeMy  
gÅ dkuka ea ef.k; Dr xksy dqMy o xys ea v{kekyk vdr gÅ bl ds Åij  
i HkkeMy ds LrEHk ij blnk.kh gkFkh ij fojkteku gÅ 'kSk l Hkh ifrek HkXukoLFkk  
ea gÅ f'ko ds dY; k.kl tñj Lo: i dh , d vkSj ifrek ijekj dkyhu mTtS h ea  
fo |eku gS tkfd orëku ea *foDef'lyk l xgky;* ea gÅ dkys i RFkj ij  
mRdh.kzbl ifrek dk vkdkj 34 21 l eh gÅ bl eaf'ko i koZh nksuka , d nñ js  
dh rjQ mled[k gks jgs gÅ i wkz-% vdr bl ifrek eaf'ko mlur tVkedv/  
èkkj .k fd; sgq gÅ prHkqt h f'ko dk , d gLr i koZh ds , d gLr dksfy , sgq  
gÅ muds gkFk eaf='kny gS nñ jk okegLR i koZh ds daks ij j [kk gpyk gÅ , d



vU; gkFk HkXu gA i koZh I tñj 'kSyh ea tMk cuk; sgq gA eè; eacãk cBsgq  
gA Åij cSy ij I okj , d 0; fDr dk vødu gA 'kSk ifrek HkXukoLFk eagS i frek  
dk Hkkokødu I tñj gA

*egkdkyetñj dsI xgky;* I siklr dY; k.kl tñj ifrek iLrj Qyd  
I slayXu gA ifrek iwkr% vyaDr gSo f'ko i koZh ikf.kxg.k eqtk ea gA  
HkkokfHko; fDr o I kSn; ZirhdkaI s; Dr bl ifrek eay; d xfr dk I tho vødu  
gA i koZh I efiZ Hkko eaf'ko dh vkj mled[k gA prtkth f'ko dsnkfgusgkFkka  
eal s, d gkFk I sos i koZh dk gkFk i dMs gA okegLrksI s, d ea [kVøx èkkj.k  
fd; sgS rFk , d gkFk yxHx HkXu gA f'ko ds ihNsunh o x.k o eè; eacãkth  
gA i koZh ds ihNspøjFkfj.kh dk vødu gA

## **enl k ftys I s i l r i f r e k**

I jekjdkyhu ekyok ds *I qkwi j* {ks= I sf'ko dh dY; k.kl tñj Lo: i  
dh , d ifrek i klr gøZ gA<sup>65</sup> ; g i frek f'kyk [kM jkfkd kfoHko eafLFkr gSf'ko  
i koZh ikf.kxg.k dh eqtk ea LFkkud f}Hkæeqtk ea [kMs gA i frek dk vyaDr j.k  
I kekU; gS yfdu Hkkoka dh vfHko; fDr i Hkko'kkyh gA i koZh dk yTt kRed  
I kSn; Z dk vødu i Hkko i wkZ gA i frek ea edje[k rFk ekykèkj h xakoZpf=r gA

*fgaxylt x<+l* snl ohaI nh dh , d dY; k.kl tñj i frek mi yCek gA<sup>66</sup>  
32 36 I eh vkdkj dh I Qn cyrk i RFkj I sfufeZ bl ifrek eaf'ko&i koZh  
dk gkFk i dMs gq f=Hkæ eqtk eank; harjQ [kMs gq gA prtkth f'ko dsnksgkFkka  
eaf='koy o I iz gS o , d gkFk I sos i koZh dk gkFk i dMs gSo 'kSk gkFk ?kq/us  
dks Nw jgk gA i frek i wkZ: i I svyaDr gA f'ko ds d.kZkfy; kaI so dB gj  
o oStā rhekyk I sl qkshkr gA tVkept/ vyaDr gA i koZh dks I tñj <x I s

mRdh.kzfd; k x; k gA èkhj&èkhjsf' ko dh vkj ns[krh gþZ i koZh vkdf'kZr fn[kkbZ  
 nsjgh gA muds þgjs ij yTtkRed l kðn; ZLi"V : i l s fn[kkbZ nsjgk gA  
 mudk vxsc<k gþk i j ns[k , d k i rhr gksrk gSfd osnksuka; Kcñh dspDdj  
 yxk jgsgA muds , d gkFk eanizk o nli jk f'ko dsgkFk eagA cãk dks gou  
 djrsgg fn[kk; k x; k gA vud noh&nork , oax.k ; Kcñh dsvkl i kl cBsgg  
 gA l Ei w k z i frek fookg mi y{; dh okLrfodr k o LokHkkfodr k fy; sgg gA

### **clñy[k.M l s i ñr pañdyku i frek; a**

f'ko dh , d dY; k.kl ñnj i frek *plñij o jkulegy* l s i ñr gþZ gS  
 tkfd orëku ea >ld h l xgky; ea l xgñr gA<sup>67</sup> bl i frek es nksuka f'ko o  
 i koZh l ñnj vydj.kkal avaydr LFkkud : i ea , d&nli jsdsl Eedk i kf.kxg.k  
 dh epk ea [kMl s gA mek dk nfguk gkFk f'ko ds daks ij o ck; ka gkFk  
 i kf.kxg.k epk eaf'ko dsgkFk eagA f'ko o i koZh dsee; , d vLi"V vkdf  
 gS tkfd l Hkor% cãk dh i rhr gkñh gA

### **[ktjkgk l s i ñr i frek; a**

dY; k.kl ñnj dh , d i frek tkfd fo'kSk : i l smYys[kuh; gS *tññu*  
*l xgky;* ea l xgñr gA<sup>68</sup> bl i frek ea f'ko&i koZh nksuka gh f=Hkaxh epk ea  
 LFkkud : i ea [kMl s gA prñññh f'ko dk nfguk fudyk gþk gkFk i koZh dh vkj  
 QSyk gþk gS ftl dk vxHkkx dñ VW x; k gS o Åijh gkFk ea , d rhu  
 'kh' kekñjh ukx l qkññkr gA i koZh f'ko ds ckbã vkj [kMl s gA o mudk Hkh ck; ka  
 gkFk vxHkkx l s VWk gþk gS tcf d nfguk gkFk f'ko dks vkfyaxu dj jgk gA  
 nksuka gh vkj 'kñk 'kxñ ds : i eady'kka dk i n'kñu fd; k x; k gA i Hkkoyh ds  
 Åijh Hkkx ea dñnz ea i nekl u ea prñññh f'ko dh gh i frek gA buds Åijh

nksuka gkFkka eaf='koy ; k 'koy gS, oanw jk gkFk vHk; epk ea gA ck; havkj cāk  
 o nk; havkj fo".kq inf'kz fd; s x; s gA ifj dj ea [kVokx o f='koy fy; s gg  
 iq "k dk vdu fd; k x; k gA f'ko ds l j ij tVktW o ikozh ds fl j ij  
 tVkept/ gA nksuka gh fofok izkj ds vktHkk. kka l s l q fTtr gA f'ko dh , d  
 vU; ifrek dk vdu *oleu etnj* ds xHkz g dscká Hkkx ea if'peh vkys l s  
 i klr gkrk gA bl eaf'ko o ikozh f=Hkxh epk ea ikf.kxg.k epk ea [kM+gA  
 i kozh f'ko ds nkbā vkj [kM+gA nksuka dschp fookg l Ei lu djkrsgg cāk gA  
 l kFk gh x.k's k] ulnh] f='koy iq "k] fl g] dkfrz s o ifjpkfjdk dk in'kz  
 Øe'k% nkbz o ckbz i klr gkrk gA ; g ifrek ds l kñ; Zo vkd"kz k dks c<kusea  
 dkQh l kFkd fl ¼ gks jgk gA<sup>69</sup> , d vU; J'SB ifrek *dlhij; k egkno etnj*  
 dsegkeMi ds var%Hkkx ds, d vkys] fFkd k½ ea vdr gA bl ifrek ea i dZ ea  
 of.kz ifrek tS k gh n'; kdu gS yfdu cāk ds, d gkFk ea ekyk o n w js ea  
 i k= gks l sfookg cnh eamudh i jkgrh Li "V fn [k kbz nrh gS , d h gh , d vU;  
 ifrek *yfe.k etnj* dsegkeMi eamRrjh jFkd ea gA ft l ea cāk dks vfxu  
 ea ?kh dh vkgfr n s okys i k= fy; s gg fn [kk; k x; k gA

pky dkyhu dY; k.kl tñj ifrek vka ds mnkj .k *ratij xabls mplyije*  
*dsognh'oj etnj o gyollq ds gk l y etnj* l s i klr gkrk gA f=; oks j  
 l s i klr pky dkyhu ekkrq ifrek ea doy f'ko o ikozh dks fn [kk; k x; k gA  
*dlphi je ds dSyk'kulFk etnj* ij mRdh.kz ifrek vks eaf'ko ikozh dks l nō  
 LFkkud epk ea gh fn [kk; k x; k gS tkd oLr% l Irinh dk l pd gA bl  
 Lo: i dh vfedre ifrek; a dluks o , V k yxHkx nl oha l nh bā oh ifrgkj  
 dkyhu l Ei fr *Hkjr dyk Hou] oljk.kl h Øelad 175] , fyQWl , ylgij*  
*Hqusoj] [ktjlgk vkfn LFkkuka l s i klr gkrh gA if'pecky* ds fofHku  
 LFkyka fo'k'skr% *rlxjk vlg 'kajca* l s i klr efrz ka l Ei fr *claylnsk* ds

fofoèk l ægky; ka ea l g f{kr gA bl ifrek ea i kozh dks f'ko ds nkfguh vkj  
 vadr fd; k x; k gS tksd ijEi jkuð kj gA D; ksd ijEi jkuð kj fookg l ekfr  
 ds ckn gh L=h vèkkxuh ds : i ea ck; ha vkj ½ckekæ½ LFkku xg.k djus dh  
 vfekdkfj .kh gkrh gA dNsd mnkgj .kkaeax .ks'k o dkfrZds dk vdu fd; k x; k  
 gS tksd ijEi jk ds ifrdny gA bl ds vykok , *ylgk dh xqk l f; k&16* l s  
 i klr , d ifrek ea i kozh dksckbævkj fn[kk; k x; k gS tksd dykdj dh Hkny  
 dsLFkku ij pyk; eku i kozh dh ifjØek dh fLFkr dk l dsr ekuk tk l drk  
 gA xdrdkyhu ifrek eaf'ko o i kozh i kf.kxg.k eqk ea [kMfgS ftudseè; ea  
 ijksgr o fookg cnh ds : i eaLo; avfxu gA f'ko ds i s ka ds i kl i kozh dh  
 l [kh ~~ekfyuh~~ dh vkdfr gA ifrek dspkjævkj mYykl eqk eablnz ok; j ; e  
 l w ] x .ks'k vkfn dh l okgu vkdfr; ka mRdh.kz gA ifrgkjdy dh yxHkx  
 nl oha l nh dh , *Vk* l s i klr , d nll jh l rinh ds {k .kka dks i nf' kZr djusokyh  
 ifrek ea *oleuijk.k* dsfooj .k vuð kj i kozh dh l [kh ekfyuh dksf'ko dk i s  
 i dMfgg fn[kk; k x; k gA vl; y{k.k i wbr gA , s h , d ifrek *dydrk ds*  
*oxlz l kgr; ifj'kn* ea i kbz xbz gS o orèku ea *cahy* ds *jkt 'kgh*  
*l agly;* eafLFkr gA bl eaf'ko o i kozh , d&nll jsds l e{k [kMfgs o i kozh  
 f'ko ds l e{k dN bl : i ea [kMfgS ekuka fookg ds mi jkUr f'ko ds l kfk  
 dSyk'k tk jgh gka<sup>70</sup>

*Hpusoj* eaf'ko fookg dk vdu nks : i kaea i klr gkrk gS i Eke f'ko dh  
 oj; k=k ds : i ea o nll jh i kf.kxg.k ds i kjEi fjd n' ; kaðu ds : i ea Hkpusoj  
*ds 'k-åusoj enj* eaf'ko dh oj; k=k dk fo'kn vdu ns[kk tk l drk gS  
 ftl ea l cl svkxs o"khkk : <+f}Hkqth f'ko dksf='kny o Me: fy; sgq pndfr  
 tVkeplv o eqMekyk rFkk ck?kkEcj l s l qkkHkr fd; k x; k gA f'ko ds vkxs  
 eaxy?kV fy; s gg fo".kq i qrdèkkjh cãk] vfxu f'k[kk; q r vfxu] ukjn o

f='knyèkkjh f'kox.kka dk Hkh vødu gÅ n'; ds vfire Hkkx ea vol jkuþny  
urfd; ka dks Hkh fn[kk; k x; k gÅ f'ko dh oj; k=k dk ; g fojy f'KYikødu  
dFkki l æ dks thør dj nrk gÅ<sup>71</sup> *Hpušoj* eanll jsoxldh dY; k.kl þnj i frek  
ds rhu mnkgj.k i klr gþ tksd Øe'k% *ij 'ljlesoj] Lo.kžkyšoj o fyaxjkt  
efnjlei* j mRdh.kž gÅ igyh nks i frekvka ea f'ko ds oke i k'oz ea i kožh dks  
fn[kk; k x; k gþ tksd l Irinh dh xfreku fLFkr dk l pød gÅ f'ko o i kožh  
i kf.kxg.k epk ea gÅ o muds l kFk vfxudqM ds LFkku ij l k{kk~vfxunø]  
x.kškl prþkžt cžk] l wž plnzo i kožh ds i hNsfo".kqo y{eh dh vkdf; kacuh  
gÅ fo".kq ds vxysgkFkka ea exy dy'k gšo nksuka fi NysgkFkka ea 'kžk o xnk  
gÅ *fyaxjkt efnj* dh i frek ea *fgeoku ¼kožh ds firktž* dks f'ko ds  
inižkkyu djrsfn[kk; k x; k gÅ ftl ea prþkžt cžk inižkkyu grqty fxjk  
jgs gÅ ifj dj ea vud nørk l okguka mi fLFkr gÅ , *yljk* l a dY; k.kl þnj  
i frek ds *1%* mnkgj.k i klr gkrsgÅ ; g i frek, axQk l ž; k 15] 16] 27 vksj 29  
ea gÅ bu i frekvka ea vll; l Hkh l eku y{k.kka ds vykok i žqk ckr ; g gšfd  
bl ea i kožh dh ekrk&fi rk fgeoku o ešuk Hkh fn[kk; sx; sgÅ nll jh i frek ea  
vll; l eku y{k.kka ds vrfjDr f'ko ds gkFkka ea f'kofyak gÅ ifj dj ea x.kšk  
dh vkdf; kuh gÅ xQk l ž; k 21 dh efrždFkkRed 'kšyh eagš ftl ea, d vksj  
cžk o fgeoku dks f'ko i kožh foog ds i l æ eapklždj rsgq vkxsf'ko i kožh  
dks i kf.kxg.k epk ea fn[kk; k x; k gÅ x.kšk o Jaxh rFkk fo".kq dh vkdf; Hkh  
n"V0; gÅ xQk l ž; k 15 o 29 l snk&nks i frek; a i klr gþ tksd >kā h ds  
*jlutegy l xgly;* ea l jf{kr gÅ

bl ds vykok *culj l dsef.kdf.kžk ?MV* dh l hf<+ ka ds fdukjs ?kkV  
ij , d i frek¼2oh l nh½ i klr gšftl ea i kf.kxg.k epk ea f'ko&i kožh o , d  
i k'oz ea fgeoku o ešuk o nll j s i k'oz ea fo".kqo y{eh dks i nf'kž fd; k x; k gÅ

## 7- v?kstk r ifrek

f'ko dh bl ifrek eaf'ko dks, d uotkr ckyd ds: i es inf'kr fd; k tkrk gA bl fo"k; ea fooj.k gSfd, d ckj iztkifr cāk us vius vl á Økēk dks 'kkar djus dk iz; Ru fd; k fdUrq og Økēk 'kkUr u gqk o mudh Hkkj dseè; I s, d uhyykr ckyd ds: i ea izdV gksx; k o jksuk vkjEHk dj fn; kA ; gh fooj.k *JhenMxor ijk.k* ea gA<sup>72</sup> bl h id ak dk Li"Vhdj.k I ?kstk r ifrek eavud <x I sgqk gA i kozh ds I kFk f'ko, d Nks/s ckyd ds: i ea jgrs gA bl h dkj.k bu ifrekvka dks dHkh&dHkh *ekrk&f'k'kq ifrek* dk uke Hkh fn; k tkrk gA *mRrjh czky ¼kphu ojbh½* ea bl h idkj dh ifrek; a I kkkj.kr% i klr gkrh gA *jkt 'kgh ds ojbh½ fjI pZ I k k; Vh E; fit; e dk dSkyl* tksd 1914 ea izdkf'kr gqk Fkk ea bl : i dh vkB ifrekvka dk fooj.k fn; k x; k gA orēku ea ; g ifrek; a <kdk I xgky; ea gA *nhukij ftys ds claj?MV* LFkku I svc Hkh bl h idkj dh nks ifrek; a i klr gA, d ifrek v=sunh ds i f'peh rV ij oV o{k ds uhps g\$ o nñ jh cktkj ea nf{k.k i wZ fn'kk ea fLFkr gA, *MjI u egla;* us bl sojbh dh ifrek gh crk; k gS tksd i kphu xk\$ ds vo'kSkka ea I s i klr gpZ FkhA<sup>73</sup> bl ifrek dk mYy[k *vljOMD cutR* o *fleFk egla;*<sup>75</sup> }kj k Hkh fd; k x; k gSo bl ifrek dks I akstk r : i gh crk; k x; k gA *bñM; u E; fit; e* ea, d ekrk o f'k'kq dh ifrek g\$ ftI ea i kozh dks dkfrZs vFkok x.k'sk dh ekrk ds: i ea inf'kr fd; k x; k gA x.k'sk o dkfrZs Hkh mi fLFkr gA i kozh ysh gpZgSo muds I Eed[k gh, d f'k'kqi Mk g\$ ftI ds ij dey ij j [ks g\$ I Hkor%; gh I akstk r f'ko gA<sup>76</sup>

bl h idkj *dydRrk dsckjgl xgky;* eaf'ko dh bl h : i dh ifrek

i klr gkrh gA ftl ea ysh gpznsh ds l ehi , d f'k'kq i Mh gA i frek ds uhps , d pkj v{kjkaokyk f'kykyk gS tkfd f'ko dh vkj l dkr djrk gA nsh ds nkfguh vkj , d f'kofya gS tkfd bl sf'ko dh l akstkr i frek gh fl ) djrk gA *nhuktij ftysea* fuezy uked LFkku l s i klr , d vU; i frek ea , d L=h/4 kozh) i RFkj ij ysh gS i kl i Mf'k'kqdsi s ep/sg mudsi s kaea , d L=h ekfy'k dj jgh gS og ysh gpzL=h ds i s ka ds i kl cBh gA fl j ds i kl , d vU; L=h pøj fy; s [kMh gA x.k'sk vkj dkfrzds dh i frek; aHkh i kozh ds Åij cuh g<sup>77</sup> ; g i frek dkys i RFkj dh cuh gso dkQh l tñj cu i Mh gA

**, ykj l s i klr dY; k.kl tñj i frek; a**

, ykj l s bl Lo: i dh dbzi frek; ags i frgkj dky dh , d i frek/4 1oh l nh bz/2 tks *Hijr dykkou okjk.kl h* ea gS cgek fo".kq vfxu ds vfrfjDr l Irekrdkvkj x.k'sk dkfrzds ] vkj uoxgkadk Hkh vdu gqk gS efrzdh Åij h Hkx ea o"khkoku ij f'ko o i kozh fookg dsckn tkrsgq fn [kk; sx; sgS bl ea f'ko ds nkfguh rjQ xguka l si wkr%vydri kozh gS fl j ij ep/sg gkFk , oai s ka ij vkHkk.k gS muds nksuka gkFk vkxs dh vkj l s Vw/s gq gA f'ko ds fl j ij ep/sg xys ea tus Å gA budk Hkh gkFk Vw/k gqk gA f'ko o i kozh ds chp f=eq kh cãk gS f'ko ds i kl gh x.k'sk dh vkdfr gA dkfrzds dh efrzHkh ckbã rjQ gh gA f'ko ds i s ka ds i kl dkbz vkdfr i s ka dks Nus dh epk ea vadg gA dkfrzds dh vkdfr i kozh dh nk; ha rjQ gA efrz ds Åij h Hkx ea ok | oknu djrh x.k'sk dh vkdfr; ka gA okndx.kka ds chp eaf'ko vkj i kozh fookg dsckn umh ij cBs fn [kk; sx; sgA efrz ds fupys Hkx ea nksuka rjQ nks eay dy'k gA *[ktjlgk Hpusoj] fpnfcje- nkjkl je- , oa , syQWk* , oa vU; LFkkuka l s bl Lo: i dh fofœk i frek; afeyh gA<sup>78</sup> , syhQWk dh efrz eaf'ko ds daks i j

gkFk j [ks i koʀh dh l ɥnj vkdfɾ cuh gʌ i koʀh dh dɒN > ɸh gɸz xnɹu ij uooɛkwds l ɔkɸ dsHkko dk in'kɹu iz kɔ uh; gʌ f'ko dsck; acɹk fo".kq rFk i koʀh ds nk; a mudh ekɾk *esɔk* dh vkdfɾ gʌ 'kɥ'kz Hkx ij vud nɔh nɔrkvka dh vkdfɾ cuh gʌ<sup>79</sup>

## 8- vɛkɹkjh'oj i fɾek; a

vɛkɹkjh'oj Lo: i f'ko vkɹ 'kɸDr dk l a ɸr : i gʌ Hkjrɥ; l ɹdfɾ ea; g Lo: i l okɹɛkd ykɸfi z; jgk gʌ f'ko dh i wkkɾk dsfy, 'kɸDr ¼ i koʀh½ dk gksuk vko'; d gʌ vɛkɹkjh'oj Lo: i l f"V dsɛy eaL=h o i q "k ds l ɛy dsHkko dks0; Dr djrk gʌ f'kyi xɸFkka ds vud kj vɛkɹkjh'oj i fɾek l kɛU; r% f}Hkɔt ; k pɾɹkɔt gkschA f=Hkɔt gksus ij f'ko ds nks gkFk o i koʀh dk dɔy , d gkFk fn [kk; k tk; sɔkA f'ko l s l EcɸUɛkr ɛfirz dk nkguk Hkx fuEu fo'kɹkrkvka l s; ɸr gksckA bl eaf'ko f=us=] vɛkɹkɹnɹ l i ɹɹMy] f='kɹy] v{kɛy] tVktW l s l ɹkɹHkr gksɔs o muds gkFkka ea vHk; ɛɸk] [kɹ/d] l kɔ Hkh inf'kɹ fd; s tk; sɔkA dHkh&dHkh f'ko dk , d gkFk ulnh dh i hB ij vkjke dh ɛɸk ea gksck] tɸd f'ko dk ck; k agkFk ukjh fo'kɹkrkvka l s; ɸr gksckA djeqM ea l ɹkɹHkr nɔh ds, d gkFk ea uhykɹi y ; k nizk ; k i ɹi ; k 'kɸz ¼ rkrk½ gksck o nɹ jk gkFk ; k rksɔy ij flFkr gksck ; k dV; kɹyɸɛr ɛɸk ea gksckA vɛkɹkjh'oj ɛfirz ka dk fuekzk *dɸk.kɹy* eavkjEHk gɸk ft l s *xɸrdy* ea tkdj fo'kɹk ykɸfi z rk i kɹ gɸA

pɾɹkɔt vɛkɹkjh'oj i fɾek dk , d l ɥnj mnkj. kɹy xHkx l kroha l nh bɹ oh) *ɹɹkɹh ɹɹul/d* s i kɹ gʌ bl eaf'ko ds nkgus gkFk ea ij 'kqo oh. k k gʌ f'ko l i ɹɹMy] tVkeɸy] ; Kks ohr o ɛpɛz l s; ɸr gʌ i koʀh djMɛɸy] tMɹ i kts , oavU; vkHk. kka l s l fTɾ gʌ i koʀh ds, d gkFk ea uhykɹi y gɹ



nlt jk oh.kkoknu dh epnk eagA i kozh dsck; ai k' ozea, d nkl h o f'ko dsnkfgus  
 i k' ozea ulnh okgu mRdh.kz gA efirZ ds l ehi gh , d vU; ekuo vkdfr gS tks  
 l Hkor% Hkxh \_\_f'k gA i Yyo dykdlnj *egkcfyije dsakejht jfk* l aHkh , d  
 prhkt vekZukjh'oj i frek tksd vkBoha l nh bl oh dh gS i klr gpZ gA<sup>80</sup> f'ko  
 i j'kqo vHk; epnk eagS vks i kozh ds, d gkFk ea i qi gSo nlt jk uhpsyVd jgk  
 gA , *syQVh* 1/4 vkBoha l nh 1/2 o , *yljk* l s Hkh dbZ prhkt vekZukjh'oj i frek; a  
 feyh gA bl eaf'ko ds gkFkka ea l keLU; r%f='koy] l i j v{kekyk inf'kr gS vks  
 , d gkFk l ehi gh [kM%ulnh ij vkjke djrk fn [kkbznsjgk gA i kozh ds gkFkka  
 eanizk o i qi gS vks dHkh dHkh , d gkFk uhpsyVdrk Hkh fn [kkbznsrk gA bu  
 l Hkh ea ulnh o i k' oZ ea ok | oknu djrh vkdfr; ka mRdh.kz gA , syQVh ds  
 vekZukjh'oj i frek dh fo'kkrk i fjdj eafo".kj cZk] blnj o: .k] dkfrZs vkfn  
 i frekvka dk vdu gA<sup>81</sup> *ratk ds ognh'oj efnj 1000 bd* 1/2 ea f=Hkqt  
 vekZukjh'oj i frek gA<sup>82</sup> bl pky efirZ eaf'ko dsnk, agkFkka eaf='koy o oj nept  
 inf'kr gS o i kozh dsck; agkFk ea uhyk i y gA l ehi gh ulnh dk vdu gA<sup>83</sup>  
 yxHkx l keLU; fooj.kka okyh eè; ; xhu vekZukjh'oj i frek *[kt jlgk mmm k*  
*dsefnjao caky* vkfn {k=ka l s i klr gkrh gA , ykj k ea vekZukjh'oj dh dgy  
 plj i frek; a gA

igyh i frek xQk u0 15 1/n'kkorkj efnj 1/2 ea i klr gkrh gA Hkry ij  
 yxHkx 11 NkV/NkV/s Qydka ds l kFk vekZukjh'oj i frek dk vdu fd; k x; k  
 gA<sup>84</sup> vU; rhu i frek; a xQk u0 16 1/dsyk'k efnj 1/2 ea gA efirZ dsnk; a o ck; a  
 rjQ L=hx.k vkdfr; ka inf'kr gA<sup>85</sup> bu mnkgj.kka ea vekZukjh'oj i frek i kjei fjd  
 y{k.kka l s; Dr gA<sup>86</sup> l Hkh i frekvka ea plj gkFk fn [kk; s x; s gA f'ko tVkedv  
 o i kozh vydr f'kjkkkk l s l fttr gA rhl jh i frek eankfgus gkFk eaf='koy  
 o nlt jk gkFk dV; koyfcr epnk eagA i kozh Hkx eack; agkFk eanizk o nlt jk

gkFk yVdrk gpk fn[kk; k x; k g<sup>87</sup> ifrek u@ 4 , d fefJr ifrek gSbl ea  
L=hi frek dN xkykbzfy; sgg o f'kohkx [kMr voLFkk eag<sup>88</sup> bl ifrek ea  
nk; havkj , d x.k o ckb<sup>89</sup>vkj L=h vkdfr fn[kkbzxbzg<sup>90</sup> bu dsl ehi gh ulnh  
dk vadu i ktr gkrk g<sup>91</sup> vèkZkjh'oj ifrek dsfuekz k eaf'kYih }kjk ; | fi eq;  
fo'kkrkvka ds fo" k; ea ijEijkvka dk ikyu fd; k x; k g<sup>92</sup> ijUrqml us viuh  
dykRed I >cu> dk iwz iz kx ughafd; k g<sup>93</sup>

; g ckr , syQ<sup>94</sup>/k o cknkeh dh vèkZkjh'oj ifrekvka dh ryuk l sLi "V  
gk tkrh g<sup>95</sup> cknkeh o , syQ<sup>96</sup>/k dh ifrekvka eafofok vk; akka , oavydj .kka l s  
l fTtr f'ko ikozh dsl ehi gh ulnh] nkl h] Hkxh \_\_f"kl uR; jr , oook | oknu  
djrh xekoZ , oac<sup>97</sup>kl fo".kj dkfrZs ] blnz vkfn dh vkdfr; kaHkh vdr g<sup>98</sup>  
f=i gh {k= eavèkZkjh'oj f'ko dh ifrek; aiwZeè; dky l sn[kusdksfeyrh g<sup>99</sup>  
dypfij dky eavèkZkjh'oj dk : i dyk eavfekd fu[kjk o mudh y{k.k; Ør  
ifrek; acuk; h tkusyxA oL=kHkk.k o dskj'k dykRed <x l scuk; s tkus  
yxA dypfij dkyhu , d vèkZkjh'oj ifrek *jkunlörh l xgky; ] tcyij*  
eal xfgg g<sup>100</sup> ohal nh dh ; g ifrek jHh l sikr gpz g<sup>101</sup> tkd f=Hkxh  
voLFkk eag<sup>102</sup> bl eank; kaHkx f'ko o ck; kaHkx i kozh dk g<sup>103</sup> f'ko dsAi jh gkFk  
eaf='ky o uhps okyk gkFk oj neqk eafn[kk; k x; k g<sup>104</sup> rhl js vl; gkFk ea  
v{kekyk g<sup>105</sup> ostVktW dqMy vkfn vydj .kka l sl d fTtr g<sup>106</sup> i kozh , d gkFk  
eadey o nl js gkFk eal Hkor% dy'k fy; sgg g<sup>107</sup> o vydr dsk] d[pr]  
dqMy] ekyk] dfVol= rFkk uqj igus g<sup>108</sup>

bl h l xgky; eal jf{kr X; kjgohal nh dh Ai j l s [kMr , d vl;  
ifrek f}Hkxh voLFkk eank] s deykl u ij [kMh gpz g<sup>109</sup> tkd 82 56 28  
l eh vkdkj dh g<sup>110</sup> ; gh nl ohal nh ds vèkZkjh'oj ifrek dk eLrd 130 27-

5 I eh½ Hkh I jf{kr gA bl ifrek dseq[kkdfir ij id Uurk dh vkHkk gA bl idkj dh vèkZukjh'oj ifrek; a *f=i jh/roj½ I dj k xlo* I s Hkh i klr gpZ gA f=i jh dh bu vèkZukjh'oj ifrekvka dksfo'o dh I qnjre ifrekvka eaj [kk tk I drk gA bl eanksfoj kèkh xq kka i {kka ¼' ko o 'kfDr½ dks , d I kFk ykdj [kMk dj fn; k gA bl eaf'kYi 'kkL= eafunf'kr o f'kYi h dh dyk dqkyrk] iZkj eflr"d dh JSBre mi t ds: i eamHkj dj vkrh gA

### **ctny [k.M I s i k r ifrek; a**

*nibzo plmij* I s i k r , o a *jluhegy >kh I xgky*; e a I j f { k r n k s ifrek; a gA bu e a l s t k s ifrek *nibz* I s i k r gS dyk dh nf"V I s m R r e gA yfyrkl u epk e a 'kkkk; eku bl ifrek e a ; | f i e d [ k ] f d j h V n k b a v k j d k f u p y k H k k x u " V v o l F k k e a g S y s d u v o f ' k " V H k k x e a n k ; a H k k x e a t V k e p t y / ' k k k k ; eku gA A i j d s n k s u k a g k F k k a e a l s n k ; a g k F k e a f = ' k n y o c k ; a g k F k e a n i z k g S , o a u h p s o k y s g k F k e a d e . M y ' k k k k ; eku gA n k s u k a v k j , d & , d i f j p k j d o v k j k f e k d k o n k f g u h v k j ' k k n y o x t v k f n d h v k d f r ; k a d k v a d u g A

### **[ktjkgks I s i k r ifrek; a**

[ktjkgks e a v è k Z u k j h ' o j : l k e a f ' k o d h i f r e k , a *fo'oukFij fp=xlr]* *dmfj; k , oaprtt efnj* d s y y k V f c E c ] f ' k [ k j ] e g k e M i d s v a r % H k k x k a , o a H k n z j f F k d k v k a d s v f r f j D r n k s u k a l x g k y ; k a e a i k l r g A n l o h a o X ; k j g o h a l n h d s e è ; d h b u i f r e k v k a e a , d i f r e k v " V H k q t h g S o ' k s k I H k h i f r e k ; a p r t t h g A ; g v " V H k q t h i f r e k o r è k u e a *tluZl xgky*; e a f = H k a c h e p k o L F k k u d : i e a g A i j U r q b l e a , d v k j d h I H k h H k q t k ; a u " V g k s t k u s d s d k j . k g k F k k a e a d g k a D ; k F k k ; g K k r u g h a g k s k A p r t t h i f r e k v k a d s : i e a l o a F k e *ijlrlo*

*I xgky;* ea l xghr i frek Hkkoka , oadyk dh nf"V l smÙke dgh tk l drh gÅ  
 bl i frek ea vèkZukjh'oj l ð[kk l u epnk ea fojktsgÅ muds nkfgus igys gkFk  
 ojnepnk ep nw jsÅ i jh gkFk eaf='kny] Å i jh ck; agkFk eanizk o pkfksuhpsgkFk  
 ea uhyk&i y 'kk&kk; eku gÅ bl h l xgky; ea i d'sk}kj ij yxs fd l h ikphu  
 efnj dsyykVfcEc ij vèkZukjh'oj efnrZdk LFkku fo'kSk : i l smYys[kuh; gÅ  
 bl i frek ea osf=Hkxh epnk eaf='kny] nizk o de.My l sl ðkk&Hkr gÅ ; ghads  
*y{e.k efnj k&BjFK}* ds mRrjh e[ k e.Mi , oamRrjh vèkZ.Mi f'k[kj ij  
 f=Hkxh epnk ea LFkkud : i ea vèkZukjh'oj pr&kt h : i ea i frek ds pkjka gkFkka  
 ea Øe'k%ojnepnk] f='kny] nizk o de.My 'kk&Hkr gÅ

*fp=xlr efnj* dsegkeMi dhs mÙkjhi ðhZ d.kj fFkd k ij i nf'kZ vèkZukjh'oj  
 dh pkjka Hkqt k; a [k&Mr gÅ 'kh"kZ Hkkx eac&ak] f'ko , oaeè; ea l jLorh o i koZ h  
 rFkk vÙr ea d k frd& o x.k&k dk in'kZ i frek ds dyk l k&Bo o vkd"kZ k  
 c<kuseacMk gh l {ke i rhr gkrk gÅ

*fo'oulfk efnj* ds i nf{k.kki Fk eamRrjhi ðhZ j fFkd k eai nf'kZ vèkZukjh'oj  
 dh pkjka Hkqt k; a u"V gÅ i jUrquhps ds Hkkx ea ok | okndka ds l kFk urZdh dk o  
 i k'oZ ea i fjpkjd o i fjpkfjdk o urZ&urZdh dk l ðnj fp=.k Hkh i klr gkrk  
 gÅ<sup>90</sup>

*Mk xliulfk jlo* us vèkZukjh'oj i frek ds vkB mnkgj.k crk; s gÅ  
 tk&d *cknkehj d&dkstej egkcfyiijej entl I xgky;] nkjkl je/*  
*f=: p&VxMj enjbo dlp h* l s i klr gÅ l Hkh i frek; a LFkkud : i ea gÅ  
 d&y dkph dh i frek vkl u epnk ea gÅ bu i frekvka dk nf{k.kh Hkkx f'ko  
 y{k.kka rFkk oke Hkkx mek y{k.kka l s ; ðr gÅ

*Mk cutl* us *ratl dsognh'oj enj* l s vèkùkj'h'oj ifrek dk mYy[ k fd; k gA ft l eaf'ko f=ed[ k gA okeed[ k ukjh : i eagSrFkk budsgkFk ea nizk gA *[ktjlgB* dh vèkùkj'h'oj ifrek yfyrkl u ea vkl hu gA *MMO HVVh'kyh* us , d vèkùkj'h'oj ifrek tkfd orèku ea *chylmsk* ea *jleiky* dsl ehi , d xte l siklr gþz gA<sup>93</sup> ft l eaoke Hkkx eafL=; kspr fo'kSkrvka; Þr rFkk nf{k.kHkkx f'ko y{k.kka l s; Þr gA

### ekyok l s iðr ifrek; a

ekyok l sf'ko dh vèkùkj'h'oj Lo: i dh cgq de ifrek; a iklr gþz gA , d vèkùkj'h'oj ifrek<sup>47</sup> ; k ðoha l nh½ *>kyjillu ds 'hrysoj egln* *enj*<sup>4</sup> l siklr gA bl ifrek eaf'ko ikozh nksuka dk l a Þr Lo: i mRdh.kz fd; k x; k gānf{k.k Hkkx eaf'ko o ck; aHkkx ea ikozh dk vdu gA *fgxylt x<+* l s Hkh vèkùkj'h'oj ifrek iklr gþz gA cyqk iRFkj ij fufeð ; g ifrek ijekjdyhu gA l 0; yfyrkl u eafo'oine~ij cBsgg vèkùkj'h'oj f'ko dh ; g ifrek vR; Ur Hkko i wL: i ea mRdh.kz dh xbZ gA prðkçh ifrek dsgkFkka ea Øe'k%v{kekyk] f='kwy] nizk o de.My jsgkA nðkl ftysds *ubxnl xte* l sf'ko ds vèkùkj'h'oj Lo: i dh , d vl; ifrek iklr gA bl dsi"B Hkkx ea f'ko dk uVjkt Lo: i mRdh.kz gA ifrek LFkkud gA bl dk nf{k.k vèkùkkx f'ko dk o oke vèkùkkx ikozh dk gA f'ko tVkeðv] dðly èkkj.k fd; sgq gþ ogha oke Hkkx ea ikozh dk l ðnj dsk&fol; kl vðr gþ ds yj] xyseagkj] cktwcn vkfn l s vyðr ikozh dk vdu vR; Ur vkd"kd i rhr gskk gþ prðkçh vèkùkj'h'oj ds nkgusgkFk ea v{kekyk o f='kwy o ck; kagkFk HkXukoLFkk ea gA tcfd nð jsgkFk ij , d l izfyiVk gþk gA yky cyqk iRFkj l sfufeð ; g ifrek yxHkx 45 47 l eh dh gA oke Hkkx ea ikozh dk vdu fd; k x; k gA

ikořh , d gkFk ea niZk fy; sgg gA f}Hkxepnk ea vřidr ikořh dh dškl Ttk  
vR; Ur l kOn; Z ěr gA<sup>94</sup>

## fudVorhZ {ks- l s i klr ifrek; a

bl 'kh'kd ds vUrxř os ifrek; a tksd nš khkj l s i kbZ xbZ gš j [kh xbZ  
gA eFkj k ds dykd kj ka us *dlk. ldky* l s vėkZukjh'oj dh ifrek; a x<uk vkj Etk  
dj fn; k Fkk] *mluko* l s i klr o orėku ea *fnYyh l xgky*; ea l xgħr  
xřrdkyhu vėkZukjh'oj dk , d ef.ke; 'kh'k fo'kšk : i l s mYy[kuh; gA  
ifrgkj dkyhu , d LFkkud vėkZukjh'oj ifrek tksd orėku ea  
*dlukt 1/2: [lcln 1/2 l xgky*; ea l xgħr gš ur; jr , d xřrdkyhu vėkZukjh'oj  
ifrek *upukd 1/2 1/4 Uuk] e0 i 0 1/2 o n l jh esj 1/4 ruk] e0 i 0 1/2 l s i klr gš gA*  
*jřte]jk; i j] NRrhl x<+ea jkt hylpu eñj* ds fo'kky i fj l j ea *cnhukjk; .k*  
*eñj ds i nšk 1/2] ds nfgus i k' oZ dh vr%hkrRr ds vėkZukjh'oj Hkh i mžė; dky*  
dh , d prřkřh vėkZukjh'oj ifrek gA *foykl ij tuin* ds *elgkj* uked  
LFkku ij *Lo0 i k 1/2 j d".lnRr ckt i bZ}kj k dj k; s x; s mR[kuu ea Hkh vU;*  
ifrek vka ds l kFk&l kFk vėkZukjh'oj ifrek i klr gš gA bl ds vykok *eė; i nšk*  
ds *[kt gkgš l kxj] jhBh] fofn'kk] eñ l k] l es vud LFkku i j*  
*jkt LFku ds >kyloku rFkk egkj k V<sup>a</sup> ds , ylk* l s Hkh vėkZukjh'oj dh  
, d&, d ifrek i klr gš gA bl ds vykok *nf{k.khkr l s Hkh vėkZukjh'oj ds 20 l s*  
vėkd vdu i klr gš gA

## 9- gfjgj ifrek

f'ko dk ; g : i oš.ko o 'kš l E i nk; ea , drk LFkfi r djrk gA oš.ko  
i j k.k ea LFkku&LFkku i j fo".kq rFkk f'ko dh , drk ds foj.k i klr gš gA

*fo".kijik.R<sup>65</sup>* ea f'ko Lo; a vi us Jhed[k l s dgrs gāfd osgfj dk gh vèkz Hkkx  
 gāvkš fo".kq l s vyx mudk dkbz vkspr; ugha gā gfjgj dh , drk dh vkj  
*JhenHxor* ea Hkh l dšr i klr gksrs gā *fo".kijelirj ijk.k* ea bl s fo"k; ea  
 dgk x; k gSfd bl ifrek ds nk; a vèkHkkx ea l nkf'ko o ck; a Hkkx ea fo".kq  
 cuk; s tkus pkfg, o f'ko dk o.kz 'or rFkk fo".kq dk o.kz uhyk gkA : i ds  
 vuq kj gkFkka ea f='kny] Me: ] pØ] dey jgrk gā *cutižegla;* us *clnkeh*  
 ea i klr gōz bl ifrek dk mYys[k fd; k gā ifrek ds okeHkkx ea gfj rFkk  
 nf{k.kkèkz ea gj Øe'k%fdjhVedv o tVk edv okys gā gfj ds duka ea edj  
 vFkok oØ dqMy o f'ko ds duka ea l i dQMy gā fo".kq ds l ehi y{eh o cMš  
 mnj okys x: M+fLFkr gā f'ko ds l ehi i kožh o okgu o"khk gā<sup>96</sup>

*Fki j egla;* usgfjgjeānj eacuh , d gfjgj ifrek dk mYys[k fd; k  
 gā ifrek *dlā;* dh gā ifrek dk nk; kaHkkx f'ko ds oL=kā vkHkkk.k ka o vk; ākka  
 l s l qkšHkr gSo okeHkkx fo".kq dh oš kHkkk[k] vkHkkk.k o vk; āk i nf'kž djrk gā  
 ifrek [kMh gōz gā<sup>97</sup> *[ktijgls ds l xgly;* ea tks gfjgj ifrek gš ml ea  
 prHkōt h f'ko [kMšgq gš i hNs dh nks Hkōt kvka ea nk; ha ea f='kny o ck; a ea pØ  
 gā vkxs dh nks kaHkōt k; a Vw/h gā nkfguh Hkōt k ea: nk{kèkyk gš 'kjhj dk nf{k.kh  
 Hkkx tVktw] dā.d.k o l i kēkik.k l s l qkšHkr gSo oke Hkkx eafdjhV dqMy o  
 i hrkEcj vkfn gā gfjgj ds nks ka vkj vucl nōh&nōrkvka dh ifrek; a gā<sup>98</sup>

*ftrihulfk cutiž us gōp"d* ds , d fl Dds ij cuh nōfirz dks gfjgj  
 ifrek dk i kphure mnkgj.k Lohdkj fd; k gā<sup>99</sup> gōp"d dh bl eqk ij cuk  
 nōrk i dZfyx f'ko ds l eku gā nōrk ds , d gkFk ea pØ i nf'kž fd; k x; k  
 gšgfjgj ifrek dk l oā Fke Li "V: i sk fuekz k xōrdky l svkjEHk gōk xōrdky  
 dh *dpjh* l s i klr , d gfjgj ifrek tksd *izlx l xgly;* ea l j f{kr gā<sup>100</sup>

eFkj k l s i k l r , d l r E H k i j v l u ; n o r k v k a d s l k F k g f j g j d h i f r e k g a b l i f r e k d k o k e H k k x f o " . k q d k f t l e a n o r k f d j h V ] d q M y o e k k s r h i g u s g a c k ; a v k j d s A i j h g k F k e a ' k a k o u h p s o k y k g k F k p Ø o i q " k d s e l r d i j j [ k k g a b l H k k x e a n o r k d k s ; K k i o h r ] t v k H k k x ] o e x p e z e k k j . k f d ; s g q f n [ k k ; k x ; k g a f ' k o H k k x d s A i j o k y s g k F k d h o l r q [ k a m r g k s p o p h g s i j u r q u h p s o k y k g k F k f = ' k n y i q " k d s A i j j [ k k g a *eFkj k l s i k l r* ; e a b l d k y d h v u d [ k a m r g f j g j i f r e k ; a g a

*clnleh* l s i k l r g f j g j i f r e k v l u ; f o ' k s k r k v k a e s o k e k a x e d j d q M y o n f { k . k k x l i z d q M y d s v f r j D r i f r e k d s n k ; h a v k j i k o z h o u n h d k s r F k k c k b a v k j y { e h o x . k k a d k i n ' k u g a *llo jlo* } k j k<sup>101</sup> *clnleh o iuk* l s g f j g j d h n k s i f r e k v k a d k m ) j . k f n ; k x ; k g s f t l e a n f { k . k H k k x f ' k o o o k e H k k x f o " . k q d k g a n k ; a m e k o c k ; a y { e h [ k m h g a o l k F k & l k F k Ø e ' k % u l n h o x : M + d h H k h e f i r z k a g a

## **enl kj l s i k l r i f r e k ; a**

enl kj d s *fgxykt x<+* d h y x H k x 11 o h a l n h d h g f j g j i f r e k t k s d 120 - 70 - 25 l e h v k d k j d h g s c y p k i R F k j d h b l i f r e k e a p r h k t h g f j g j l E k H k a x e p k e a m R d h . k z g a i f r e k d s p k j k a g k F k H k X u k o L F k k e a g a g f j g j d h v u d v k H k k k . k k a l s l q f T t r g a t v k , o a f d j h V d k l a p r e p l v e k k j . k d j j [ k k g a x y s e a , d k o y h ] } ; k o y h ] e f . k e s [ k y k g k j o , d d a k s i j v y d i r ; K k i o h r g a i k n i h B d s n k u k a v k j ' k a k i q " k ] p Ø i q " k , o a f ' k o x . k k a v u p j i f r e k v k a d k v a d u f d ; k x ; k g a b l d s l k F k g h c a k ] f ' k o d h v y d i r i f r e k ; a H k h c u h g a



forku ea fo".kq ds vU; : i ka dk Hkh vœdu fd; k x; k gA gfjgj dh eq[kept  
 l kš; gA okgu ulnh gfjgj ds i ška ds l ehi [kMk gš ml dk eq[k nkbz vkj  
 fn[kkbz nsjgk gA<sup>102</sup> bl h LFky dh 11ohal nh dh , d vU; i frek 75 35 25  
 l eh dh gšbl eagfjgj dsgkFk o eq[k HkXukOLFkk eagA ; Kki ohr o dfVI # dk  
 l ũnj vkys[ku gš tcfđ f'ko ds okgu ulnh dk eq[k HkXukOLFkk ea gA  
**fgxykt x<A** siklr 10ohal nh dh 96- 51 -22 l eh vkdkj dh cyvk i RFkj ij  
 fufeŕ o l kHkx epk es [kMk gfjgj i frek dk eq[k o pkjka gkFk o okgu ulnh  
 dk eq[k HkXukOLFkk ea gA **fgxykt x<A** dh , d vU; gfjgj i frek(11ohal nh)  
 58 20 10 l eh dh gš tks iwkr% [kMk gA l j dks tkMœs ds i'pkr  
 fdjhVedp/ tVkedp/ ds vœdu l s, d k i rhr gkrk gšfd ; g i frek gfjgj dh  
 gh jgh gksckA dfVcák] ; Kki ohr rFkk gfj ds JhoL= dk l ũnj vœdu gA bl h  
 LFky dh , d vkš i frek tkšd vkdkj ea 70 43 20 l eh o cyvk i RFkj dh  
 gš ; g i frek Hkh HkXukOLFkk ea gA

### **f=iġh l s ikr i frek; a**

f=iġh {ks= ea gfjgj dh i frek; a vœd LFkkuka l s ikr gA dypŕij  
 dkyhu 63 35 18 l eh vkdkj dh , d i frek tkšd l Hkor%nl ohal nh dh gš  
**xkkyij** l s ikr gš o orœku ea **iŕ jfo'kœj l xgky; ŷkultœlœrh**  
**fo'of/k;] tcyij** ea inf'kr gA<sup>103</sup> LFkkud prHkœh i frek dk nk; kaHkx  
 f'ko dk o ck; kaHkx fo".kq dk gA tVkedp/ ; ŕ f'ko l i ŒdqMygkj] ds ŷj i gus  
 gA muds gkFkka ea f='kœy o ojnenk okys gkFk ea v{kkyk gA ck; ha vkš  
 fo".kœkx gš ft l ea fdjhVedp/ dœMy] gkj] iwkrnncan ouekyk i gusgq gš  
 mudk , d gkFk [kMk gš o nœ js gkFk ea os 'kœk fy; sgg gA mudk [kf.Mr  
 i HkœMy vydr jgk gksckA f'ko ds Hkœx ea xyseafyi Vdj fudyrk gœk i kœ

Ouka okyk I kai inf'kz gA e[; ifrek ds nksuka vksj 'kknly gA uhps vk; ek  
i q "k] I od] I fodk; a , oa pøjekkfj .kh fn[kkbzxbz gA Åij ekyk fy; sfo |kekjka  
dk vdu gÅbl izdkj dh ifrek dks g; ek ifrek dsuke I sHkh tkuk tkrk gA

ni oha I nh bD dh , d vlu; g; ekz ifrek tkfd 79 71 I eh dh gS  
orëku ea *jkunþlörh I agly;] tcyij* ea I æghr gA<sup>104</sup> mi jkDr ifrek I s  
fHkuu bl ifrek eankfguh vksj fo".kq vksj ck; ha vksj f'ko cus gS nksuka dks cBk  
fn[kk; k x; k gÅ prþkz h fo".kq dk nk; ka Åij h gkFk [kAMr gS 'ka[k; Þr fupys  
gkFk eavLi "V vk; ek o ck; ka Åij h gkFk [kAMr gS f'ko Hkh prþkz h gS ftuds  
rhu gkFk [kAMr gS døy ck; ka gkFk 'kSk gS tkfd vHk; epk ea gA bu nksuka ds  
eè; ea fo".kq ds ij 'kjke] ujfl ø o dfYd vorkj mRdh. kZ gA

bl ifrek dh izq[k fo'kSkrrk ; g gSfd fo".kqo f'ko dks , d gh LFkki R;  
ea prþkz h : i eavyx&vyx fn[kk; k x; k gA ; gha I oha X; kjgoha I nh dh  
nksvlu; LFkkud ifrek; aHkh I jf{kr gA<sup>105</sup> f=i gh dh gfjgj ifrekvka earhu : i  
fn[kkbz nrs gA i fke ea efirZ dk nk; ka Hkkx f'ko] o ck; ka Hkkx fo".kq dka nll jsea  
nk; ka Hkkx fo".kq dk rFkk ck; ka Hkkx f'ko dk rFkk rhl jsea , d gh LFkki R; ea  
nksuka dks vyx&vyx fn[kk; k tkrk gA dyk LFkki R; dh nF"V I sbl izdkj dk  
vdu bl {ks= dh ekfyd fo'kSkrrk ekuh tk I drh gA

### **,yjk I s ikr ifrek; a**

gfjgj Lo: i dh døy , d gh ifrek , yjk I s ikr gksh gS ; g ifrek  
*xþk uð 16 1dlyk'k ebnj* 1/2 bl ea nk; ka Hkkx f'ko dk o ck; ka Hkkx fo".kq dk  
gA ; g ifrek prþkz h gA f'ko dk Hkkx tVktW I s; Þr gS ftI dsnkfgus gkFk  
eaf='kny gS o nll jsgkFk ea tks I kexh gSog Li "V ugha gA f'ko dsnkfgus i k'oz

ea ulnh mRdh.kz gA fdjhV eplv o vU; vkhkk.kka l s l FTtr fo".kq ds gkFkka ea  
pØ o nll jk gkFk dej ij fLFkr gA fo".kq dsck; havkj mudsokgu x: .k dk  
vødu iklr gA<sup>106</sup> ; g ifrek ijh rjg l s i k j E i f j d fo'kSkrvka l s ; Ør gA<sup>107</sup>

vèkZukjh'oj efirZ ds l eku ,sykj dh gfjgj ifrek ea Hkh fooj.kka dh  
nf"V l shkh dyk i frHkk dk mfpr iz kx ughafd; k gA ; g rF; tc ge cknkeh  
[ktjkgks vkfl ; k tS s LFkyka dh l edkyhu vkj ijorhZ gfjgj ifrekvka l s  
ryuk djrs gArksfl ¼ gks tkrk gA cknkeh dh ifrekvka ea y{eh o i kozh] x.kk  
ekykèkjka dk vødu gA ; gk ulnh o x: M+okguka dk ekuo : i eavødu , d  
fo'kSk mYy[kuh; rF; gA<sup>108-</sup>

## 10- nf{k.kk ifrek

f'ko dks l keku; r% fo |kj Kku , oan'kZu ds izkrk ds : i ea Hkh tkuk  
tkrk gA ; kx] l æhr o vU; dykvka ds 0; k[; krk ds : i ea inf'kr f'ko efirZ  
dks nf{k.kk efirZ dgk tkrk gA *MO jlo* dh èkkj .kk gSfd f'ko usnf{k.k dh vkj  
edk djds \_\_f'k; ka dks ; kx o Kku dh f'k{k nh Fkh bl fy, bluga nf{k.kk i frek  
dsuke l s l Eckèkr fd; k x; kA<sup>109</sup> f'ko dh Kkunnf{k.kk i frek] 0; k[; kunf{k.kk  
ifrek l scgr fhku ughagA bl eamuds, d gkFk eamRi y o nll jk vHk; epk  
eaiLr fd; k tkrk gAbudsvkxsds, d gkFk eav{kekyk o nll jk tækk ij j [kk  
gkrk gA nf{k.kk i frek, afuEufyf[kr pj izdkj dh gkrh gA

## ½ Klunnf{k.kk ifrek

*vfgPN*= l s iklr xlrky ds vire l e; dh o , d HkX f'koefinj l s  
i klr , d VøM s ij bl i frek dk fp=.k fd; k x; k gA<sup>110</sup> *MO cut* Hkh }kj k  
vfgPN= l s , d Kku vFkok 0; k[; kunf{k.kk i frek dk mYy[ku fd; k x; k gS

ftl eaf'ko i ; Zkl uepnk eacBsgđ budsi hNsdsgkFkkaeav{kekyk o ?kVi VV gđ  
bl ds vykok *Mlo jlo* us *ratkđ / lđhiđ / lphne / dlojhiDde / enkl o*  
*fr: oxok'ly* l s l tñj Kkurf{k.kk ifrek ds mnkgj .k fn; s gđ<sup>112</sup>

## ¼k½ ; kxnf{k.kk ifrek

ifrek'kkL=h; xqkka ds vuđ kj bl ifrek eaf'ko dks fofok vkl uka ea  
cBk fn[kk; k tkrk gđ dñ eaog i kyFkh ekdj o dñ eamudk ck; ka iđ eplk  
fn[kkk; k tkrk gđ ; kxnf{k.kk ifrek ds dñ mnkgj .k *fr: osj dlohije o*  
*uktuxksMw/duk/d½ ds f'ko efnja* ea n[ks tk l drs gđ *uktuxksMw ds*  
mnkgj .k ea; kx] oh.kkđj o 0; k[; ku nf{k.kk bu rhuka: i kadks, d l kfk fn[kkus  
dh pšVk dh xbz gđ ; kxepnk eaf'ko dks oh.kk o i tñrd fy; sgq fpłk epnk ea  
0; Dr djrs gq fn[kk; k x; k gđ vkl u ea eè; eaf'kofyak i dMšgq fyak; r  
l E ink; ds \_\_f'k o ifjdj eavđ; \_\_f'k; ka dh vkdfñ cuh gđ , *ylyk* eaf'ko  
dh nf{k.kk ¼ kx½ o ; kxnf{k.kk ifrek eaf'ko egk; kxšoj Lo: i ea inf'kr gđ  
bl dk doy , d mnkgj .k i klr gđ tkđd xqk uđ 16 dšy'k k efnj eagg f'ko  
rhu fl gkaokysfl gkl u ij inekl u epnk eacBsgđ f'ko tVktW] d.kZepł  
, dkoyh xđ; d] ; Kki ohr] mnjclđk] i HkkeMly vkfn l s l đkkškr gđ f'ko ds  
tVktW dk vđu l tñj gš rFkk f'ko dh è; kuexuepnk bl ifrek dh iđđk  
fo'kškrk gđ f'ko i 'kđ {kh , oa \_\_f'k efu l sf?kjs gđ nork dseđk ij i đ Uurk dk  
Hkko n"VO; gđ f'ko l Hkor%v"VHkqt h gš vksđ vfeđkđk gkFk VWsgq gđ nksuka iđ  
ekMđj ftl l tñj <x l sfpłru dh epnk eaf'ko dk vđu fd; k x; k gšog  
mYys[kuh; gđ f'ko ds dñ gkFkkaeojn o 0; k[; ku epnk; a0; Dr gđ nkseai ne  
inf'kr gđ ; g ifrek f'ko dks egk; kxh ds: i eavR; Ur l tho vđu i Lrñ  
djrh gđ 'kjhj j puk o Hkko dschp dk l rnyu bl s , ykyk dh JšBre dfr; ka

ea LFkfi r djrk gā bl efirZ dh rnyuk l edkyhu dykdānz , syhQā/k ds  
egk; kxśoj f'ko ifrek l sdh tk l drh gā nākkā; o'k , syhQā/k dh ; g efirZ  
dkQh [kf.Mr voLFk ea gā

### **½ oh. kēkj nf{k.k ifrek**

*vālenHāke* dsvuq kj bl oh. kēkj nf{k.k ifrek eaf'ko dk ck; ka i §  
mRdVkl u eao vkxsdsnksGLr oh. kēkkj .k fd; sglrsgā *dfedkxk* eaHkh bl h  
i d kj dk fooj .k i klr gkrk gā *Mk xāhufk jlo* usbl i d kj dh ifrek dk  
foLr̄r foopu fd; k gā f'kyi koś kka l ai rhr gkrk gSfd mRrj xlr dky dsi 'pkr  
oh. kkoknu djrsgq f'ko ifrekādu dh i jEi jk i pfyr gksxbZFkh o i frngkj dky  
ea; g : i ykdfi z; gks x; k o dyk vfHkO; fDr }kj k O; Dr fd; k tkusy xkA

### **enl § l s i l r ifrek; a**

*fgxykt x<+dh* l krohao vkBoh l nh dh oh. kēkj f'ko dh ifrek tkfd  
85 41 l eh vdkj dh gā<sup>113</sup> ; g ifrek cyq i RFkj ij vādr dh xbz gā  
oh. kēkkj h f'ko prēkēkkj h gā ftuds gkFka ea v{kēkyk] f='kwy] , dra=h oh. kk o  
dikiyik= gā d.B eaēkyk] dkuka eadqMy] Hkqt k ea ds y] dykb; ka ea oy;  
rFk dāks ij ; Kki ohr dk vādu fd; k x; k gSo i fVvdk ; Dr tVHkkj l s  
yVdrh gōzyVankāka dāka ij i Mā gā f'ko xyseaouēkyk ēkkj .k fd; sgq gā  
Hky ij rrh; us= Hkh mRdh. kZ fd; k x; k gā uhps dh vkj , d f'kox.k  
vkfyaxuc) epk ea [kMk gā ckbā rjQ Nks/k l k ulnh cuk gā oh. kēkj f'ko  
dh *yāV[āh* l s i l r jk"Vāw dkyhu ifrek tkfd 46 35 15 l eh dh gā  
bl ifrek ea tVkedv ēkkj h f'ko ulnh ij oh. kk ctkrsgq mRdh. kZfd; sx; sgā  
; g ifrek dfVoy; l s l fttr] d. kZ Nks/h&Nks/h ef.k; ka l s ; Dr dqMyka l s

vydr gš ulnh dh nf"V f'ko dh vki gš f'ko dsdny dš k uhpsdh vki >ny  
jgs gš

*fgxykt x* <+l s i klr f'ko dh ijekj dkyhu cyq i RFkj ij mRdh.kz  
ifrek dk vkdkj 48 50 24 l eh]gSbl eaf'ko l 0; yfyrkl u epnk eaullnh ij  
vk: <+gš budsgkFkka ea oh.kk] on o f='kny gš uhpsdsgkFk [kšMr voLFk ea  
gš ed[kepnk l kš; gš yykV ij rhl jk us= Hkh fn[kk; k x; k gšo ifrek fofok  
vydj.kka l s l q FTtr gš *fgxykt x* <+l s gh i klr , d vl; ijekj dkyhu  
ifrek 65 42 24 l eh dh gš cyq i RFkj dh ifrek eaf'ko i nekl u epnk ea  
gš f'ko ds tVkepl] oh.kk o rhu gkFk VW pps gš {kj .k ds dkj .k ed[k Hkx  
Hkh fodr voLFk ea gš ik'ozea nšuka vkj L=h ifrek dk vdu gš

### **nokl l s i klr ifrek; a**

nokl ftys ds *ueloj ds f'košojenj* dh ijekj dkyhu oh.kkekj  
ifrek<sup>114</sup> prhkt h gš f'ko nšuka gkFkka ea oh.kk fy, gq gš rFk i hNs ds , d gkFk  
ea Me: o nw js [kl ij gš i ška ds ikl ulnh dh ifrek cuh gš

### **fofn'kk l s i klr ifrek; a**

nl oha l nh dh fofn'kk l s i klr oh.kkekj f'ko ifrek<sup>115</sup> jkšz o l kš; : i  
dk l keatL; inf'kr djrh gš bl ea ifrek dk ck; ka i š Hkrie ij fLFkj gš  
nkfguk i š dN vkxsdh vki c<ej Hkrie l sdN Åij gš i ška ea i k; y mRdh.kz  
gš oh.kkekj .k fd; sgq f'ko , d rjQ viusl kš; Lo: i dk in'ku dj jgs gš  
ogha nw jh vki osujeqMka dh ekyk Hkh èkkj .k fd; sgq gš Hkkoka dh foy{k.krkk  
bl ifrek dh egROI wKz fo'kškrk gš *MO cutiz* }kjk *ivvh* l s , d oh.kkekj  
nf{k.kk ifrek dk fooj.k fn; k x; k gš ft l ea vxys nšuka gkFkka ea oh.kk gš<sup>116</sup>

, d h gh nks i frek; a tkfd *dlh*; I sfufeŕ gŕ *entl o chlxe* I siklr gŕ ; s  
oh. kkekjnf{k.kk i frek dh I okŕre mnkgj.k dgh tk I drh gŕ

### **½k½ 0; k[ ; kunf{k.kk i frek**

nf{k.kk i frekvka ea 0; k[ ; kunf{k.kk i frek nf{k.kk kjr ea fo'kŕk ykd fi z  
gŕ *prŕt efnj* eaf'ko dh , d 0; k[ ; kunf{k.kk i frek i klr gŕ tkfd dyk dh  
nf"V I sJŕBre gŕ D; kŕd bl eaf'ko i frekfo"k; -d funŕ kka dsfoi jhr inf'kŕ  
fd; s x; s gŕ bl i frek ea og dŕk'k] oVo{k ds uhps ; k vU; = dgha cBs u  
gkdj inei hB ij f=Hkxh epk ea [kMŕgq inf'kŕ fd; s x; s gŕ os prŕt h gŕ  
mudsnk; anks gkFkka ea I s , d 0; k[ ; ku epk eagŕ tcf d nŕ jk Vŕk gŕk gŕ , oa  
mudsck; anks gkFkka ea I s Åij okys gkFk ea i ŕrd gŕ tcf d nŕ jk yVdk gŕk  
gkFk Vŕk gŕ os vkHkk.kka I s I fTtr gŕ muds vkl & ikl i fjpkj dka dks Hkh  
in'kŕ fd; k x; k gŕ *dnfj; leglno efnj* I s Hkh , d h nks i frek; a i klr gŕ  
ftI ea prŕt h f'ko 0; k[ ; ku epk dsLFkku ij oj nepk ea inf'kŕ gŕo 'kŕk rhu  
gkFkka ea os ukx] f='kny] i ŕrd gŕ

### **enlk I siklr i frek; a**

f'ko dh vud ijekj dkyhu nf{k.kk i frek; a *fgxylt x<+l* i siklr gŕz  
gŕ<sup>117</sup> cyŕk i RFkj I sfufeŕ , d i frek ftI dk vkdkj 43 74 28 I eh gŕ  
bl i frek dk ck; ka gkFk o{k ds ck; ha vkj dk dŕuk o i fjpkj dk dk iŕ  
HkXukoLFkka ea gŕ f'ko I 0; yfyrkl u ea cBs gq gŕ f'ko ds gkFkka ea i ŕi] f='kny]  
ukx , oade. My gŕ i fjpkj dkvka ds gkFkka ea fodfl r I uky ine gŕ f'ko dks  
è; kuLFk , oa I kŕ; eŕk epk ea vŕdr fd; k x; k gŕ

*fgxylt x<+l* dh X; kjoha I nh dh , d vU; i frek dk vkdkj 85x73x28

I eh dh gA cyvk i RFkj I sfufeR bl ifrek ea prkq h f'ko vekZ i nekl u emk  
ea mRdh. kZ gS i s ka ds uhps dk Hkkx HkXu gA

*fgxykt x* I s gh i klr , d vU; X; kgjoha l nh dh 50x57x23 I eh  
vkdj dh , d vU; ifrek eaf'ko dksdey ij yfyrkl u emk eacBk fn[kk; k  
x; k gS budk tVkedw o eqk i w kZ %kXu gS vydj . kka ds dkj . k ifrek HkO;  
fn[kk; h nrh gA

ckjgoha l nh dh cyvk i RFkj I sfufeR *fgxykt x* A s i klr f'ko ifrek  
dk vkdkj 103x52x25 l eh gA ifrek th. kZ kh. kZ o [kAMr voLFkk ea gA bl h  
LFky dh rjgoha l nh dh f'ko dh nf{k. kk Lo: i , d vU; cyvk i RFkj I sfufeR  
ifrek ea; kxh'oj o prkq h f'ko yfyrkl u emk ea ÅpaLFk. My ij cBs gq  
gA ftuds nkgus uhps okys gkFk ea i qi gA nk; a o ck; a Åij okys gkFk Øe'k%  
pØ o ojn emk ea gA ifrek ds nksuka vkj mRrjh; o l uky ine fy; s gq  
i fjpkj dk mRdh. kZ dh xbz gS tVktw dks dj Medw tS k cuk; k x; k gS ~~vS~~  
I s i klr ifrek 20 18 I eh dh o cyvk i RFkj dh cuh ; g ifrek th. kZ kh. kZ  
voLFkk ea gA ck; havkj dk Hkkx Vw k gvk gA nk; avkj ds , d gkFk eaf='kny  
o daks ij mRrjh; o eLrd ij tVktw gA

## **nokl I s i klr ifrek; a**

nokl ftysds *upnk* xke ds i jekj dkyhu nf{k. kkLo: i h ; kxh f'ko dh  
ifrek prkq h gA ifrek dk nkguk , d Hkkx [kf. Mr gS o nll jseaf='kny fy; s  
gq gA ck; a , d gkFk ea l izfyiV k gSo nll jk gkFk vkl u yxk; scke i s ds  
?k/wus ij fVdk gA



## 11- plnzk[kj i frek

bl i frek dsvlrxr f'ko dseLrd ij plnek dh vkdfr inf'kr dh tkrh g& f'ko dh plnzk[kj i frek l keku; r% *rtu : ika* i klr gkrh g& ¼d½ d&ypplnzk[kj] ¼[k½ mekl fgr plnzk[kj] ½x½ vkfy&uplnzk[kj i freka

### ¼d½ d&ypplnzk[kj

bl i frek eaf'ko dks, dy o pr&kt h fn[kk; k tkrk g& n&rk dseLrd ij tVktw] o ftl ds Åij vekp&lnz fn[kk; k tkrk g& *ftr&hulfk cutiz* f'ko dh d&ypplnzk[kj i frek dk mYys[k fd; k g& ftl eaf'ko v&hak epk ea [kM&g& i frek pr&kt h g& mudsvkxsdsck; sgkFk eadi ky o i hNsdsnk; agkFk eav{k&kyk g& vkxs dk nk; ka gkFk [k&Mr o i hNs dk ck; ka gkFk Åij dh vkj g& l Hkor%bl eaf='kny jgk gksck D; k&fd f='kny dk Åij h d&v&nkj Hkkx l jf{kr g&<sup>118</sup> *c: nkl* sHkh, d epk i klr g&ftl ij, d &k&kyk l k fp= cuk g& ftl dks *cuti* plnzk[kj dh gh i frek ekurs g&<sup>119</sup> bl ds vykok *Mk cutiz* }kj k, d f'ko plnzk[kj i frek dk mYys[k fd; k g& t&sd *f[k&pa ½nM&M k½* l s i klr g&<sup>120</sup> d&N plnzk[kj i frekv&a ds mnkgj.k *Mk x&i&hulfk jlo* }kj k Hkh i L&rf fd; s x; s g& t&sd *fl) ikyrjso v&M&ig* l s mi y&ek g&<sup>121</sup>

### ¼k½ mekl fgr plnzk[kj i frek

f'ko dh ; g i frek d&ypplnzk[kj i frek l sv&ekd f&kl&u ugha gkrh g& d&yp vl&vj ; gh g&rk g&fd bl i&zkj dh i frek ea plnzk[kj ds l kFk ml h i hfBdk ij ; k dHkh&dHkh n& jh i hfBdk ij mek ¼i ko&h½ dh vkdfr Hkh cuk; h tkrh g& *M&O x&i&hulfk jlo* }kj k f=: *okj; j o Hn&oj rFk vxe'lsj* l s mekl fgr plnzk[kj i frek dks mYys[kr fd; k x; k g& ftl eaf'ko LFkkud epk

ea gđ mudk vxz nř{k.k.gLr vHk; ] okegLr oj neřk] nř{k.k i "BgLr ea i j' kqo  
 ck; a i "BgLr ea d".k ex gđ okeik' oZ ea i Fke i hfBdk ij f=Hkqt ueřk LFkkud  
 eřirz gđ tksd f=Hkx eřk ea cuh gđ *MM cutiz* }kj *dlšMch* l s xřrdkyhu  
 , d mek l fgr i frek dk fooj .k fn; k x; k gđ<sup>122</sup> , *yřik* dh ckā .k xřkvka ea  
 , ř h dbz eřirz ka gđ ftlga plnz křkj i frekvka dh Jskh ea j [kk tk l drk gđ  
 ftueaf'ko dsck; ha tāk ij mek Hkh vkl hu gđ

### **½ vřyaxu plnz křkj i frek**

tc plnz křkj f'ko vius , d oke gLr l soke ik' oZ ea [kMh nřh dk  
 vřyaxu dj jgsgkarksbl izdkj dh i frek dksvřyaxu plnz křkj i frek dgk  
 tkrk gđ bl eaf'ko dk gkFk nřh ds daks ij dř ds uhps gkrk gso mek ds  
 nř{k.k.gLr ea uhykři y gkrk gso ml h gkFk l sos nřrk dk vřyaxu dj jgh  
 gkrh gđ bl h izdkj dh vuđ i frek; anř{k.k.Hkkjr l siklr gđ o *xřhulřk jlo*  
 }kj<sup>123</sup> *ek; ojeř i Vřh'ojeř e: nkuulřyij dlřolřyij vřaxij* l s vřyaxu  
 plnz křkj dh i frekvka dk fooj .k fn; k gđ ftl eaf'ko i kořh dk vřyaxu djsr  
 gq fpf=r gđ *MMO cutiz* }kj *řtřř ds ořnumh'oj eřnj* l s , d vl;  
 vřyaxu plnz křkj i frek dk mYyř{k fd; k gđ<sup>124</sup>

, *yřik* l svřyaxu plnz křkj dh dkbzHkh i frek i klr ughagřz gđ , ř k  
 i rhr gkrk gřfd D; křd f'ko dseLrd ij mudh eřirz ka ea plnez dk vřu  
 , d ykřfi z vřd j .k ds: i ea iz ks fd; k tkrk jgk gđ l Hkor%bl h dkj .k  
 mudh plnz křkj Lo: i dh Lora= i frek; a mruh ykřfi z ugha gks ik; hř  
 ft ruh vl; jgh bl h dkj .k ; g i frek; a vl; i frekvka dh rgyuk ea de  
 fufeř dh xbzo l eřor%; gh dkj .k gřfd ; si frek; ade l ř; k ea i klr gkrh  
 gđ

## 12- I nkf'ko ifrek; a

I nkf'ko dk vFkZgkrk gS *Ink dV; k.k dju* sokys i jUrqi frekfoKku es I nkf'ko dk rRi ; Zf'ko ds *ipluu : i* l sfy; k tkrk gS ; g muds ikp iedk vorkjka I |kstkr] rRi q "k] okeno] bZkku o v?kkj ds irhd Lo: i gA bl ea I |kstkr dk rRi ; ZiFoh] okeno I sty] v?kkj I svfxu o bZkku I sxxu rFkk rRi q "k I sok; qekuk x; k gA *'q 'kfi )kr* eaf'ko ds I nkf'ko Lo: i dh gh mikl uk dh xbZ gA bl Lo: i eaf'ko dks ipe[kh o n'kHqt h cuk; k tkrk gS buds gkFka ea 'kDr] 'kny] [kVokx] vHk; ] i d kn] Hkqt x] v{tekyk] Me: ] uhykRi y] o ekrfyak gksuk pkfg, A f=us] plnzdyk ; Dr I nkf'ko dh , de[kh ifrek Hkh cuk; h tk I drh gS ftl ea l kFk ea *eulkeuh noh* dh ifrek gA<sup>125</sup>

*MO xli hufk jlo* us *enkl* I snks I nkf'ko ifrekvka dk mYys[k fd; k gS tkfd ipe[kh o ni Hkqt h gA<sup>126</sup> , *fyQWk* I sHkh , d [kf.Mr ifrek i ktr gpZ gS ftl dks mlugkus I nkf'ko ifrek gh ekuk gA<sup>127</sup> f'ko ds ipe[kka ea l siR; d dh vyx&vyx ifrek cuk; h tkrh gS ; g I Hkh ipe[kh o ni Hkqt h gks h gA bluga *ipca ifrek* Hkh dgk tkrk gA<sup>128</sup>

## enlk] I s i k r ifrek; a

*blhxt* I s i k r yxHkx vkBoh I nh dh f=e[kh I nkf'ko dh ifrek Hkj is iRFkj I s fufeZ gA<sup>129</sup> *fgxykt x<+l* s i k r , d vU; ijekjdkyhu f=e[kh v"VHkqt h I nkf'ko dh 50 38 19 I eh cyvk iRFkj I s fufeZ bl ifrek ea f'ko ineihB ij cBs gq gA I nkf'ko ds nkfgus rhu gkFk HkXu gA , d gkFk ea [kVokx ekkj .k dj j [kk gA ck; harjQ ds Hkh nks gkFk Vw/s gS 'kSk nks gkFka ea , d ea [kV/d o ni js ea dy'k gA nkfguh rjQ dk eqk ?kkj 1/2k; kog 1/2 Hkkoka dks

inf'k' djrk gA eè; eq[k dh višk ck; harjQ dk eq[k vfekd I kš; fn[kkbZ  
 nrk gA vydj.k; Þr tVkeþv vkd"kd gA ifrek HkXukoLFkk ea gksrsgg Hkh  
 vkd"kd gA fgxyktx< I siklr 11ohal nh dh ,d vU; ifrek 33 15 15  
 I eh vkdkj o cyrk iRFkj I sfufeŕ bl ifrek eaf'ko f=Hkak epk ea [kMs-gA  
 ifrek dk vdu I kekj.k gS rFkk Hkkokadu ekekq Zfy; sgg gA<sup>130</sup>

### **mTtSh I s iDr ifrek; a**

mTtSh I siklr f=eq[kh f'ko dh ifrek HkXukoLFkk ea gA<sup>131</sup> eq; eq[k ds  
 nksuka rjQ cuseq[k eq; eq[k dh rjQ FkkM&FkkM&eM/s-gg gA ijekj dkyhu  
 f=eq[k f'ko dh ,d HkXu ifrek mTtSh ds *dylkte* ds ij kus efinj ea gS dk  
 vkdkj 120 150 I eh gA f=eq[kh f'ko dh ,d vU; ifrek orEku I e; ea  
 mTtSh ds *egldky efinj* ifj I j ea gA<sup>132</sup>

### **fofn'k I s iDr ifrek; a**

f=eq[kh I nkf'ko dh ,d ijekjdkyhu ifrek *k:kj/ij* I siklr gA  
 yky cyrk iRFkj I sfufeŕ ; g ifrek vR; Ur dykRed gA eq[k ij HkkokfHko; fDr  
 I kš; gSo 'kjhj I kSBo dk vdu fo'kšk : i I smYy[kuh; gA ifrek iwKZ: i  
 I svydr gA ifrek ds I keusokysHkx eadaks ij eks/h&eks/h tVk; ayVdh  
 gA dB eks/snkukadh ekyk o jRutfMŕ gj I s I q fTtr gA Hkqt kvka ij I iz  
 fyiVs gA Hkky ij Hkksks ds eè; f=us= dk vdu gA pgjk 'kkUr o fLuXek  
 Hkko&Hkxek dk vnHkŕ I a kstu iZrŕ djrk gA I Eeq[k eq[k ds nkfgus vkj  
 nizk vFkok fdl h vU; idkj dh oLrqfy, noh dk Lo: i mRdh.kzfd; k x; k  
 gA HkXukoLFkk ds dkj.k oLrqvLi"V gA f'ko dh nkfguh Hkqt k ds uhpsmjkt  
 Li"V : i I s fn[kkbZ nrk gA dykb] pMŕ ka o dæ.k I svydr gA rh[ks

u; u] >ph i yda pajs ds l kbn; Z dks c<krh gā l Eedk edk ds ck; a rjQ  
 gyky iku djrs gq f'ko ds Økək ds Hkko nf"Vxkpj gksr gā edw/ ea  
 ujeqMka dk vdu gš dykbzeal izfyiVk gqk gā [kysgq edk eanariDr  
 nk<ka rd Li"V : i l smRdh.kzdh xbzgš ftOgk dseè; js[kk dk vdu l tho  
 tku iMfk gā<sup>133</sup>

### f=i gh l s i k r i frek; a

f=i gh ds *fcYgjh* l sX; kjgohal nh dh dYkpñj dkyhu i frek i k r g p z gā  
 i frek fofok ijEi jkxr vkHkk.kka l sl FTtr gā bl i frek ds i k p edk gš bl ea  
 nkfguk okyk , d edk Hk; dj o [kām r gā ; g i frek Hkh dej , oagkFk l s  
 [kām r gā f'ko , d fof'k"V izdkj dk edw/ igusgq inf'k r gā i frek dh  
 vēkmlleq(yr us=) xky edk] fudyh g p z BñMh {ks=h; fo'kSkrk dk vkHkl  
 djkrh gā bu i frekvka ds fuekz k dk mnas; f'ko mi kl dka dks muds i pdkSkka  
 ij fot; djds vñre y{; rd i g p k u k gh Fkka bl h dkj .k f'kYi h }kjk bl  
 izdkj dh i frekvka dk fuekz k fd; k x; ka

### 13- egšk i frek

'kō fl karkae arhu rRokadk foopu g& f'ko] l nkf'ko o egškA ; g f'ko  
 dk pje : i g s tkfd l f"Vdrkz ikyd o l gkj d Hkh gā *I jMalxe* ea egšk  
 efirz dks *ipod*= dgk x; k gš ft l dspkj edk n"V0; gā i R; d edk f=us=ekkj h]  
 ukfl dk o d.kz l s ; p r gksrk g s o egšk ds nks in] nl gkFk gka nks gkFk  
 vHk; eqk o oj neqk ea o 'kšk gkFkka ea Øe'k% 'kny] ij'kj ot} [kMx] [k/d]  
 v d q k] i k'k o ?kà/k gksrk gā *Mk xis hufk jlo* }kjk *dlojhi Dde] osy xlo]*  
*rtk o , yloV* l s i k r i frek dks egšk efirz ekuk gš i jUrq *MIO cutizus*

ml ea l ang 0; Dr djrsqg bl dksf'ko dk l kē; o jkñz i dk l kætL; dgk  
gA<sup>134</sup> , *syjik* l segsk efirzdsdy *28* mnkgj.k feyrsgā tkssegsk efirzdh mDr  
{k= ea fo'kSk ykdfiz rk dk ifjpk; d gA , d ifrek , *syjik* dh *xqk uθ*  
*15*h'korkj *efnj*½ea gA ; g ifrek viwkz gA<sup>135</sup> , d vU; ifrek *xqk uθ*  
*29* ½wjjyM+vFlak l hrk dh clomh ; k ughul½ea gA<sup>136</sup> i jUrqegsk ifrek  
dk l cl segroi wkz mnkgj.k , *syjik* dh *xqk uθ* *16*½dsk'k *efnj*½ea gA ; g  
ifrek vko{k gābl ea l f"V dsrhuka dk; & l jpuK] l gkj o ikyu dksf'ko ds  
gh rhuka Lo: i ka ea vfHk0; Dr fd; k x; k gA ; g f=efirz ifrek jkñj 'kkUr o  
l kē; : i l si fj i wkz gA , *syjik* dh egsk efirzo , *syhQv*k dh egsk efirzeai ; kZr  
l ekurk gA , *syjik* dh egsk efirzeaoke eq[k mxz gA f'ko dh Hkkga d fV y o nkr  
ckgj fudysqg gāo gkFk eafoeod dkjh vfXu o l iz inf'kZr gē eē; e eaf'ko  
dk 'kkUr Lo: i gē o nkfguh vkj cāk dk l kē; eq[k gA<sup>137</sup> l f"V ds jpuKdj  
okeno ds: i eamekLo: i dsf'ko ds, d gkFk eaniZk gA f'ko dk deuh; L=h  
Lo: i l f"V dh jpuK dk l pd gē eē; dk Lo: i f'ko ds ikyudrkZLo: i l s  
l Ecflēkr gA f'ko dsbl rRiq "k Lo: i ea eq[k ij en fLer Hkko inf'kZr gē ckbā  
vkj dk mxzeq[k f'ko ds l gkj d ; kfu v?kkj Lo: i dk vādu gē ft l eansgkFkka  
ea diky ik=] l iz vkfn inf'kZr gA

#### 14- gfjgjfirkeg ifrek

*syjik* ea gfjgj firkeg dh dōy , d efirz gA tks , *syjik* dh *xqk uθ*  
*16* ½dsk'k *efnj*½ds *yalsojofH* l sfeyh gA ; gkads , d gh Qyd ij ck; a  
l sØe'k% cāk] fo".kqo f'ko dh prēkē Lfkkud efirz kamRdh.kz gā cāk] f'ko o  
fo".kqdh Lora= efirz, ka ea i R; d ds l kFk mi kl dka dh Hkh vkdfR; kacuh gA fo".kq  
yEch ouekyk ds l kFk inf'kZr gA f=eq[kh cāk ds nksuka i k'okē ea l jLorh o

I kfo=h gA I kfo=h ds , d gkFk ea ppj gš cāk tVkeplv I s l qkksHkr gš rFkk  
 muds , d gkFk ea i qrd ; k oh.kk tš h oLrqgš tVkeplv I s l qkksHkr f'ko ds  
 nkgus i k' ozea , d i q "k I o d vks ck; havkj ulnh dh vkdf r gA nks vof' k"V  
 gkFkka eaf='koy vks I i z i nf' k r gA fo".kq ds nkgus i k' ozea ppjekkfj .kh L=h o  
 ck; ha vksj x: M+dh ekuokdf r mRdh.kz gA fo".kq ds nks vof' k"V gkFkka ea pØ  
 xnk o fl j ij fdjhVepdv gA<sup>138</sup> bl i d kj bl i frek eadykd kj us , d fof' k"V  
 'kSyh }kjk cāk .k ekeZ dsf=noka dks vksj I eku egRo ds l kFk fu: fi r fd; k gA  
 f=noka ds fu: i .k ea muds l kFk muds i kj E i fjd ykNu Hkh i nf' k r gA gfjgj  
 fi r keg dh , d rhl jh l nh dh i frek *iskoj l xgly; ¼kdLru½* ea gA  
 bl efi r z earhu e[ kkaokysnørk ds rhu fl j Øe'k% cāk] fo".kq egš k dk vdu  
 dj rsgA bl ds vykok jk"V dW dykd bnz , syhQv/k l s i klr fo'kky f=e[ k vko{k  
 i frek dks Hkh 'kq ea gfjgj i frek dk vdu ekuk tkrk Fkk] i jUr qvc ; g fl ¼  
 gkspdk gšfd ; g i frek f'ko ds gh vyx&vyx Lo: i ka dk vdu gA gfjgj  
 fi r keg dh dbz i frek; a , ykjk o [ktjkgks ds vud LFkkuka l s i klr gØz gA  
*dll u* l s i klr o oržku ea *iVuk l xgly;* ea l jf{kr , d i frek tkšd nl oha  
 ; k X; kjgohal nh dh gš ea , d gh Qyd ij rhu vyx&vyx Lora= vkdf r; ka  
 dseke; e l sgfjgj i frek dk vdu fd; k x; k gA tVkeplv; Ør cāk] i ne]  
 'kØ tyik= l fgr fdjhVepdv ; Ør fo".kq xnk] 'k[ k o oj ne nk ; Ør o  
 tVkeplv/ekkj h f'ko dks f='koy o oj ne nk ; Ør fn[kk; k x; k gA bl i frek dks  
 dN fo}kuka }kjk nÜkk=š dh i frek Hkh ekuk gSD; kšd dN f'kYi 'kL=h; xBfKka  
 tš s *vijktripnk : iemy* ea nÜkk=š i frek dk mYy[k gfjgj fi r keg ds  
 : i eafd; k x; k gA *[ktjgls o , ylj rFlk culj l* I s , d h gh nks i frek; a  
 feyh gA bl ea eè; ea fo".kq dh i frek] muds nk; a o ck; a Øe'k% cāk o f'ko  
 dh i frek; agA rhukagh i frek; af'ko] cāk vksj fo".kq ds l kedu; y{k.kka l s ; Ør

gA f=e[ k cāk ojne[ k] 'k[ ] ine] i[rd o tyik= fy; s gq o fo".kq  
fdjhVed[ xnk] 'k[ k] x: .k v[ ] y{eh l fgr v[ ] f'ko ojnk{ k] f='kny v[ ]  
de.My èkkj.k fd; s gq gA

gfjgj fi rkeg efrz; ka ds dbz mnkgj .k *gls ysoj ebnj* rFkk *vtej ds*  
*jkt i[ruk l xghy;* ea gA bl ea cāk] fo".kq rFkk f'ko dks okguka Øe'k% gā ]  
x: .k o ulnh ds l kFk inf'k[ fd; k x; k gA

## 15- xakèkj ifrek

fofoèk ij k.kka ea o vl; èke[ kFkka ea *iq; Js k xak* unh ds iFoh ij  
vorj.k dh dFk i klr gkrh gA dFkku[ kj tc cāk usvi usde.My l sxak  
dks i dkfgr fd; k rks xak dsox v[ ] i[dkg dks l a r djusgrqf'ko }jkk xak  
dks tVkvka ea èkkj.k dj fy; k x; k o f'ko dh tVl l sxak iFoh ij vkbA f'ko  
dk ; gh : i xakèkj dgk x; kA bl ifrek eaf'ko dks pr[ k[ h fn[ k; k x; k gA  
bl eaf'ko dk nf{k.k i kn l èks gks o oke i kn d[ e[ k gA f'ko ds l kFk mek  
dh Hkh ifrek gkrh gA f'ko nfgusgkFk l smek dh B[ Mh dk Li 'kz dj jgsgkrs  
gA o ck; ka gkFk tVl dks i dM[ gq gkrk gA tVl ea xak dh vkdf[ cuh gkrh  
gA budsokè i k'oz ea HkxhjFk vud \_\_f'k; ka ds l kFk cusgkrs gA *d[edk[ k*  
*o dlj. laxe* ea Hkh f'ko dks pr[ k[ o f=us=èkkjh cukus dk foèkku gA ft l ea  
gkFkka ea d".kèx] ij 'kq, d gkFk v[ k; e[ k ea o n[ jk d[ /de[ k ea gkA f'ko ds  
xakèkj Lo: i dh d[ mYys[ kuh; ifrek; a *v; gky] f=pjki Yy[*  
*xak[ mplyi je] r[ k] , y[ d[ d[ phi je] [k[ j[ g[ , oa i VV[ mdy*  
t[ s lFkka l si klr g[ gA *egk[ fy i je* l si klr , d fo'kky pV[ kuh f'kyk ij  
vR; Ur foLrkj ds l kFk HkxhjFk dh riL; k v[ ] f'ko ds i[ l u gks o l k[ f[ rd  
: i l sxak ds iFoh ij vorj.k o bl ikou vol j ij n[ ] \_\_f'k] eut; o i 'kq



txr dh vijfer ið lurrk ds Hkkoka ds l kFk LokHkkfod vødu fd; k x; k gA  
*f=pjki Vyh xQk* tksd i Yyo dkyhu¼ kroha l nh½ dh gS eaf'ko dks viuh  
yV dks idM+gg o ukjh : i eaxak dksueLdkj epk ea tVk eavkrsfn [kk; k  
x; k gA vkBohd nh bD eaxakèkj i frek eaf'ko dh bl i frek eaf'ko ds l keus  
i kozh dksHkh xakèkkj .k djusi j við l u epi eavdu djuk i kjEHk gksx; k FkA  
nksuka i frek; a *dkphi je ds dyk'k enj o Hqusoj ds ep'roj enj*  
rFk , syhQvk o , sykj dh xQkvkaean"V0; gA dkphi je ds v"VHkq h f'ko dh  
[kyh tVkvka eaxak dks vèkZukjh ¼dfV dsuhpsdk Hkkx i okfgr ty ds: i eæ  
tVk dh vkj vkrfsn [kk; k x; k gA l ehi gh i kozh dh i frek dk vdu gA dN  
i jortzpsy i frekvkaea i kozh dk vdu i klr ughagksk gA *xæbksMplyije*  
dh i frek eaxak dks tVk eaekj .k djus ds mi jkUr f'ko dks : Bh i kozh dk  
vkfyaxu dj mudk eugkj djrsfn [kk; k x; k gA bl i frek ea uhpsri L; kjr  
HkkxhjFk dh i frek Hkh gA tcf d ratkS dsognh'oj enj ea i kozh dh vkdfr  
ugha fn [kk; h xbz gA *v; gky vS , syhQvk* dh i frek eaxak ds f=i Fkæk  
Lo: i dksfn [kk; k x; k gA , syhQvk dh i frek ea p rHkq f'ko dsck; a i k'ozea  
f}Hkq i kozh f=Hkæ epk ea [kMh gS f'ko dk , d gkFk vHk; epk ea tcf d nh js  
l sos viuh tVkvka dks idM+gS ft l ea l saxak dh vkdfr fudy jgh gA f'ko  
dk ck; kagFk i kozh ds fpa d ds l ehi eugkj dh epk ea i nf'k gA i kozh ds  
i k'ozeafo" .kj cæk dh okgu l fgr o \_\_f'k HkkxhjFk dh Hkh i frek cuh gA bl  
foy{k.k i frek eaf'ko ds eLrd ds Åi j mdjh ukjh vkdfr dsekè; e l saxak  
dk f=i Fkæk Lo: i dh vHk0; fDr dh xbzgS tksaxak] ; epk o l jLorh rhukadh  
mi fLFkr dk vkokgu djkrk gA , sykj ea bl Lo: i dh pkj i frek; agA *xQk*  
*l 15* dh i frek ea HkkxhjFk dh ri L; k l sið l u gkdj f'ko dks viuh tVk ea  
l ek; h xak dks vi us ds ki k'k l seDr djrsfn [kk; k x; k gS l ehi gh i kozh

[kMh gA rhu efrz ka xQk I 16 I siklr gš ftI eaf'ko eLrd ds Åij xæk dh vkdfr dks tVk I s tyekk ds: i eafudyrfn [kk; k x; k gA , d vU; i frek ea ijh xækorj .k dh dFkk : i kUrfjr dh xbZgš ftI ea xæk ds dV ds Åij dk Hkkx ukjh: i o uhpsdk Hkkx i dkfgr ty ds: i eainf'kr fd; k x; k gA xæk dks f'ko ds tVktW eal ekrs o i u% fudydj Hkkxkd dh vkj vkrs fn [kk; k x; k gA f'ko ds oke ik'oz eal kš; Lo: ik ikozh gA nf{k.k ik'oz ea HkkxhjFk o uhpsi kp vkdfr cuk; h xbZgš tkfd I Hkor% I xji e gA f'ko ikozh dks eukuso mlga vi us I ehi ykus dh psVk dj jgs gA

*Mk xli hukFk jko*<sup>79</sup> }kj k , *yhQWj rkjexye* rFkk *ratj* I s xækèkj i frek vkadk mYys [k fd; k x; k gš ftI eaf'ko dh tVk I s xæk dh èkkj k o ml ea xæk dh i frek Li"V gA *MO cutiz* }kj k<sup>140</sup> *xæšlšmplyije ds f'loefnj* I s , d Hko; f'ko i frek dk mYys [k fd; k x; k gš ftI eaf'ko dh tVk ea xæk dh efrz gš ck; a ikozh mek½ gš o f'ko dk , d gkFk mek ds mjkt ij gA f'ko dh , d h gh i frek *fcglj ds plæÅ* LFkku I s ikpoh I nh dh iklr gš<sup>141</sup> tkfd orèku ea *bšl; u F; fit; ej dydRrk* ea I xghr gA *xæšlšmplyije ds f'loefnj* I s Hkh , d xæk i frek dk mYys [k iklr gkšk gA<sup>142</sup> bl h izdkj ckj goha I nh ds *fpnčje-dsuljkt efnj* I s iklr xækèkj i frek<sup>143</sup> eaf'ko dks [kMšgg i nf'kr fd; k x; k gA mudk nk; ka i š I èkk o ck; ka ?k/ us I se mlk gš k gA muds ck; a ik'oz eaf' } Hko th xæk dh vkdfr i nf'kr gA f'ko vi uk nkguk gkFk vkxs dj xæk ds eq [k ds I ehi j [k gš vkš ck; ka gkFk xæk dh tæk ij gA i frek cMh gh I tho o dykRed gA bl h izdkj dh i frek; a *diphoje-ds dyk'k efnj* I s Hkh iklr gA<sup>144</sup>

## 16- uVjkt ifrek

f'ko dh uVjkt ifrek dksfdl Jskh eaj [kk tk; sbl fo"k; eadkQh  
erHkn gA dN fo}ku bl sf'ko dh l kA; ifrekvka ds vLrxZ j [krsgA tcf  
bl dsfoi jhr dN fo}ku bl sl gkj Jskh eaj [krsgA ftudsvud kj f'ko dsbl  
Lo: i eamuds gkFkka ds vk; qkV i] vfXu] Me: vkfn½ l gkj ds gh | krd gA  
ijUrq; g fopkj vfekd l ekphu izhr ugha gkrk D; kAd f'ko uR; epkz gh  
uVjkt dkseay; ] l gt thou n'ku dh vkj l dsr djrh gA f'ko dk mDr  
rMo uR; o ikozh dk dkey ykL; uR; oLr% l f"V ds vkoru o idru ds  
fclnqdk l ekgj gA l kekftd Lrj ij ; g l rfyf ifjokj ds ifo= caku ea  
vkc) ifr&iRuh dk uR; gA vr%uVjkt dk rMo uR; doy iy; ; k l gkj  
dk gh uR; ugha gA oju- l f"V vkj l gkj ds l rgyu ds fufek fujlry pyus  
okyk egku uR; gS iy; uR; rks rHh gkrk gS tc f'ko dji r gkrsg vkj os  
dji r rHh gkrsgA tc l f"V ; k ekeZ dsfo: ) ekuo dk; Zdjrk gSVU; Fkk muds  
Me: ] Loj l sgh tho eavkrek dk idsk gkrk gA o muds iJka dh Fkki l s; g  
iFoh vlu&ty vkj Qy&Qny dh mri rRr dk dkj .k curh gA vr%; fn f'ko  
dk ; g uR; : d tk; rks l Hkor% l f"V gh foyhu gks tk; schA vr% f'ko dh  
uVjkt ifrek dks l gkj ifrek dgk tkuk vfekd l ekphu izhr ugha gkrkA f'ko  
dh mDr uVjkt ifrek l Hh egROI wZ'kA efnjka ea i klr gkrh gA buea bl  
ifrek dsfy, , d fufnZV LFkku i wZ fuf' pr gkrk gS ft l s l Hk dgrsgA bl  
l Hk vka ea l cl svPNh l Hk *fpnfcje-dh l Hk gA <kdk dsfVI l Hk ft y* l s  
i klr uVjkt f'ko dh ifrekvka dks , uo dH HkVik'kyh us nks oxla ea  
foHkft r fd; k gA bl ea i Eke oxZeas ifrek; avkrh gA ftudsni gkFk gS vkj  
gkFkka ea inf' kZ vk; qk eRL; i gk.k ea of. kZ ni gkFkka l s; pr ifrek ds l eku  
gh gA bl eaf'ko ds nks gkFk uR; dh epk inf' kZ djrsgA ni jsoxZ dh ckjg

gkFk okyh ifrek dks i q% l engka ea foHkkftr fd;k x;k gA bl ea igyk  
 l eng&oh.kk ctkrkj nW jk 'kSkukx fy; } rhI jk vatfyc) epk ea tVk dsÅij  
 mBk gvk g\$ o vU; gkFkka eaf'ko dsfofoek vk; qk gA *clnkeh dh xqk* l sf'ko  
 dh , d l ksyg gkFkkaokyh uVjkt ifrek iklr g\$ tksd l Hkor%NBh bD l nh dh  
 gA bl ea ifrek ds i hNscy fNik n\$kk tk l drk g\$ l ehi gh x.k k gA <kdk  
 o fVlij ftys l siklr uVjkt ifrekvka eaf'ko ds i \$ka ds uhsulnh dk vdu  
 fd;k x;k gA bl izkj dh vud ifrek; a <kdk l xgly; ea Hkh l xghr gA  
 ekkrq fo' kSkdj *dla*; eaf'ko dh vR; Ur l qnj uVjkt ifrek, a iklr gkrh g\$  
 tksd pkydkyhu gA *MO jlo* }kj uVjkt ifrekvka ds, d sikp mnkgj.k fn; s  
 x; sgA bl ea l oU\$B mnkgj.k *f=: okyx.//* l siklr uVjkt dh *dla*; ifrek  
 g\$ tksd orëku ea *entl l xgly*; eafLFkr g\$ tks i Hkke. My o tVkvka l s  
 ; Dr gSo Me: vkfn ëkj.k fd; sgq gA *dWIK.k* l siklr gkus okyh ifrek  
 ea vxeka ds vuq i noh f=Hkaxepk ea uVjkt ds l ehi [kMh gA , d h gh , d  
 vU; ifrek *iVh'oje* l s Hkh iklr gA uVjkt dh , d vU; ieqk ifrek  
*jlesoje} Vdk'kj fr: pskVxMh* l s iklr gkrh gA *gkHmlr* l s fufe  
 uVjkt dh , d vU; ifrek *f=olhe<sup>145</sup>* l s iklr gA

*t0 , u0 cutl* }kj f'ko dh uR; ifrekvka ds i kp izkjka dk mYy\$[k  
 fd;k x;k gA tksd l Hkh iLrj ij iklr gA , d dks NkMldj vU; l Hkh ifrek; a  
 nf{k.kHkkjr ea iklr gA bl ea iFke *xxblsllplyije* l s iklr gkus okyh  
 pkydkyhu ifrek dka; uVjkt izkj dk vuqj.k djrh vdr gA bl ifrek  
 ea dN uohu fo' kSkrk; a Hkh n"V0; g\$ t\$ sfd f'ko pksdh dsÅij [kMh g\$ pkj  
 0; fDr; ka dk vdu fd;k x;k g\$ ft l es nks dks pkeqMh o x.ki fr ds : i ea  
 igpkuk tk l drk gA nork ds nkguh vkj vkB Hkqt kvka okyh noh dh uR; jr  
 ifrek vdr g\$ vkj o\$ h gh f'ko dsck; havkj , d ekuo nork dk vdu fd;k

x; k gA f'ko dsdfire. My ij Hkh cgr I smnh; eku o vU; vkdfir; kadk vdu feyrk gA<sup>146</sup> *gfihl* siklr o orėku ea *jk'Vh; I xgky; fnVyh* eafLFkr , d vU; f'ko ifrek eanl gkFkkaokysf'ko dksviLekj iq "k dsÅij uR; djrsgq inf'kř fd; k x; k gA f'ko dsnkfguh vksj ok | ; U= ctkrsgq N%gkFkkaokys nørk vřdr gđo f'ko dk uR; voykdu djrh ikořh [kMh gA vU; efrz; kaea uR; jr x.křk] cãk] o fo".kq dh ifrek; a Hkh egRoiwkz gA cakky ds iđz eè; dkyhu dykdjkau s uVjkt f'ko dk , d fof'k"V izdkj dk iz kx fd; k] ftl eamlgkasnl gkFkkaokysnørk dksulnh dh ihB ij uR; djrsinf'kř fd; k gA<sup>147</sup> ulnh vius uR; jr Lokeh dksfl j ?kpkdj ns[krk gpk inf'kř gđ o Lo; a vius vxys nks iđ kadksbl izdkj mBk; sgq gđ ekukaog Hkh uR; dj jgk gkA f'ko dh nks'kfDr; ka ikořh o xak viusokgukafl g o edj ds l kFk l ehi gh [kMh gA bl izdkj dh ifrek *'kajcãk ředhxt.] <kdlh/2* siklr gđ tkřd bl fooj.k dk iwkř-% vupj.k djrh gA

### **[ktjkgks l s ikr ifrek; a**

[ktjkgks l s uVjkt dh ek= nks ifrek; a ikr gA uVjkt dh v"VHkqřh ifrekvkaeajon] f='kny] [kMx] [ks/d] Me: ] [kVøkx] [klij rFkk l iz inf'kř fd; k x; k gA uVjkt dh ckjgHkqřh ifrekvkaeaulnh Hkh inf'kř gA ; g l Hkh uR; epk eagA ftl eaf'ko dk ck; ka iđ gok eagA f'ko dh dN uR; ifrekvkaeai kořh o ulnh dksf'ko dk uR; voykdu djrsfn[kk; k x; k gA , d h dN ifrek; a *'kajcãk ředhxt.] <kdlh/2 o Hqušoj* l s ikr gA

### **vkřl ; k l s ikr f'ko ifrek; a**

vkřl ; k eamYys[kuh; rF; ; g gřfd ; gk; ds ijorhzeřnjkaeaf'ko dk

vælu ugha i klr gkrk gð vksl ; k ds nks mnkgj .k *I wZefnj rhu o gfgj*  
*efnj nkð* ea gð I wZefnj ds mnkgj .k ea nørk v"VHkqth gð ftl ea , d gkFk  
i rkdkepk ea o nll jk xtgLr epk ea gð vlu; nksHkqtk; aKku ; k 0; k[; ku epk  
ea gð nks vxz djka ea l izo nks vlu; djka eaf='kny o di ky ik= inf'kzr gð  
'kkUr eq[kepk okysnørk tVk epV] dqMy] , dkoyh] oy; rFkk vèkkoL= l s  
l qkkshkr gð ; gka dh i frekvka dh , d fo'kSk ckr ; g gSfd ; gka dh i frekvka  
eaf'ko dksf=us=ekkj h inf'kzr ugh fd; k x; k gð uR; jr nørk ds i k'ozeaulnh  
o ntfnfhk ds l kFk x.k vkdfr; kamdjh xbZgð ; gkanørk ds l kFk i wèkjka ea l iz  
dk vælu ugha gð vksl ; k dh nll jh i frek *gfgj efnj nkð* dh f'ko l efi z  
d.kil kn dh i f'peh tækk ij mRdh.kz gð y{k.kka dh nifV l s ; g i frek  
mYy[kuh; gð ; g n'khkqth gð ftl ea nørk ds l Eeq[k gkFkka ea i rkdk ; k  
xtgLr epk ea u fn[kkdj , d eadikyik= o nll jk tækk ij fLFkr gð vekdjka  
ea , d n.M ds l eku vk; qk nkfguh vkj yVdk gqk o de.My ; qr gð nørk  
ds tkuq ij , d fo'kSk oL= cuk gð ftl dk vælu vksl ; k dh fdl h vlu;  
nøkdfr eanf"Vxkpj ughagkrk gð efirzds i k'ozeaoskpo enækndkadh efi rz ka  
f'ko dh uR; efi rz dh l gk; d gð mYy[kuh; rF; ; g gSfd bl i frek eamuds  
i eq[k vk; qk f='kny o l iz ugha fn[kk; sx; sgð tcf d d.kz jfFkd kvka eaf'ko o  
x.kkankkuka dksgh f='kny o l iz qr fn[kk; k x; k gð bl ds vykok uVjkt dh  
i frek ea vi Lekji q "k] Hkæh] x.kSk] dkfrzls ] i kozh vkfn dh vkdfr; ka dk  
vælu ugha i klr gkrk gð ftl l si rhr gkrk gSfd ; gka ij f'ko i frek vffkd  
ykd fi z ugha jgh gksxhA bl h dkj .k ; gka dh i frek; a l keku; dksV dh gð

**[ktjkgls l ægky; dh i frek; a**

[ktjkgls l ægky; ea uVjkt dh nks i frek; agð bl ea l s , d ea v"VHkqth

f'ko dsgkFkkaeaojne[ f='koy] Me: ] [kMx [k/d] ukx] [kVøx rFk di ky  
'kkkk; eku gS, oa, d gkFk uR; epk eav"V voLFk eagA budk nkfguk iS FkkMk  
l k >pk gpk rudj ikni hB ij fLFkr gSo ck; kaiS FkkMk l k ?k/usi smBdj  
eMk gpk gA mudk iS viLekj nR; ij j [kk gpk gA viLekj dk ck; ka gkFk  
rfd; sds: i eackg dsuhpsfLFkr gS ikni hB ij vatfy epk ea, d vkjked  
cBk gpk gA vU; ifrekvka ea *tluzlaghy*; ds vfrfjDr fo'oufleinj  
ds xHkxg ea n'kHkq:h] *dafj; k egno* ds vrHkx ea l ksyg Hkq:h] prHkq:h  
eñj dscká Hkx eackjgHkq:h uVjkt dh ifrek; aHk mYys[kuh; gA, d vU;  
ifrek tksd prHkq:h eñj eav"VHkq:h: i eagS ml eadN vyx gh fof'k"Vrk  
gA ; gkaos vi us nks Hkq:kvka ea oh.kk èkkj .k fd; s gq gA , d gkFk vHk; epk ea  
nH jk uR; epk ea rFk pkFks gkFk ea Me: 'kkkk; eku gA nH jh vkj ck; a'kSk  
rhuka gkFkka ea ?kV] di ky] l qkSHkr gS, oa pkFkk gkFk u"VkoLFk eagA bu l Hk  
ifrekvkaeaf'ko vkHk. kka l sHk vydr gAf'ko dh , d vU; ifrek tks *plaij*  
l sikr o orèku ea *jkulegy laghy*; >ld h ea l xghr gA<sup>148</sup> bl ifrek ea  
f'ko "kVHkq:h : i ea gA muds nk; a o ck; a gkFkka ea Øe'k% Me: o ukx  
'kkkk; eku gA 'kSk pkjka gkFkka ea n.M] f='koy ; k i ne~gkus dh l Hkkouk gA  
mudsnksuka iS ?k/uka l sedMoj uR; epk eaHkne ij fLFkr gA prHkq:h : i eaf'ko  
dh nks ifrek; a fo'kSk : i l s mYys[kuh; gA ; g nksuka ifrek; a *jkulegy*  
*laghy*;] >ld h ea l xghr gA<sup>149</sup>

bl ea, d ifrek Lora: : i eao nH jh ifrek f'kjny dseè; ean"V0; gA  
nksuka ifrek; al thork l si wkzdgha tk l drh gA nksukagh ifrekvkaeai kn dh  
uR; epk cMh gh l Eekgd gA , d ifrek eaf'ko ds Åij okysck; agkFk ea  
f='koy o nk; aea [kVøx gA 'kSk nksukagkFk uR; epk eagA uhps mudk okgu  
uUnh mRdh.kz gA f'ko dh , d vU; fo'kky o Hk0; ifrek Hk o.kZu dsfy,

l oFkk ; kx; gA bl eaf'ko vkuln rkaMo ; k ykL; uR; djrsi nf'kr gA muds  
nksukagh gkFk o i s ka dh uR; epk eacMh gh l thork inf'kr gkrh gA uVjkt  
i frek ds pkjka vkj , d i ku dh vkdfr ea dyki wkz vkys[ku dk i HkkeMy  
'kkkkk; eku gA

## **,syjk l s ikr uVjkt ifrek; a**

,syjk ea uVjkt f'ko dh dny **7 ifrek; a** ikr gplz gA igyh ifrek  
xQk u0 **15 'Morkj ebnj** ea mRdh. kZ gA f'ko dh ; g ifrek yfyrkl u o  
f=Hkaxepk eafn[kk; sx; sgftuds vkb gkFk gA , d gLr xtGLr epk ea rFkk  
vU; l sf=iVd] fiVd l ph] rtu vkfn epk; a inf'kr gA f'ko ds ck; ha vkj  
Ldn ds l kFk i kozh dk Hkh vdu gA efrz ea mMs sqq fo | kekjka dk Hkh vdu  
gA<sup>150</sup> nll jh ifrek tkfd xQk u0 **21 ylesoj xQk** ea gA ml eaf'ko dh vkb  
Hkqk; a gA bl ea pkj gkFk VW ppls gA 'kSk , d ck; a gkFk ea f'ko Me: ] , d  
dVdepk ep rhl jk uhpsdh vkj gA f'ko ds nkguh vkj i kozh o LdUn dk Hkh  
vdu ikr gkrk gA i kozh ds nksuka vkj pøj fy; sqq nks l gkf; dkvka dh Hkh  
vkdfr gA<sup>151</sup> rhl jh ifrek **xQk u0 14/ko. k dh [Mbz** ea mRdh. kZ gA ; g  
**f'ko inkSL=ls** dso. ku ds vuq i yfyrur; epk gA bl ifrek eaf'ko ds  
ed[k] i s ka gkFkka dh fLFkr; ka l sf'ko dh JSB uR; Hkaxekvka dks dykdj }kj  
l Qyrki wZ 0; Dr fd; k x; k gA f'ko dks , d i hfBdk ij uR; djrsfn[kk; k  
x; k gA f'ko ds ck; a gkFkka l s uR; epk 0; Dr gA f'ko uR; dk bruk l tho  
o. kZu dny dN gh mnkgj . kka ea ikr gkrk gA ftuea l s , d i wZrhZ mnkgj . k  
**cnkeh dh xQk 1** l s ikr gA ftl ea uVjkt dh 16 gkFkka okyh ifrek gA<sup>152</sup>  
cnkeh o , syjk dh xQk 14 dh ifrekvka dh ryuk l s , d k i rhr gkrk gSfd  
, syjk ds dykdj cnkeh o vU; LFkyka dh uVjkt ifrekvka l s igys gh



ifjfr FkA ,sykj dh bl ifrek l sf'ko ds'kjij dsy; o ykp dk Hkko  
 inf'kr gA 'kjij ds iR; d ekM+eaxfr o y; gA f'ko nkfgusgkFkaeaMe: o  
 ij'kqfy; sgārhu gkFka l sxtgLR] fplrkad o irkad epk; a0; Dr gA nksgkFk  
 l phgLR o rtZhepk ea gA efrZea; {k} xako] v"V fndiky] fl g vkfn dk  
 vdu fo'kSk mYy[kuh; gA cāk eatijsfy; sgq rky nsjgsgA blnzoskqo fo".kq  
 enax ctk jgsgāo ikozh iZ UufpRr uR; n[k jgh gA f'ko dsnkfgusunh dks  
 vU; vkdf; ka ds l kFk **uxMik** ctkrs fn[kk; k x; k gA f'ko ds l ehi gh  
 ddkyLo: i k dkyh dksHkh f'ko dsuR; dk voykdu djrsqg fn[kk; k x; k gA  
 fofok nkdfr; ka o f'ko uR; dk vdu eukgkj gA<sup>153</sup> bl ifrek dks ,sykj dh  
 JŠB uR; ifrek dgk tk l drk gA vU; l Hkh pkj ifrek; a ,**sykj dh xpk**  
**u0 16 dsyk'k efnj**ea gA pkskh efrZea phtk f'ko uR; epk eafn[kk; sx; s  
 gA nkfgus , d gkFk eaMe: o nū jseamudh eBh cakh gpZck; agkFk xtgLR  
 epk eao , d gkFk eaf='kny gA ck; ka iŠ iFoh ij gŠ o ?kū/uk uR; epk eaĀij  
 mBk gpk gSo nk; aiŠ ds?kū/usl sl Vk gA uR; dh xfr in'kū eadykdj dh  
 ; kx; rk izka uh; gA<sup>154</sup> i kpo h ifrek ea"kvHkqth f'ko dksyfyrepk ea uR; djrs  
 vādr fd; k x; k gA f'ko ds nksgkFkaea l iZ ck; ka xtgLR epk eank; ka uR;  
 earRij o nū jk gkFk ikozh ds daks ij gA f'ko dsnk; havkj dN vkdf; ka o  
 ck; havkj ikozh dk vdu gA<sup>155</sup> NBh ifrek eaf'ko v"VHkqth gA ; gka f'ko ds  
 x.kka dks l kFk ea uR; djrsqg fn[kk; k x; k gA<sup>156</sup> l kroha ifrek ,sykj f'kyi  
 dk mRd"V mnkj .k gA **dsyk'k efnj** l siklr mDr Qyd eavkHk o vkuln  
 efrZ: i l s0; Dr gA f'ko yfyr iwzf=Hkx epk ea gA dsyk'k efnj ea mMs  
 xakoZ cMs vkd"kd gA ; g Qyd fo'kky f'kyi VV ij mRdh.kZ gA vfekdkk  
 Hkx u"V gkspk gA ; g ifrek f'ko dsrkMo uR; dh ifrek gA ; g ifrek  
 f'ko ds xfr'khyrk dh |krd gŠ tks fo'kSk epk ea0; Dr gA bl f'kyi VV~ea

uhpsdñ nðh nørkvka dk vødu uR; dk vkuln yrsrgq sgA f'ko ds rhu gkFk gh n"V0; gA ft l eanksgkFk nkfgusvkj ds Me: o l izgSo uR; epk eagA 'ksk gkFk HXU gA i rhr gsrk gSfd mDr ifrek 6 gkFka okyh gksxA f'ko dk , d i§ VW x; k gStcfd nñ jk fn[kkbZughansrk gA<sup>157</sup> , sykj dh *xQk u0 29* dh *yfyur; ifrek* egROI wKz gA , sykj dh ifrekvka ds vè; ; u l s i k r gsrk gSfd ; gka f'ko ds yfyur o rka/lo nksuka gh izkj ds uR; ka dh ifrek; a v f e k d ykdfiz; FkA mDr l Hkh ifrek; anf{k.k.Hkkjrh; uR; ifrekvka dh l Hkh ijEi jkvka dk iwKz ikyu djrh gA f'kyi xBFkka ea fooj.k ds vuq i gh bl ea xtGLr] f=i rka d t\$ h gLreapkvka dks0; Dr fd; k x; k gA f'ko dk , d i§ tehu ij o nñ jk uR; epk ea Åij mBk gpk fn[kk; k x; k gA tVkepl/ o vU; vkHkK.k.kka l s l fTtr f'ko ds gkFka ea l i] Me: ] ij 'kw vK\$ 'kwy vkfn fn[kk; s tkrsgA , sykj ea ijorh] cknkeh o vU; nf{k.k.Hkkjrh; dykdñkñ , syhQv/k dh xQkvka dh rjg gh f'ko ds uR; n'kZl ds: i ea i koZh dHkh&dHkh dkfrZds x.k'sk ds l kFk cãk] fo".kqdk Hkh vødu i k r gsrk gA uR; Hkko dh vfhk0; fDr gsrq l ehi gh ok | oknu dh epk ea dbz vkdf; ka dk vødu i k r gsrk gA i k; % v f e k d k a k i f r e k v k a e a f' k o d k n k f g u k i § u R; e p k e a Å i j m B k o n k s ; k v f e k d H k q t k v k a l s u R; e p k d h v f h k 0; f D r i k r g s r h g A b u i f r e k v k a e a f' k o d k s v i L e k j i q " k d s L F k k u i j i h f B d k d s Å i j u R; j r f n [ k k ; k t k r k g A b l d s v y k o k v k j E H k e a f' k o d k v " V H k q t h L o : i g h y k d f i z F k j i j U r q c k n e a p r h k z t h o " k V H k q t h L o : i o k y h i f r e k ; a H k h c u u s y x h A

**eml§ l s i k r u v j k t i f r e k ; a**

uVjkt dh , d ifrek *eml§ ftysds eukl kl* s i k r g p z g A <sup>158</sup> cyqk i RFkj dh ; g ifrek 32 34 l eh dh gA f'ko ds i hNsulnh mRdh.kZgA uVjkt

dk , d gkFk HkXu o 'kšk rhu gkFk Øe'k%ukx] xtgLr emk o f='kny ; Ør gA  
 f'ko ds l kFk uR; jr cāk.kh Hkh mRdh.kz dh xbāgA cāk.kh dsrhu eĉk o vk; qk  
 Li "V fn[kkbZ nrs gA *vlojk* dh vkBoha l nh dh , d uVjkt ifrek *cauh jx*  
 ds iRFkj ij fufeĉr gġ dk vkdkj 36 62 18 l eh gA<sup>159</sup> pĉkĉh f'ko dsrhu  
 gkFk HkXu gks pĉs gA o 'kšk , d gkFk rĉMo emk ea gA i hNs ullh gġ bl h iĉkj  
 dh vkBoha uoha l nh dh *ekuijk l xgky*; dh f'ko ifrek tĉd 40x63 l eh  
 vkdkj dh gS<sup>60</sup> eaf'ko dks vfrHkx emk ea i nf'kĉr gA nksuka duka ea vyx&vyx  
 dqMy gA ck; a dqMy ea vkMh+j s [kkvka l sprĉkĉt cus gġ tĉd nk; adku dk  
 dqMy vyx iĉkj dk gA vkBka gkFk fofok emk vka ea gA *blhx<A* siklr , d  
 vU; vkBoha uoha l nh dh ifrek<sup>161</sup> eaf'ko o mudsx.k f=Hkxh emk ea uR; dj  
 jgs gA f'ko dk nkfguk gkFk dej ij gġ xys ea l kns eudks dh ekyk dk  
 vyĉj.k gA uVjkt f'ko dh , d ijekj dkyhu ifrek *xĉh l xj foJle*  
*xg* ea j [kh xbZ gA i frek v"VHkĉh gġ f'ko xĉ.kr fpUg vkdkj dh emkz ea [kMs  
 gġ nkfguh vkj ullh vi uk eĉk mBk; s [kMk gSi frek vyĉj.kka l s; Ør vR; Ur  
 vkd"kd fn[kk; h nrs h gA gkFk uR; emk ea mRdh.kz gġ , d gkFk uah ds eĉk ij  
 gġ uR; djrs l e; mRrjh; mM+jgk gA<sup>162</sup>

*ekyok ds em l ġ {ls ds fgxykt x<* l s iklr X; kjgoha l nh dh  
 cyĉk iRFkj ij fufeĉr ifrek dk vkdkj 75 32 18 l eh gġ bl ds forku ea  
 f'ko ds fofok Lo: i ka dk vĉu gA , d vkj f'ko f=Hkx emk ea mRdh.kz gA f'ko  
 ds nkfguh vkj v{kekyk] ukx] f='kny o [kVokx , oa de.Myekkj h f'ko dks  
 fodjky : i ea mRdh.kz fd; k x; k gA f'ko ds gLrks ea xtgLr emk] Me: o  
 di ky fn[kkbZ nrs gA uVjkt ds nksuka i k'oZ ea ekyekkj h i jpkfj dka dk vĉu  
 gA xtgLr emk ea ykL; uR; djrs f'ko dh ; gh l s iklr ifrek 45 75 30  
 l eh vkdkj dh gA cyĉk iRFkj fufeĉr bl ifrek dk i jka l s uĉs dk Hkx

[kf.Mr gA eLrd tVkhkkj l s ; Ør] gkFk ea dey] f='kny] Me: ] ukx] di ky  
o oh.kk dk vødu gA v{kkyk okyk gkFk uR; epk ea gA f'ko ds i k'oz eaf=Hkx  
epk ea [kMh gpz i fjpkfjdk; agkFka ea l uky i ne o mUkjh; i dMs-gg s gA<sup>163</sup>

### **mTtSh l s ikr ifrek,a**

uVjkt f'ko dh mTtSh l s ikr , d i j e k j d k y h u i f r e k<sup>164</sup> t k f d  
n'khkqth gSeaf'ko dksuR; dh , ðnepk eafn[kk; k x; k gA bl eaf'ko ds vyk  
, d vU; i q "kkdfr Hkh gS t k f d f'ko dh uR; epk vka dk vuukj.k djrh fn[kkbz  
xbz gS l Etkor%; g vkdfr Hkxh dh gA uanh o Hkxh f'ko dk uR; ns[k jgs gA  
i frek dscka h vkj dh , d Hkqtk vHk; epk ea o nk; h rjQ ds , d gkFk ea nM  
o n l j s e a i r k d g l r e p k è k j . k d j j [ k h g S n f g u h v k j d s ' k S k g k F k a M e :  
[kS/d f='kny o l i z d k v ø d u g S d Y ; k . k d k j h o l g k j d d s v n H k q l e l l o ; } k j k  
i frek i d f r d h y ; c ) r k d k s i n f ' k r d j r h g A

*mTtSh dst& l xgky;* dh , d i j e k j d k y h u u V j k t d h , d n ' k h k q t h  
i frek gS<sup>65</sup> tksuR; xfr'khyrk dks inf'kr djrh gSuVjkt f'ko dh n l Hkqtkvka  
ea l s d o y p k j H k q t k ; a c p h g S n k f g u s g k F k a e a f = ' k n y o M e : g S c k ; a , d g k F k  
o j n e p k e a o n l j s e a x t p e z g A

**fofn'kk l s ikr ifrek,a& fofn'kk ftys ds mn; ij xlo** l s uVjkt  
dh , d "kVHkqth i frek i l r gS<sup>66</sup> tksmn; ij dsl ehi gh igkMh <yku ij dkV  
dj fufeZ dh xbz gA vi fj"ðr i frek eaf'ko dk tVkepl/ vekplnz l svyðr  
gS xyseal iz gS n k f g u s g k F k a e a r y o k j o f = ' k n y c k a h r j Q d s Å i j h g k F k e a  
u j e q M g A ; g u V j k t i f r e k r k M o e p k e a i r h r g k r h g S D ; k f d i S k a d s u h p s  
v i L e k j n R ; H k h n c k f n [ k k ; k x ; k g S

mn; ij ds *uhydaB'oj eflhj* f'k[kj ij uVjkt f'ko dk vødu gS mudsnksukavkj uR; jr dkyh ; k ; kfxuh rFkk mMFrh gøZvll jkvkadk vødu gS tksd vR; Ur l qnj gA uR; xfr ?køkonkj gS eflnj f'k[kj bl uR; xfr dks vfekd i Hkkoh cukrk gA<sup>167</sup> ijekjdkyhu ifrek tks *fofn 'k* ds *fo t ; k eflhj* eagS ea prkøt h f'ko dksyL; uR; jr fn[kk; k gSi frek eankfguk gkFk mBs gq nkgus iS dks i dMs gq gS Åij dk nkguk gkFk f='kny fy, gq gA

### **[kjxksu o jktx<+ l s iMr ifrek,a**

[kjxksu ftys ds *Åu* LFkku ij *uhydaB'oj eflhj* ea f'ko dh , d ifrek [kf.Mr gA<sup>168</sup> ifrek vydr gA **jktx<+ftys ds ujfl øx<+LFkku l s** ckjgohal nh dh uVjkt f'ko<sup>169</sup> dh [kf.Mr ifrek gS tksd 40x21x16 l øt dh gA

### **nøkl l s iMr ifrek,a**

nøkl ftys ds *ubxnkte* l s ijekjdkyhu uVjkt dh prkøt h ifrek iMr gSi frek ea f'ko dk Åijh nk; kagkFk xtglr epk ea xnk fy, ik'oz gkFk l izoy; ; Ør prkøt glr vHk; epk eagSmuds iS uR; epk eagA

### **f=ijh l s iMr ifrek,a**

f'ko dh , d ifrek 1/10ohl nh½ *dvuhftysdscillxio* dseflnj }kj ij mRdh.kZ gS tks l ksyg Hkøt h gA ifrek dk nk; kagkFk eLrd ds Åij o uhps dk ck; kagkFk dej ij gA 'kSk l Hkh gkFk [køMr gks pps gS f'ko dk ck; ka iS epk gøvk vkl u ij o nk; ka iS uR; epk ea mBk gøvk gS ; s ifrek f'ko uR; dk eukgjh mnkgj.k iZrø djr h gA

bl h *cllxlo* ds *l keulFk eflhj* ds diKV ij f}Hkqt h ifrek mRdh.kzGS  
tkfd nf{k.k Hkkjrh; dyk l siHkkfor gA

## nf{k.k Hkkj r l si ikr uVjkt eKRod ifrek,a

nf{k.k Hkkj r ea uVjkt dh *dkk*; ifrekvka dk vfeKD; gS *llo jlo* ds  
}kjk ork; h uVjkt dh , d dkk; ifrek *f=: chyzlll* l si ikr gSo orëku ea  
*enkl l xgky*; ea l xgr gS; si ifrek uVjkt dh Hkqt axokl uR; dk vuqie  
mnkj.k gA<sup>170</sup> , d vl; ifrek<sup>171</sup> *dlvif.k* ea gSftl ea uVjkt i HkkeaMy ds  
eè; fufeñ gSf'ko dh ikp tVk; aiR; d vkj fudyh gSftl eaxæk dh Hkh y?kq  
efirZgSoke ik'ozeai Fkd ihfBdk ij mek f=Hkax epk ea [kVh gA r rh; ifrek<sup>172</sup>  
*jlesoje* l si ikr gSftl ea tVkepl/ o fdjhVep/ dk vydj.k gS pkFkh  
ifrek<sup>173</sup> *f=olne* o ikpoha ifrek<sup>174</sup> *iVh'oje* l si ikr gA

mDr l Hkh ifrek, af'kVi 'kkL=h; xFk *valenHokxe* ds vudpy cuh gS  
ifrekvka ea viLekj iq "k ij , d i§ o ni jk i§ igys dks dkVrk cuk gS  
tVkepl/ dsprind tVk, afudyh gA *Valh h<sup>5</sup>* l stksuVjkt ifrek i ikr gA  
ml eaf'ko ds , d gkFk eao"kkk ykNu ; Dr èot gS; si ifrek uVjkt dh foHku  
uR; epkvka dk in'ku djrh gA

## mUkjHkkj r ea ikr uVjkt ifrek,a

mUkjHkkj r l suVjkt dh vud ifrek; afeyrh gA *de , uo HkVVK'kyh*  
us *<dkk l xgky*; l snks izdkj dh uVjkt efirZ kacrbZ gA<sup>176</sup> i Fke ifrek ni  
Hkqt h o f}rh; ckjg Hkqt h gSo uhpsviLekj iq "k dsLFkku ij ulnh dh ifrek  
gA *Mk- Mh- vkj- Fki j* }kjk nks uVjkt ifrekvka dk o.ku fd; k gA<sup>177</sup> i Fke

ea f'ko prhkt nli jsea "VHkqth gA mudsnks gkFk uR; epk ea o 'ksk gkFkka ea Me: ] [kMx] ekrfyax o f='kny gA *Mko th0 ,uo cutiz* }kjk *xzdlslmkyije*<sup>178</sup> o *clnkell*<sup>179</sup> I s f'ko uR; ifrek; a crk; h gA tks fofok uR; epk; a 0; Dr djrh gA epkvkads vkekj ij budks *ilp Moxla* eack/k x; k g&

$\frac{1}{2}$ dfVI e uR; & tc f'ko ds nksuka i j *LokLrd epk* ea  $\frac{1}{4}$  d nli js dks dkVrsgq  $\frac{1}{2}$ , d gkFk ukfkk ij nli jk dfV rksml sdfVI e uR; dh I Kk nh tkrh gA bl izdkj dh ifrek; a , *syjk*<sup>180</sup> o *clnkell*<sup>181</sup> I siklr gA nksuka gh ifrek; a v"VHkqth gA

$\frac{1}{4}$ k $\frac{1}{2}$ yfyr uR; & tc , d gkFk xtgLr epk o nli jk izfrt epk eagksrks ml syfyr uR; dgk tkrk gA Mk- jko }kjk yfyr uR; dk , d mnkgj .k , sykj I siLr fd; k<sup>182</sup> gA ftI eaf'ko dk I kjk 'kjhj nf{k.k dh vkj >pk gA fdUrq dfVHkx ck; a Åij fudyk gA

$\frac{1}{2}$ k $\frac{1}{2}$ yykVfryde~uR; & tc uR; djrs I e; f'ko fcPNwds Md ds I eku  $\frac{1}{2}$ of'pd epk e $\frac{1}{2}$  d i j yykV rd mBkrs gA ekulspj.k ds vaBsl sfryd yxk jgsgkA bl syykVfryde~uR; dgrsgA bl izdkj dh ifrek *Mk jlo* }kjk<sup>183</sup> fr: *pxleVlxMh dkapVdki h o rkjlexye*-I siklr gA

$\frac{1}{2}$ k $\frac{1}{2}$ prje~uR; & tc oke gLr *vpr*  $\frac{1}{4}$ [kyh maxfy; ka dk drzy dh vkj >pk gksuk) o nf{k.k gLr prjepkVdfu"B maxyh I hkh o ik'oz dh rhu maxfy; ka I Ei wkZea eMh gA gksrksml sprje-epk dgk tkrk gA *Mk jlo*<sup>184</sup> }kjk , d h nks ifrek; a *clnkell o fr: ojeye*-I s crk; h gA

$\frac{1}{2}$ ryLQkVr uR; & bl uR; eanpxfr I s, d i j bl rjg Åij mBk

gkrk gšfd inry Hkury dh vki gkrk gš bl sgh ryLQkšVr uR; dgk tkrk  
gš *Mk jlo* }kjk<sup>185</sup> *dlpho pxyvoj* l sf'ko dh nks ryLQkšVr uR; ifrek  
i klr dh gš , d h ifrek; a nf{k.kHkkjr eafo'kšk : i l sykšdfiz gš

## 17- f'ko dh vU; ifrek; a

f'ko dh mDr ifrekvka ds vykok dN ifrek; a vki Hkh i klr ghrh gš  
ftUgaf'ko dh vU; ifrekvka dh Jskh ds vUrxr j [kk tk l drk gš bl Jskh  
ea eq; r% *I [kkl u] l kekLdn] mekl fgr] o'lolgu o f=efrZi* ifrekvka dks  
j [kk x; k gš

### I [kkl u ifrek

f'ko dh vkl u ifrekvka dks I [kkl u ifrek Hkh dgk tk l drk gš ; g  
pkj idkj l sg& 1- I [kkl u ifrek] 2- mekl fgr ifrek] 3- I kekLdn ifrek]  
4- mekegšoj ifrekA

bu ifrek ea prkkt h f'ko Hknai hB ij yfyrkl u eafojkteku fn [kk; s  
tkrs gš i hNs ds gkFkka ea ij 'kqo ex o vkxs ds nkfguk gkFk vHk; epk ea  
o ck; ka ojn ; k fl gd.kZ epk ea gkrk gš *Mk cutiz* }kjk , d h , d ifrek  
*dydrk l xgly;* ea crk; h gš tkšd *dMk.k dkyhu* gš<sup>186</sup>

### I kekLdn ifrek

; g mekegšoj ifrek dk ifj"dr : i gš ftl ea mek o f'ko ds eè;  
Ldn ½dkfrzš ½ dh ifrek cuk; h tkrh gš Ldn dks LFkkud epk fn [kk; k  
tkrk gš *Mk jlo* }kjk *Hns'oj o ošyš* l s nks vkd"kd I kekLdn ifrek; a  
crkbz gš tkšd *dlh;* fufeš gš<sup>187</sup>



## mekl fgr ifrek

tc l dkk l u ifrek ds l kfk mek dh ifrek gkrh gsrks ml smekl fgr ifrek dgk tkrk gð bl eaf'ko dsoke ik'oz eaf}Hkqth mek yfyrkl u epnk ea gkrh gð ftuds nf{k.k gLr ea uhykBi y o oke gLr fl agd.kz epnk ea gkrk gð *Mk xkshulFk jlo* }kj k *HnoJ*<sup>188</sup> o *vxje'ksj*<sup>89</sup> l snks i k"kk.k o dka; dh ifrekvka dk foj.k fn; k gð

## o"kokgu ifrek

bl ifrek eaf'ko o"kkh ij vk: <+; k ml ds l gkjs [kMgsgkrsgð f'ko ds nk; a; k ck; a i kozh dh Hkh ifrek gkrh gð o"kkh dh ifrek ukfHk] o{k] dfV ; k t'akk rd gks l drh gð *Mk cuth* }kj k<sup>190</sup> , *gky* l s, d l tñj o"kokgu ifrek dk mnkgj.k fn; k gð ft l ea prkth f'ko o"kkh ds l gkjs [kMgsgð muds i hNs ds nkfgus gkfk eaf='kny o ck; agkfk ea l izgso vxyk nkfguk gkfk o"kkh ds l hax ds ikl oj nept ea o ck; ka Åij mBk gð *Hkjrh; l xgky;] dydrk* ea l xghr o"kkk: <+ifrek dks f'ko dh ikphure vkl u ifrek ekuk gð<sup>191</sup> *Mk jlo* }kj k *rkjleMy] onk[; e] gosyMk* l s, d h ifrekvka ds mnkgj.k fn; s gð<sup>192</sup>

## f=efirZ ifrek

; g ifrek cEcbZ ds l ehi , *sykVik }hi* dh , d 'ksykdr xQk ds i dsk }kj ij mRdh.kz gð tks f=ed[kh gð eè; ed[k ds nksuka i k'oz ea nks ed[k gð ; g f=efirZuke l si fl ) gð bueankse[k l kð; epnk ea o , d ed[k jkshz epnk ea gð bl dkj.k vfedk k fo}ku bl dks cãk] fo".kqo f'ko dh ifrek ekurs gð *Mk jlo* }kj k<sup>193</sup> bl èkkj.kk dk [k.Mu fd; k x; k gð ml gkus bl segsk efirZ ekuk u

fd f=no efirA vi us i {k eamUgkaus fuEu rF; ka dks i Lrqr fd; k g&

1- fdl h Hkh vkxe ; k i k\$kf.kd xBFk eabl i d kj dh ifrek dk fooj.k ugha  
i klr gkrk g&

2 rhuka ed[kka ds Åij tVke dV g& t cfd fo".kqdsfl j ds Åij fdjhV edV  
gksuk plfg, A

3 cāk dks Hkh l nō pre [kh cukusdk foēku g\$ vr%; g cāk dk ed[k ugha  
gks l drkA

bu rF; ka dk l eFkZu *LVyk Øelj 'P<sup>4</sup>* us Hkh fd; k g\$ t cfd *Mk cuth*  
{kjk dgk x; k g\$fd bl ea uhps us=] nh?kz Hkk\$] i rys vekj] fl j ij tMk l s  
fuf'pr : i l s, d L=hed[k g& , d h gh , d efir *Lolly; j l xgh;* ea Hkh g&  
, syhQWk dh oke efirZds l Eed[k nizk g& vU; nk sed[k i q "k ed[k g\$ ft l ea, d  
j k\$z g\$ nū j k l k\$; ] vr%bl ifrek dks l k\$; o j k\$z : i ds l kFk 'kfDr dk  
vdu ekuk tk l drk g& oke Hkkx vekZukjh'oj o nf{k. kHkkx xaxkēj dh fo'k\$krkvka  
l s; Ør g\$ bl dkj.k bl sf=e firZugh] cfYd f'ko dk , d fo'k\$sk Lo: i ekuk tk  
l drk g\$ ft l ea l k\$; o mxz : i nksuka gh fo | eku g&

## 18- f'ko dh vuqg ifrek; a

i k\$kf.kd dFkkvka l sl Ec) f'ko dh os l Hkh l k\$; i frek; aftueaf'ko dks  
HkDrka ij vuqg(½ di k½ djrs gq fn[kk; k tkrk g\$ bl Jskh ea vkrh g& bl  
Jskh ea fuEu ifrek; a j [kh tk l drh g& 1- p.M\$ kkuqg] 2- fo".okuqg] 3-  
ulnh' kkuqg] 4- fo?us kkuqg] 5- ekdZ Ms kkuqg] 6- vtūkuqg ; k fdjkrktūkuqg]  
7- jko.kkuqgA

# 1- p.Mškuqg ifrek

bl ifrek eaf'ko dks *p.Mšk koplj 'leu'zi* j vuqg djrsfn [kk; k tkrk gš *Mšk jlo* }kj k nf{k.kHkkjr l s, d h pkj ifrek; a crk; h gš bl ea i Eke ifrek/11oha l nh/2 *xaxšksMpsyije*<sup>96</sup> ds f'koefinj l s i klr gš ftl eaf'ko] mekl fgr vkl uk: <+gšo i knka ds l ehi p.Mšk vatfyc) epk ea gš prkqth f'ko vxys nks gkFka l sp.Mšk ds fl j ij i ti kgj ckak jgs gš fi Nys nks gkFka ea ij'kqo ex gš f}rh; ifrek<sup>197</sup> *dlph ds dšyk'lefnj* eami yček gš bl ea nkgusp.Mšk daks ij d'gkMh fy; s [kMk gš ftl dsuhpsml dk fi rk fxjk i Mk gš ftl dk ck; ka gkFk foLe; epk ea gš ifrek l Hkor% l kroha l nh dh gš *enjbz<sup>98</sup> o l plthe<sup>199</sup>* dh ifrek; aHkh xaxšksMpsyije ds l eku gh gš i jUrq l oUšB mnkgj.k xaxšksMpsyije dh ifrek gh gš

bl h izdkj *fr: olfy'oje-dsplysoj efnj* l sf'ko dh nks p.Mškuqg ifrekvka<sup>200</sup> ea l s, d ea prkqth f'ko ds fi Nys gkFka ea ij'kqo ex gšo fupys nkgus gkFk l sojnku ns jgs gš uhps p.Mšk vfrHkax epk ea gkFk ea ik= fy; s inf'kr gš n'jh ifrek eaf'ko vkl hu gšo muds l e{k p.Mšk ?k/uka ds cy vatfyc) cBk gš f'ko ds oke ik'oz ea i ko'rh fn [kkbz xbz gš

bl Lo: i dh izrj o dka; nksuka ea ifrek; a cuh gš ftl ea i k'kk.k ifrek eaf'ko p.Mšk ij vuqg djrs gq , dy ; k i ko'rh l fgr inf'kr gš ogha dka; ifrek ea p.Mšk dh f}Hkqth , dy efn'atfyc) epk ea ij'kq l fgr LFkkud ; k vkl u : i ea i klr gk'rh gš d'N dka; ifrekvka ea p.Mšk ds l kFk mudh *i Ruh deulfr* dks inf'kr fd; k tkrk gš bl ds mnkgj.k pkydkyhu dka; ifrekvka ea cgrk; r i klr gk's gš blgha dka; ifrekvka ds , d vl; izdkj eaf'ko dks Lo; ap.Mšoj ds: i eafn [kk; k tkrk gš ftl eaf'ko prkqth

: i ea , dy ; k mek l fgr fu: fir fd; s tkrs gš bl Lo: i dh , d iLrj  
ifrek , sykj k ds *yds'oj xqk* ea fLFkr gš tksd l Hkor%vkBoha ; k uoha l nh  
dh gš

iLrj ifrekvka dsmnkj .k e[; r%iYyodkyhu dykdlnz *egkcfyiije*  
*ds èkejkt jFk dlohiije ds dSyk'kulfk efnj] ekras'oj o eprsoj*  
*efnj l sihr gš plydkyhu mnkj .k iyeaybzo ognh'oj efnj'ratlš*  
*ognulhh'oj efnj 'kxšlsmplyiije' iqljhdije o ukxsoj efnj*  
*'dflhdlske' uvjkt efnj 'pončje'ij n"V0; gš p.Mš kkuqg Lo: i*  
dk ikj fHkd mnkj .k egkcfyiije ds èkejkt jFk ij vdr gš tksf}rh; ry  
dh i wZj fFkd ij mRdh. kZgš bl mnkj .k dsfo"k; eafo}kuka eaerD; ughagš  
dN fo}kuka tš s f'kojkefirZ us bl s *fdjkrkt qkxg ifrek* ekuk tcf  
vkj0 Jlfuokl u bl s *f'kop. Mš kkuqg* ifrek ekurs gš<sup>201</sup>

bl ea prHkqth f'ko f=Hkx epkz ea gš muds i wZ djka ea ex o l iZ  
nf{k. kgLr oj nepk eao cka k gLr p. Mš k ds daks ij j [kk gš p. Mš k dh f}Hkqth  
vkdfir eaml dk nkfguk gkFk l phgLr epk eao ck; kagLr ck; a?k/ us ij fLFkr  
gš

ifrek dFkk dsml Hkx dk fu: i .k djrh gš ftl eap. Mš k }kj k vi uk  
fir k dk iš dkV nus ij f'ko us iZ uu gkdj nskuka ij vuqg fd; k o p. Mš k  
dks vi uk i e[ k x. k fu; D r fd; kA ; gka dFkk ds vfire Hkx dk f'kyi ka du gš  
ftl eaf'ko p. Mš k ij iZ u o"kkZ dj jgs gš

bl Lo: i dk , d vL; iYyodkyhu mnkj .k *dlohiije* fLFkr *ekras'oj*  
*efnj* dh cká fHkFk dh nœdfydk eamRdh. kZgš ifrek eaf}Hkqth f'ko vkl hu

gš o l e{k p.Mš k dh vafyc) vkdf r gš ft l dseLrd ij f'ko dk gkFk  
 vuqz g Hkko l sj [kk gš<sup>202</sup> mDr ifrek eaf'kYih usHkko in'kū eaviuh JŠBrk  
 dk in'kū fd;k gš bl Lo: i dh , d vl; iYyodkyhu ifrek/uoah l nh½  
*dlphi je dseprsoj enj* ds eqk eMi dh cká fhkřOk dh jfFkd ij  
 mRdh.kz gšft l esf'ko nksuka gkFka l si ěi gj dk m"kh".k ckak jgs gš bl eaf'ko  
 dk vuqz o p.Mš k dk fou; Hkko l tho : i ea0; Dr gš<sup>203</sup>

p.Mš kkuqz Lo: i dh vkj fEHkd pkydkyhu/uoah l nh½ dh nks efrz ka  
*iyexyblenj ratš* s ikr gš igyh efrz enj eMi ds ckj nf{k.k kh  
 fhkřRr ij gš bl eaf'ko&ikořh , d gh vkl u ij fojkteku gš f'ko prěkřh  
 tVkepl/ o f=us=ekjh gš vkxs ds nks gkFka ea i ěi gj gš ; gkam"kh.k ckakus dh  
 vkj fEHkd voLFk dk vdu gš vr%p.Mš k dseLrd ij xaxšks Mpsyije dh  
 Hkřr m"kh.k ughagš oke i k'oz eaf' }Hkřh i kořh Hkh vi uk Lug p.Mš k dks i nku  
 dj jgh gš l e{k p.Mš k dh vafyc) p.Mš k dh ifrek gš

nh jh ifrek Hkh bl h enj ds xHkřg ds if'peh fhkřRr ij mRdh.kz gš  
 ijUrq bl eaf'ko , dy Lo: i ea gh vuqz dj jgs gš *ratš dsognh'oj*  
*enj* ds varjky ds mŮkj h l kš ku ij mRdh.kz p.Mš kkuqz Lo: i ds mnkgj .k  
 eadFk ds vřre vřk dk : ik; u gš ft l ea prěkřh f'ko i kořh l fgr dŮ vkxs  
 c<us dh eqk ea veřz gš f'ko f'kokl u ds l e{k p.Mš k dh ?kř/uka ij cšh  
 vafyc) ifrek gš bl vkdf r ds nk; ha vřj nks LFkkud vkdf r; ka l ěkor%  
 f'koyhyk dk voykdu djrh fu: fi r gš

, d vřj p.Mš kkuqz ifrek/2ohl nh½t ks *iqmjhdi je enj vřh dskře/*  
*rfeyumkř* ij mRdh.kz gš bl ea prěkřh f'ko o f }Hkřh i kořh l ěkk l u ij  
 fojkteku gš f'ko f=us=ekjh gš rFk nksuka gkFka l sp.Mš k dseLrd ij epl/

¼i ¼i gkj ½ ugha l Hkkysrgg vfidr gA f'ko ds vU; gkFk [kMlr gA f'kokl u ds  
uhpsl Eeq{k ij'kqkjh p.Msk vatfyc) epk eagA i rhr gkrk gSfd iqMjhdij e  
dsf'KYih usx&Sks Mpsyij e dsmngj.k l sij.kk ysbl ifrek dksx<k gA<sup>204</sup>  
dFkk l a kst u o HkkokRed i {k nksuka gh nif"V l s ifrek mRd"V gA

p.Msk dh , d vU; dFkkRed ifrek *uksoj enj dHdksle* ds  
xHkz'g dh vfe"bku jfFkd dsnk; &ck; a nks Nks/&Nks/s i zks'Bka ea mRdh.kz gA  
i Lr' pkydkyhu mnkgj.k ea p.Msk }kj vi usfir k ds i j dks dKvus ds  
i'pkr ml dh HkfDr l s i l Uu gk f'ko ds ml ds l keus i zV gkus dk vdu  
f'KYih }kj dkyrki d fd; k gA p.Msk dh ifrek ij'kq mBk; s , d s [kMh gS  
eku vi usfir k ds i j ij igkj dj jgh gk oghafi rk dh ?kk; y gksfxjrh gPz  
ifrek cuh gA p.Msk dsnk; aik'ozeao"kk: <+prHk h f'ko p.Msk o ml dsfir k  
dksck; agkFk l svHk; nku nsjgs gA Åijh gkFka ea ex o ij'kq gS tcf d nk; ka  
gkFk ulnh dseLrd ij j [kk gA

nk; havkj dh jfFkd ds i zks'B ea dFkk ds vfire Hkx f'ko ds i l Uu gks  
p.Msk dks x.ki n nss dk : ik; u gA ; gka Hkh x&Sks Mpsyij e mnkgj.k ds  
l eku f'ko i ko'rh dh vkl hu epk o l e {k p.Msk dh vatfyc) ifrek i klr  
gksh gA bl ifrek ea i ko'rh dk nk; havkj gksuk fo'kSk è; kuRo gA bl ea f'ko  
vxzjka l s p.Msk ds eLrd ij i ¼i gkj ckak jgs gS o f }Hkqk i ko'rh fofok  
vydj.k; Dr gA ik'oz ea nks ekuokdfr; ka bl dk n' ; koykdu dj jgh gA  
*fpncje* rfeyukMq fLFkr pkydkyhu ¼i 2ohd nh½ dh , d ifrek *uljkt*  
*enj* dsnf{k.k xli je dsf}rh; ry dh i Eke jfFkd eagA mDr ifrek eadFkk  
ds vfire vak dk vdu gS; gka ij igyh ckj f'ko dksf }Hkqk h fn [kk; k x; k gA  
p.Mskku'g dh *rhu* ifrek; a *vleinsk* ds fofok enjka l s i klr gA tksd

nl oha o X; kjgohal nh ds eè; dh gA bl ea iEke ifrek *Jh'kye illyxak*  
 dh cká fhkfr ij mRdh.kz gA bl ea f'ko ds , dy Lo: i dk vdu gS tks  
 dkphi je dsekrsoj efnj o ratkS ds iyexybzefnj ds le: i gA bl ea  
 prhkt h f=us=ekkj h f'ko tVkepr o vU; vkHkk.kka l s; pr l qkkl u ea vki hu  
 gA budsÀeoZdjka ea ij'kqo ex gSo l keku; djka l sosp.Ms k dksm""kh.k ckak  
 jgsgA p.Ms k dsnk; agkFk ea ij'kqgS tcf d ck; kagkFk fou; enk ea gA<sup>205</sup> ; gha  
 l sikr nlljh ifrek *l'ke'oj efnj* dh mRrjh cká fhkfr dh jfFkd ij  
 mRdh.kz gA bl ea f=us=ekkj h o prhkt h f'ko dk uhps dk nk; kagkFk oj ne nk ea  
 p.Ms k dseLrd ij j [kk gS o ck; agkFk ea ij'kq dk vdu gA ; gka l kdsrd  
 : i ea m""kh.k ds LFkku ij ojn enk dsekè; e l sf'ko vuqg dk Hko idV  
 fd; k x; k gA rhl jk mnkgj.k *tsh* fLfr *f'loefnj* dh mRrjh fhkfr dh  
 jfFkd ij fufeZ gS tksd X; kjgohal nh dh gA bl ea Hkh f'ko dk l keku; nk; ka  
 gkFk l'ke'oj efnj ds l eku gh p.Ms k dsfl j ij oj ne nk ea Li'kZdjrk gpk  
 gSo ck; agkFk dh fLfr vLi "V gA iWZdjka ea ij'kqo f='kny gA p.Ms kkuqg  
 Lo: i okyh vU; ifrek; a *ilrj* o *dla*; ea Hkh miyCek gA , d h ifrek; a  
*p.Ms k p.Ms'oj pMd'oj* vkfn fofok ueka l s fofHku pky efnjka o  
 nodfydkvka ea vkeirZ gA bl idkj ds vfedrj mnkgj.k pkydkyhu gA  
 jk"VdWdkyhu , d ilrj ifrek , sykj dh *yds'oj xpk* ea mRdh.kz gA  
 iYyodkyhu , d s nks mnkgj.k *x.kkjFk'eglcfyijeh* o *ekrs'oj efnj*  
*ldph* ea gS nksuka gh mnkgj.k *ilrj* l s fufeZ gA vkj fHkd pky; dkyhu  
 p.Ms'oj ifrek dk , d mnkgj.k *cinleh xpkduWd'* ea mRdh.kz gA p.Ms'oj  
 vFkok p.Md'oj dh *dla*; ifrek vads pkydkyhu mnkgj.k e[; r%fr: *dVlyh*  
*luola l nll' fr: nlo'oj efnj fr: os Ecyj efnj luola l nll' i'lj'rs'oj*  
*efnj vlyj'nl otal nll' ohj Rus'oj efnj dlyj'nl otal nll' uVuij'oj*

*efnj 1n/ oha l ntl/ mgluso'oj efnj] fr: ed jh/ oha l ntl/ l uDrsoj  
efnj] ijesojeaxye/ n/ oha l ntl/ iz kxjktefnj] rjojlcj/ 1yxllx 950  
bd/ D; kjgufuyk; y{eh efnj] rat/ 1yxllx 950 bd/ gjd. Myj  
vkihyef.k'oj efnj 1yxllx 11oha l ntl/ mneh'oj spnlcje/ 1yxllx  
n/ oha l ntl/ o)ognh'oj efnj] rat/ 1yxllx 11oha l ntl/ ifjtkr  
ousoj/ Loleh efnj] fr: dVyy 1/; kjgoha l nh bd/ fl )nysoj efnj]  
mVVj/ 11oha l ntl/ rFkk fl jkoke/ jursoj efnj] rat/ 11oha l ntl/ l s  
i klr gq gA*

p.Ms kkuqz Lo: i eaLo; af' ko dk vi usHkDr dseLrd ij m""kh.k ckak  
vi usvuqz dks i R; {k djuk bl ifrekLo: i dk os'k"V; ~gA bl Lo: i dh  
ifrekvka dk vdu 8oha l nh l s i Yyodky l s vkjEHk gks x; k Fkka

ve; ; u l sLi "V gSfd bl Lo: i dsmnkj.k døy nf{k.k Hkkjr eagh i klr  
gks'gA mUkjHkkjr eau rksbl Lo: i ds l kfgR; d iæk.k feyrsgA vks u gh  
erz l k; A tcf d nf{k.k eankuka gh i klr gA ; gka l kfgR; d l mHkka ds vkekj  
ij pky o i Yyodkyhu efnjka eaf' ko dsp.Ms kkuqz Lo: i dk vdu gpk GS  
tkd , d fodkl Øe dksHkh inf'kr djrk gA dSyk'kefnj dh ifrek fodkl dh  
nf"V l sviusvdu dk , d l e) o thar mnkj.k gS D; kkd bl eadFkk ds  
rhuka vak Øec) inf'kr fd; s x; s gA tcf d pkydkyhu ifrek; a viuh  
fo'kkrk; a ifjyf{kr djrh gA bl eaf'ko i klrh ds l kFk inf'kr fd; s x; s gA  
tkd prhkh gA o mudsgkFkka eaij'q o ex gSo 'kSk vxz gkFkka l sos p.Ms k  
ds eLrd ij i qigkj ckak jgs gA pkydky ea bu efrz ka dh bruh vfed  
ykd f i z rk Fkh fd vfedkka efnjka eabl Lo: i dk l kofrd ; k Li "V vdu  
vo'; i klr gkrk gA bl l mHkz ea xxblsMplyije dh ognh'oj efnj dh



, d jfFkdk ij bl Lo: i dk J\$Bre vødu n"V0; gA

## 2- fo".okuxg ;k pØnku ifrek

bl vuuxg ifrek eaf'ko dks Hkxoku fo".kq ij vuuxg djrs inf'kz  
fd; k tkrk gSftl eaf'ko usfo".kq dh vull; HkfDr l si z lu gksmudks, d pØ  
inku fd; kA bl ?kVuk dks inf'kz djusokyh ifrek dksfo".ouuxg ;k pØnku  
dh ifrek dgk tkrk gA *mRrjkdj.Mxe* ds vuq kj bl ifrek eaf'ko ds  
okekæ o ikozh dsl e{k fo".kq dksvat fyc) epk eamRdh.kzfd; k tkrk gA bl  
Lo: i dsrhu mnkgj.k *dlphi je ½dyk'lefnj½/ xaxdlslmpkyije-½gnt'oj  
efnj*) ,oa *ikWuxak* fLFkr *Jit'kye efnj* l s ikr gA dyk'k efnj ds  
mRrjh idj dh nodydk eaf'o".okuxg ifrek jko.kkuxg ifrek ds ik'oz ea  
mRdh.kz gA ;g ifrek vc rd dh Kkr fo".ouuxg ifrekvkaeal okfekd i kphu  
gA ftl eaf'ko ikozh Åph ihBkl u ij vèkz ; Bkl u epk eafojkteku gA  
prhkt h o f=us=ekkj h f'ko vydj.kkal s; Ør gA muds Åèoz djka ea ex o ij'kq  
gA tcf d l kekl; nks djka l sosfo".kq dks pØ inku djrsoj nepk eaf'odr gA  
oke ik'oz eaf' hkt h ikozh i neuky l fgr mRdh.kz gA f'kokl u dsl e{k uhps  
prhkt fo".kq?kq/ukadscy f'kokpZuk ea rYyhu gA bl mi Øe eaf'o".kq HkfDr Hkko  
l s, d ck; agkFk l svi uh vkq k fudkyrso nk; anw jsgkFk l sml sf'ko ij vfi z  
djrs fn[kk; s x; s gA<sup>206</sup> fo".kq ds Åèoz djka ea 'kq k o pØ gA ;g ifrek  
*mRrjkdj.Mxe* eaf'kz ifrek y{k.kka dk vuq kyu djrh gA ifrek ifjdj  
ea Åij nks vupj vkdfr; ka dks bl yhyk dk n'; koyksdu djrsfn[kk; k x; k  
Fkka bl , d gh ifrek dsekè; e l sf'kyi h }kj k dFkk ds l Hkh i {kka dk l ekoš k  
dj fy; k x; k gA ftl eaf'ko }kj k , d i ne~dh deh dj nuso ij deyk{k fo".kq  
}kj k vi us, d us= dksf'ko ij vfi z dj nuso f'ko }kj k i z lu gksbfPNr oj

nspØ inku djusdh ?kVuk f' kYi h }kjk JSBrki wZl fn [kk; h xbZgSo bl dselè; e  
I s'kø I Eink; dh oš.ko I Eink; ij T; ŠBrk o fdUghavFKkøeamuds, D; Hkko dks  
0; Dr djrh gA<sup>207</sup> jktfl g 'kSyh dh ifrek eamDr ?kVuk dk I tñj o.ku i klr gkrk  
gA<sup>208</sup>

fo".okuqzg dh nñjh ifrek *oĝnh'oj etnj* dh if'peh jffkdk ij  
mRdh.kz gA ; g ifrek dkQh u"Vik; gA bl ea prñkøt f'ko o f}Hkøt i koZrh  
I qkkl u ij fojkteku gA I e{k fo".kqpo i klr djusdh o f'ko pØ inku djus  
dh epk eamRdh.kz gA f'kokl u dh uhpsdh ifrek ik; %u"Vik; %gh gA bl h  
izdkj dh nk; hafHkRr ij I cl sÅij I wZl eè; eanksekuokdfr; kamdjh xbZ  
gA uhpsdk vdu u"V gkusdsdkj.k ml dh igpku I Hko ugha gA<sup>209</sup>

pØnku Lo: i dh rñjh ifrek *Jh'kyetnj iWyxak wkkèins'kz*  
I si klr gA bl ea prñkøt f'ko o f}Hkøt k i koZrh LFkkud epk ea gA f'ko I keku;  
djka I sfo".kq dks pØ inku dj jgs gA okekax i koZrh f'ko I sVd yxk; s [kVha  
gA uhpsvyd j.k ; Dr fo".kq dh prñkøt h ifrek gA ft I ds Åèoz djka ea 'kqk o  
pØ o I keku; djka I svatfyc) epk ea cBs gA<sup>210</sup> bl ea dFkk ds vñre Hkx  
ft I eaf'ko iZ lu gksfo".kq dks pØ nusdk f'kYi ka du fd; k x; k gA mDr rhuka  
ifrekvka ea *Jh'rofufek o f'koijk.k* ea of.kZ dFkk dk i wZl vuqkyu fd; k  
x; k gA døy *Jh'kye etnj* ds mnkgj.k eaf'ko & i koZrh vkl u ds LFkku ij  
LFkkud epk ea gA

### 3- ulnh'kuqzg ifrek

f'ko ds ulnh'kuqzg Lo: i dk mYys [k egkdko; kñ ij k.kka o f'kYi 'kkL=ks  
xñFkka ea i klr gkrk gA ij Urqbl Lo: i dh ifrek : i ea vdu I keku; r% ugha

i klr gksrkA bl eaekyd umh usvi uh vk; qI eklr tku f'ko dh dfBu riL; k  
 dhA ftI l sf'ko usi l Uu gksml svi ustS k Lo: i inku fd; k o vi usx. kka dk  
 vè; {k Hkh fu; Ør fd; kA f'ko dh vl he d'ik dksHkkj rh; l kfgR; eaullnh' kkuqcg  
 : i eaullnh dsÅij f'ko dsvuqcg : i eaekU; rk i klr gphA ; gka; g Li "V dj  
 nusuk mfrpr gsfed f'ko okgu ullnh o ckyd ullnh dk vyx vyx vflrRo Fkka  
 ; g og ullnh gsf ftI dk f'ko }kj k l Eeku fd; k x; k o e[; }kjiky o dSyk'k  
 j{k d ds: i eaekU; rk nh xbA bl h usx. ksk dseLrdNnu ds i'pkr i q%  
 eLrd dsLFkki uk dsegRoi wkZ dk; Z dksf'ko vkKk l sl Ei Uu fd; k o jko. k ds  
 migkl mMk; s tkus ij l emy uk'k dk 'kki nus tS s dk; k dks djus okys dk  
 0; fDrRo dk f'kYikadu u djuk l oFkk vk'p; Z o 'kkak dk fo"k; gA , dy  
 umh'oj ds: i ea , d ifrek nf{k. kHkkjr dsefnjka ds i Øsk }kj ij }kjiky ds  
 : i eapkydky eaLora= : i eaf'ko ifjokj dsl nL; ds: i eapvjk t ifrek  
 eaok | ; a=ka ds l kFk i klr gksrh gA fo". kkeLrj ijk. k ds vuq kj umh f=us=  
 o prkkt : i ea yky 1/4 inij %o. kZ okys ck?k peZ ekkj h gka s ftuds gkFkka ea  
 f='kny] Vad] rhl jk gkFk eLrd ij o pKk gkFk rtZuh eqk eafu: fir gksrkA<sup>211</sup>

umh'oj Lo: i dh ifrek yk{kf.kd l mHkka o l hfer l [; k eaefirZ kads  
 vadu l sLi "V gksrk gsfed bl ifrek fuekZk eaf'kfyi ; ka }kj k vfed : fp ugha  
 yh xbA ftI dk dkj .k budk jkek; .kj egkHkkjr tS sykdfiz ; ik=ka l su t b/k  
 gksuk gks l drk gA bu l Hkh i l aka dh ykd thou eamruh ykdfiz rk 'kk; n  
 bl fy, ughagks i k; h D; k d HkDr vks Hkxoku l st b/ s-bl l svfed jkpd i l x  
 l kfgR; o l ekt eami ycek Fks vr% vfed l [; k eaefirZu i klr gksus dk , d  
 dkj .k ; g Hkh ekuk tk l drk gA mij kDr mnkgj .kka l sLi "V gksrk gsfed d n  
 Hkh gksvi usfo"k; oLrqo ?kVuki jd l mHkka ds dkj .k f'ko dsbl ullnh' ojkuqcg  
 Lo: i dk Hkkj rh; eferZdyk ea , d egRoi wkZ LFkku gA

#### 4- fo?uʂojkuɔɔg ifrek

fo?uʂoj<sup>1/2</sup>.kʂk) dh mRi fRr dh vud dFkk; *eRl; ijk.k ojkgiijk.k*  
*f'koijk.k fyxiijk.k Ldniijk.k* ea iklr gA *eRl; ijk.k* ds vuq kj i koʂh  
}kjk mcVu l s, d iɔɔyk <sup>1/2</sup>ted[<sup>1/2</sup> cuk xæk ea iɔkfr fd; k x; kA xæk ds  
Li'kzI sog iɔɔyk fo'kkydk; gkdj iɔV gksx; kj ftI dksf'ko i koʂh ds }kjk  
iɔ dg *fo?uʂoj* uke l siɔkjkA ckn ea; gh xtkuu dsuke l sfo[; kr gq A<sup>212</sup>

fo?uʂojkuɔɔg dh dFkk *ojkgiijk.k*<sup>3</sup> Hkh ea iklr gA bl dsvuq kj , d ckj  
tc nørk nR; ka l s=Lr gksf'ko ds ikl x; srksf'ko mudh n'kk ij gjl sftI l s  
mudsed[ k l s, d l tñj ckyd dh mRi fRr gɔɔ ftI dksckn eacæk }kjk nørkvka  
dsfo?u nij djusgrfo?uʂoj uke fn; k x; kA f'ko ijk.kkuq kj , d ckj x.kʂk  
}kjk jkdus ij f'ko }kjk mudk eLrd dV fn; k x; kj ckn ea i koʂh }kjk Økək  
djusij f'ko us *xthj* uked nR; dk l gkj dj ml dk fl j x.kʂk ds'kj hj ij  
j[k mlga thfor dj fn; kA ; gh dFkk *Ldniijk.k*<sup>4</sup> ea Hkh iklr gksch gA *fyx*  
*ijk.k*<sup>5</sup> ds 105a vè; k; ea fo?uʂojkuɔɔg dh dFkk ojkgiijk.k l s dkQh l kE;  
j [krh gA bl dsvuq kj f'ko }kjk xted[ k x.kʂk dks mRi l u fd; k x; kA

fo?uʂojkuɔɔg ; k x.kʂkkuɔɔg Lo: i dsifrek yk{kf.kd l ds *fyxiijk.k*  
eafeyrs gA ijUrqbl Lo: i dk iwz l mHkz nf{k.kHkjr h; xɔFkka ea gh mi yCek  
gA bl Lo: i eaf'ko i koʂh , d vkl u ij l [kkl u eafojkteku gksrgA pɔkɔt  
o f=e[ kh f'ko ftuds rhu gkFkka ea ex] ij'kqo ojn epk o nk; kagkFk x.kʂk  
ds'kh'k ij gksckA f'ko dsckbäv kj f}Hkɔk i koʂh ojneɔk o i tji <sup>1/2</sup>ɔɔɔ<sup>1/2</sup>ekk f j .kh  
gksch] l e{k x.kʂk dh vafyɔ) ifrek dk vɔdu gksckA *Jirɔofufek* ds  
vuq kj x.kʂk dksf'kokl u dsnk; hāv kj Lèkkud o vafyɔ) fn[kk; s tkus dk  
mYys[k gɔ x.kʂk ds'kʂk nks djka ea i k'k o vɔdɔk gksckA fo' oʂojkuɔɔg Lo: i

dh dFkk dk bruk vfekd foLrkj ughagSfd bl dk i pjr k eamYys[k i klr gkA  
I Etkor%bl h dkj.k bl Lo: i dh dkbZ Hkh i frek gea i klr ughagksh] tksfd  
I ozh vk'p; Zdk fo"k; gA

### 5- ekdZMs kuqg ; k ; ekUr d i frek

bl Lo: i dk dFkkRed o.ku egHkjr] eRL; ij k.k] JhenHkxor o  
LdUnij.k.k ea i klr gA i Fke rhu xBFkka ea dFkk fo".kq l s l Ec) gS tdfd  
LdUnij.k.k<sup>216</sup> eafHkUurk i klr gksh gSft l ds vuq kj \_\_f"ki e- *ekdZMs* vYik; q  
gks ds dkj.k f'koki kl uk ea yhu gks x; so ; enur mudk i k.kgj.k ea vl Qy  
gks oki l ykS/ x; A vUr ea ; ejkt Lo; a i k.kgj.k gsrq vk; s rks ekdZMs us  
f'kofyax dks tdm+fy; k o fyax l sf'ko us idV gks; e dks nAmr dj HkDr  
ekdZMs ij vuqg djrs gq l nk l ksyg o"khz; jgus dk oj fn; kA bl h ?kVuk  
dks inf'kr djus okyh i frek ekdZMs kuqg i frek dgykrh gA bl eaf'ko dks  
fyax l sidV gksr nk; aiS o f='ky l s; e o{k ij igkj djrs o ; e dks fxjus  
dh voLFkk ea o eè; ea vpaHkr , oa Hk; Hkhr ekdZMs dks f'kofyax l s fy i Vs  
fn[kk; k tkrk gA

bl Lo: i ds mnkgj.k *egkcfyi je %ke jkt jFk% d kphi je-  
%dSyk'kefnj] plj mnkgj.k% , ylk %kQk u0 15 , d] xQk u0 16 rhu  
mnkgj.k)] i eMdy %o: ik{k efnj% ratk% %gnh'oj efnj%]  
xaklsMplyi je %gnulnh'oj efnj% , oa gyothllq %gk ysoj efnj%]  
tS sLFkyka l s i klr gksr gA<sup>217</sup> , ylk ds dSyk'k efnj eamRdh. l z ekdZMs kuqg  
i frek eaf'ko dh xfr'khyrk o ekdZMs dh Hk; kOkr Hkaxek Li "V n"V0; gA<sup>218</sup>*

## 6- vtþkuægg ; k fdjkrktþkuægg ifrek

vtþkuægg ifrek f'kfYi ; ka dsfi z fo"k; jgk gA bl eaf'ko vtþu dh  
vull; HkfDr l sið lu gksml s *ik'kjkrkL*= inku djrsfn [kk; s tkrsgA ftl ds  
l mHkz *0; kl dr egHkj r/ f'koijk.k ¼ nz l tgrk½ dlfynkl dr dekj l Ho/*  
*Hkjfodr fdjkrktþh; e* eai klr gA bl ds vrfjDr *vlléánsk*, oa *dukl/d*  
dsfofoek fgLI ka eai pfy r ykd dFkkvka ds vkekkj ij bl Lo: i dk vðu i klr  
gkrk gA egHkkjr es ½oui o z o fdjkri o z ds 31oa vè; k; l s 41oa vè; k; rd ½  
vtþu ij f'kokuægg dh dFkk i klr gkrh gA

Hkjfodr fdjkrktþh; e ea *11oal s18oal xz* d bl dk fooj.k gA bl  
Lo: i dk ifrek y{k.k l mHkz *JhrRofufek* eai klr gA ftl ds vud kj prþkz h  
f'ko tVkeþly] ; Kksí ohr l s ; Þr o djka ea èkuþk ok.k] ij'kq o exèkkjh gkrA  
mudsok e ik'oz ea LFkkud i kozh] o nk; a ik'oz ea vatfyc) tVkeþly èkkjh  
vtþu gkrA *JhrRofufek* eai k'kj kL= dk Hkh ekuo ngekkjh y{k.k fuekkzjr djus  
ds l mHkz gA fd i k'kj kL= ½ok. k½ pkj eð kka okyk rFkk l Hkh eð k f=us; Þr gksA

bl Lo: i dk efrzr vðu l okzkd vðu nf{k.kHkkjr l si klr gA bl  
Lo: i dk vðu eð; r% rhu iðkj l sfd; k x; k gA i Fke oxz eaf'ko i kozh  
LFkkud ; k vkl u epk eao nk; havkj vatfyc) vtþu dks i k'kj kL= i klr djrs  
; k fdjkr: ih f'ko o vtþu dks'kj l ákku dh epk eafn [kk; k tkrk gA nll jsoxz  
ea vðu egHkkjr dFkk ið ákuð kj gkrk gA ftl ds mnkgj.k *,slyk ds*  
*dsyk'lefnj* l si klr gA rhl jsoxz eavtþkuægg Lo: i dk vðu dbz [k.Mka  
eagð ts sriLoh vtþu dk i oð ij riL; kjr gksuk] fdjkr: ih f'ko o vtþu dk  
; kjr gksuk o chp eao k.kfoèkh 'kndjk dfr dk vðu rFkk dHkh&dHkh n' ; koykdu  
djrh fdjkrh oð kekkjh i kozh dk vðu fd; k tkrk gA vr eavkl uk: <+f'ko

i kořh }kj k vātfyc) vtū dks ik'kq kL= inku djus ds n'; nf{k.k.Hkkjr ea  
 i pj l [; k eafeyrs gā vtūkuqg Lo: i ds mnkj .k *Lo. kēkysoj eñj/*  
*f'k'k'jsoj eñj/ Hpusoj/ ulxjh* ½ kt LFKku ½ ds vfrfj Dr i ½ è; dkyhu l s  
 è; dkyhu nf{k.k.Hkkjr; jktoāk i Yyo] pky; o pky o gk l y jkT; ka ds  
 e; dykd bka *dlphi je/ egkcfy i je/ i è mdy/ v; gky/ , yjñ nkj' oje/*  
*dlh dlsle gosy mds* vfrfj Dr *vkkāns k duld* ds dbz LFKkuka l s i klr  
 gkrsgā bl Lo: i dk JSB e; ka du gekoyh l s i klr gā

vtūkuqg Lo: i dk *iplure mnkj .k* fcgj ds *jkt ksk* uked  
 LFKku l s i klr g; o orēku ea *Hkjr; l xgky; ] dydrk 10- , @25106½*  
 ea l jf{kr g; tksr rh; oxzdk i e; [k mnkj .k g; ft l ea LrEHk dspkj kavkj pkj  
 [k.Mkaeav vtūkuqg Lo: i dk dFKkRed vādu fd; k x; k gā i R; d [k.M eāns  
 vāka dk vādu gā igys [k.M eāri Loh vtū nksukagk Fk Āij mBk; s ½ l h l s  
 cāks gq ½ , d i j ij LFKkud o riL; kjr g; pkj kavkj i p k f x u gā vxys [k.M  
 ea NUuohj o s kēkj h vtū o fdjkr ; q jr g; ft l ea vkdf; ka [k.M r gā tks  
 viuh & viuh o s k h k k k o o L = k h k k .k l s fdjkr o vtū ds : i ea igpkuh tk  
 l drh gā è; ea ok.kfoēkh 'kōdjkdfr gā r rh; [k.M eāfdjkr o vtū dk  
 eYy; q , oa i kořh l g f'ko ds okLrfod : i ea izdV gkus o f}Hkqt LFKkud  
 Lo: i eaf'ko dk vuqg i klr djusdk vādu n"V0; gā vāre [k.M eāpr h k t h  
 f'ko & i kořh dSyk'k ij vkl hu gā o vtū dks ik'kq kL= nsjgs gā i kl gh xāk  
 dk Hkh vādu gā i j s dFKkud ea x r dkyhu rF; Li"V : i l s i f j y f {kr gā<sup>219</sup>  
 bl eaf'ko f=us=ēkkj h] tVktw] vèk p Un] vkfn l Hkh v y d j .kka l s ; q r LFKkud  
 : i eafu: fir gā<sup>220</sup>

*ulxjh kt LFKku ½* s i klr efr Dyd 18ohal nh ½ eār rh; oxzdh fdjkr ktū

dFkk dk vødu pkj [k.Mka eagð i Eke [k.M eari Loh vtþu dk vødu] f}rh;  
 [k.M eafdjkr o vtþu dk eYy o 'kj; ɔ o fdjkrh dksn'kukoyksdu epnk ea  
 r}rh; [k.M eavtþu ¼[kf.Mr eLrd½, oafdjkr dsekuq ɔ eaèkuðkok.k l s; ɔr  
 fn[kk; k x; k gð prfKZ [k.M eafdjkr o vtþu dseYy; ɔ dk vødu gð ftl ea  
 vtþu }kjk fdjkr : ih f'ko dksfxjk fy; stkusdk n'; gð o fdjkr }kjk vi us  
 cy iz l sv tþu dksijsgVkusdk l tñj vødu i klr gkrk gð<sup>221</sup> *Hqusoj ¼mllm k½*  
 l s bl Lo: i ds nks mnkgj.k i kjfEHkd efnj ¼Lo.kkkysoj o f'W'kjsoj  
*efnj* ¼l s i klr gð vtþukuqg ifrek dk i Eke mnkgj.k *Lo.kkkysoj efnj*  
*Hqusoj* ¼j mRdh.kz gð tksd r}rh; oxZ dk l kroha'krkCnh dk mnkgj.k gð  
 bl eadFkk dk vødu i kp [k.Mka eagð pkj [k.Mka eaprkðt f'ko fdjkroš k o  
 i k'oz eaf}Hkðt k fdjkrh ¼i koZ h½ 'kL=l fgr vðdr gð tçd vtþu Niluohj oš k  
 eaèkuðk vkfn vk; ðkka l s; ɔr gð Qyd ea vødu nk; ha l sck; ha vkj gð i Eke  
 [k.M eavtþu riL; kjr] f}rh; [k.M eavtþu dks'kødj ds vxikn o fdjkr  
 dks i'pikn i dMsf n[kk; k gð ftl ds dkj.k 'kødj eè; eamYVk yVdk fn[kkbZ  
 nrk gð r}rh; [k.M ea, d nli jsds l e{k 'kj l àkku dh epnk eafn[kk; k x; k gð  
 fdjkr ds i hNsf djkrh dh Hkh xfreku vkðfr fu: fi r gð prfKZ [k.M eafdjkr  
 dh vkðfr [kf.Mr gð ftl eavtþu o fdjkr eYy; ɔr gð i pe [k.M eafdjkr  
 f'ko vtþu dks i k'kø kL= inku djrso nk; agkFk l sojnepk dk in'ku djrs  
 fn[kk; sx; sgð ; g i frek , sykj ds dSyk'k efnj ds vnj cuh ifrek ds l eku  
 vødu okyh gð<sup>222</sup>

*Hqusoj ds f'W'kjsoj efnj* ¼vkBoha l nh½ ds mRrjh txekgu ij  
 gflr o v'o ùk[kyk dseè; gðk gð Lo: i dk vødu nk; ha l sck; ha vkj gð  
 ; g Hkh r}rh; oxZ dk mnkgj.k gð; gka ij fdjkrh dk vødu i æ[krk l sfd; k  
 x; k gð f}rh; [k.M eafdjkr&fdjkrh ¼kMx o <ky ; ɔr ½ gð rhl js [k.M ea



vtū o fdjkr eYy; ŋj r o plēks [k.M eaf' kofyax dsl e{k ?k/ usVods vtū dk n'; gso i u% f' ko i ko'rh ds l Ee[k vtū dks vāt fyc) fn [kkdj f' kYih us dFkk dh l ā wkrk dks l Ei lu fd; k g<sup>223</sup> i Yyodkyhu dšnkā *dlphi je* o *eglcfyije* nksuka LFkkuka ij ifrek; a v fēkd fØ; k' khy o l gt v fHkO; fDr ds dkj.k l tho gks mBh g<sup>224</sup> *dyk'k eñj dlphi je* eaf' ko ds i ŋka ds i kl 'kwdj dh Nk/h l h vkdfr fn [kk f' kYih usegkHkj r dFkk i l ax dks l tho dj fn; k g<sup>225</sup> bl mnkgj.k eaf' ko nks rwhj ; ŋr gā t ksd ij Eijk l sgVdj gā

nl jk mnkgj.k *eglcfyije* ea , d pVVku ij mRdh.kz gā bl dks ge nks Hkkxka eaf' Hkkf' tr dj l drs gā eē; Hkkx ea xaxkorj.k dk n'; ] nk; a i k' oz ea vtūkuqz o ck; ha vkj fofok dFkkvka dk vādu gā ; gla ij ck; ha vkj dk n'; fdjkrktūkuqz eaf' k' dFkk ds vuq i gh g<sup>226</sup> ; gla Hkkj fo l sl Ecflēkr v fHkys [k; ŋr f' kyk Hkh i klr gš ft l ij mDr vuqz dk d fēd: i l svādu Hkh i klr gkrk g<sup>227</sup> vkj fēHkd i f' peh pkyŋ; dkyhu i ŋkLFky l smDr Lo: i ds , d&, d mnkgj.k *iēmdy ½dukl/d½ flFr ikiulfk eñj eñydk tū eñj fo: ikk eñj* ½ nks mnkgj.k ½ i klr gā l Hkh mnkgj.k vkBoha l nh bD ds gš ft l ea xfr' khyrk n"V0; gā vtūkuqz Lo: i dk , d mnkgj.k orēku ea *l; wkdz ds e v' k' syu l xghy;* ea l xghr gš t ksd *v lēlānsk ½dukl/d½* l si klr g' yk FkkA bl eadFkk ds rhu n'; dk vādu gš bl eaf' ko dk vādu muds fyaxLo: i eafd; k x; k g<sup>228</sup> f' kofyax dsl e{k vtū dks vāt fyc) vkl u epk ea fn [kk; k x; k gā vāre Hkkx ea vtū o f' kofyax ds eē; 'kwdjkdfr dks fn [kkdj f' kofyax ds ekē; e l s f' ko dk vādu fd; k gš bl ifrekQyd dh fo' k' krk gSfd bl ea 'kwdj dk vxā kn f' kofyax ij v kēkkfj r gš t ks v l; = dgħa i klr ughagkrkA tēfd 'kwdj dk i' pikn vtū } kjk i dMk fn [kk; k x; k gā

*ikiulfk efnj* dh mRRkjh cká fhkFRr ij , d i vkhked[k jfFkdK ds i kP  
[k.MkseadFkk ykdijEijkuđ kj ck; al snk; havkj fu: fir gA fdUrq\_\_r(k; ds  
dkj.k dkQh u"V gks pPkk gA i Fke ea vtĭu dks riL; kjr] f}rh; [k.M ea  
ekuokdfr : i eaed nR; dk vĭdu gS ftI dk Āij dk Hkkx u"V gks pPkk gS  
tks'kuđjkdfr ds: i eajgk gksckA rih; [k.M eafdjkr dk iR; kyh< epk ea  
fdjkrh: i h i koZh dsI kFk vĭdu fd; k x; k gA nksy?kq'oku vkdfr dk vĭdu  
dj f'KYih usf'ko ds fhkYy Lo: i ds vfuok; ZrF; dh igpku nh gA prfKZ  
[k.M ea eLrdfoghu nks ekuokdfr; ka dks eYy; ĩ jr fn[kk; k x; k gS tkfd  
I Hkor%fdjkr o vtĭu gksckA eYy; ĩ eafxjrsqq fdjkr dksfdjkrh dh xknh  
ea fn[kk; k gS tcfđ vtĭu ef'Bdk igkjepk ea gS o fdjkrh gkFk Āij mBk  
I Hkor% f'ko I s ; ĩ jkdus dh i kFkZuk djrs fu: fir gA<sup>229</sup> vĭre [k.M ea  
ulnhvk: <+f'ko i koZh vtĭu dks i k'kq kL= nrs o vtĭu nk; agkFk I svL= dks  
xg.k djrsfn[kk; sx; sgA bl [k.M eaf'ko i koZh o vtĭu dseLrd [kf.Mr  
gA *eflydktĭ efnj* dsLrHkeMi dsLrEHk ij bl Lo: i dk vĭdu Āij I s  
uhpsrhu [k.Mka ea I ek; kstr gA vfræ [k.M ea vtĭu i k'kq kL= dsI kFk i kP  
vĭ; vkdfr; ka Hkh I kFk vkl huepk ea mRdh.kz gA ftudh igpku ,e- ,I-  
**ulxjkt** }kj k nks nh I fgr i kMokdfr; ka ds: i ea dh gA *fc: ikk efnj* I s  
i klr mnkgj.k ea Hkh bl dsI eku gh pkj [k.Mka ea Øe'k% Āij I suhpsdFkk dk  
vĭdu i klr gkrk gA<sup>230</sup> vĭre [k.M ea vtĭu dk oki I vi usHkkb; ka ds i kl vkus  
dk vĭdu fd; k x; k gA bl dFkkRed vĭdu ea , d fof'k"V Øfed fodkl dks  
n[kk tk I drk gS tkfd dkph ds dSyk'k efnj I sgksrgq i êMdy dsekxZI s  
, sykj k rd nf"Vxkpj gkrk gA ; g I Hkh , d gh ijEijk ds n' ; gA

*fc: ikk efnj* ds nĭ j smnkgj.k ea dukWd dh ykdijEijk ea i pfyr  
dFkkud kj eYy ; ĩ ds nks ku f'ko ds Āij vtĭu dh vkdfr fn[kk; h xbZgSo

vtþu dh i hB ij vðdr ekafyd fplg n[ k yusdsckn fdjkrh : i ekkj h i kozh  
dks gkFk mBk f'ko dks ; þ jkslus dk l ðr fo'kSk mYys[kuh; gA dFkkud ds  
vxysn' ; eaf'ko i kozh l fgr iz lu epk eavafyc) vtþu dh vkdfv dks  
i k'kj kL= i klr djrsfn[kk; k x; k gA *dSk'k efnj ¼ yljkk½* sbl Lo: i ds  
nksmnkgj.k i klr gð tksf}rh; oxzds l þnj mnkgj.k gð ikp i ðDr i frekvkaea  
of.kr dFkk dh i Fke i ðDr ea Øe'k%nk; a l sck; a iz æ mRdh.kz gA l oð Fke  
vtþu dk ri] vxyspj.k eavtþu o fdjkr dks; þ jr o eè; eaend nkuo dks  
'kødj : ih 'kj hj l sckgj fudyrsfn[kk; k x; k gA fdjkr ds i k'ozeadfVoyæcr  
f}Hkøth fdjkrh dk vødu fo'kSk : i l sè; kuRo gA ni js [kM eafdjkr o vtþu  
dk eYy; þ o vfire n' ; nks pj.kka ea inf'kr fd; k x; k gA i Fke [k.M ea  
nksuka dks LFkkud o f}rh; [k.M eafdjkr dks uhps o vtþu dks Åij vk: <+  
fn[kk; k x; k gA var eaf'ko prþt : i eavtþu dks i k'kj kL= inku dj jgagA<sup>232</sup>  
l cl svfire [k.M eavtþu dk jFkk: <+vkxeu fn[kk; k x; k gA

*, yljkk ds dSk'kefnj* dseMi l svtþukuqg Lo: i dh i Fke oxzdh  
Lora= efrzfeyh gSbl i frek ea i kozh vuq fLFkr gA<sup>233</sup> mDr i frek Hkøus oj  
dsLo.kztkys'oj i frek l sl kE; inf'kr djrh gA<sup>234</sup> bl h Lo: i dk , d vl;  
mnkgj.k *dMj¼pdexyjij duk/d)* dsLrðk eMy l s i klr gð orðku ea; g  
i frek *'kl dh; ijkrRo l xgky; es j ¼ duk/d½* ea l xgkr gA ; g vødu  
ykdijEijk o egkHkkjr dFkk dk fefJr Lo: i inf'kr djrk gA *vhyei j*  
*egcøuxj ¼ kðkðns'k½* l s i klr o *vhyei j l xgky;* ea l xgkr , d  
þjkrkj .k ¼nl ohal nh bD½ ij vødu ijEijkxr nk; a l sck; afd; k x; k gA i Fke  
[k.M eavtþu dks riL; kjr] f}rh; [k.M eavtþu fdjkr }kjk 'kødj oek dk  
vødu gSo vud \_f'k vkdfv; ka; þ dk voyksdu Hkh dj jgh gA rhl js [k.M  
ea eYy; þ eafdjkrh }kjk fdjkr dks Hkko i wk l ðr dk vødu fo'kSk : i l s

n"V0; gA bl h eadFkk dk l eki u n' ; gS bl eaf'ko i koZh vkl hu gA<sup>235</sup>

*fl joky dsokih* l 0 1 ij vtũkuqg Lo: i dk dFkkRed vdu gS ftl eadFkk dsvfire n' ; eavtũ dsÅij f'ko dsvuqg djusdh ?kVuk dks egkHkkjr dFkkud kj fpf=r fd; k x; k gA bl ea prHkqt f'ko o f}Hkqt i koZh vkl u ij fojkteku gao l e{k vtũ vafyc) epk ea i k' kq kL= xg. k dh epkz eavidr gA i koZh dk , d gkFk ojnepk eao nũ jk gkFk [kf.Mr gA fl joky dh okih l 0 2 eavtũkuqg Lo: i dk vdu Øe'k%rhu Qydka ij gypk gS i Fke Qyd ij fdjkr o vtũ dsee; 'kudjkdfr mRdh.kz gS ftl ds'kjij ij nksck.k n"V0; gA fdjkr o vtũ 'kjl akku epk ea gA 'kudj vkdfr dk eg vtũ dh vkj o i} fdjkr dh vkj gA fdjkr dk eqk o i} [kfMr voLFkk ea gA rrrh; Qyd eankuka dks'kj ; ½ djrso fdjkrh ¼ [kfMr voLFkk e½ ; ½ koykdu djrh fn [kkbzgA bl h LFkku dsvxys Qyd ij okih l 0 2 l siklr i frek Qyd dh foijhr fLFkr; kadk vdu gA bl eai koZh dksf'ko dsnk; ao vtũ dk ck; a i k' o z eafn [kk; k x; k gA f}Hkqt i koZh] f=u= o prHkqt f'ko vafyc) vtũ dks i k' kq kL= i nku dj jgs gA i koZh fL=; kspr vkHkk.kka l s ; ½r gA

*fo t ; omik ¼ kela nsk ½* ds blndhy ioZ ij fLFkr vkys[k; ½r LrEHk ¼ uoha l nh ¼ k. M; dkyhu mnkgj .k ij Hkh *jktkik o dmmij* l siklr LrEkk dh rjg dFkk dk vdu pkjka vkj dkj rd gA ; |fi pky dkyhu eñjka ij f'ko dh l gkj Lo: i i frek; avfekd iklr gkrh gS fQj Hkh f'ko dh l kS; o vuqg : i dh i frek vka dk fu: i .k vl; eñjka ij mRdh.kz i frek vka dh ryuk ea vfekd gA bl dsmnkgj .k *fr: exybl rãl} ognh'oj} nkjl je} , jlorsoj} ulxsoj eñj} dHkdsle* vkfn ij mRdh.kz gA bl Lo: i dsdFkkRed vdu tkd uoha l sckjgoha l nh ds eè; ds gS ea y; kRedrk] vkuq kfrd 'kkj hfjd

I j puk] Hkko i wkZ epk; j yEch ukfl dk o yEch vkdfR; ka dk vdu fo'kSk : i I s  
 n"VO; gA<sup>236</sup> *iyexybz* uoha I nh½ dk mnkgj.k i Fke oxZ dk gS; g mnkgj.k  
 eñj ds xHkZg dh mRrjh fHkRr ij mRdh.kZ gA bl ea prHkZ f'ko , dy gA  
*I k'h'oj eñj* dh cká nf{k.k fHkRr ij Lo: i dk vdu nks pj.kka ea i kR  
 gS ; g rrh; oxZ dk mnkgj.k gA ; gka i koZ h dh vuq fLFkr fo'kSk : i I s  
 è; kuRo gA *ratk ds ogh'oj eñj* 1000bD½ ds xki je vfeK" Bku ij , d  
 Qyd ij bl Lo: i dk dFkRed vdu foLrkji dZ feyrk gA bl Lo: i ds  
 i Fke oxhZ , d vU; mnkgj.k ratk ds gh ogh'oj eñj ds mRrjh I ki ku  
 fHkRrdk ij vdr gA bl Qyd fp= ea f'ko o vtü dseè; ; d kdjd : i  
 ea'kdj : i eaed nkuo dh mi fLFkr fo'kSk è; kuRo gA ck; avkj riL; kjr  
 vtü gA èè; eafdjkrsh f'ko dks 'kjl akku epk ea èkuq d djrs fn[kk; k gS  
 fdjkr ds i k'ozea , d ukjhvkdfR] I Hkor% i koZ h dks n' ; koykdu djrs fn[kk; k  
 gA

*, jlorsoj eñj/ nijkl je'rfeyuM* ½ ckj goha I nh bD½ tks eñj  
 dh cká fHkRr jFkdK ij i Fke efrZ pkj [k.Mka ea mRdh.kZ gA rrh; oxhZ bl  
 i frek ea l cl suhpsvèkkol=èkkjh d"kdK; vtü , d i j ij riL; kjr gS ftl ea  
 vtü dk , d gkFk Åij o nll jk ukfHk ij fLFkr gA vtü ds i k'ozeafdjkrsh  
 f'ko o fdjkrsh i koZ h dk vdu gA bl ea f'ko dks Jek'kq ½ nk<h ; d r½  
 fn[kk; k gS bl vkdfR ds f}rh; [k.M eafdjkr o vtü dk èkuq d fn[kk; k gS  
 o eè; eavkdfR I Hkor%'kdj dh gA rrh; [k.M eavtü dk f'ko ds l e{k  
 l eiZk ½ vk; èk l fgr½ n"VO; gA f}rh; [k.M dh Hkkr ; gka fdjkrh dh  
 vuq fLFkr fo'kSk : i I smYys[kuh; gA l cl svfire [k.M eaUnhvK: <+prHkZ  
 f'ko o f}HkZk i koZ h o l e{k vtü dh vatfyc) LFkkud i frek : i kf; r gA  
 bl Lo: i ea f'ko vtü dks i k'kj kL= nrs i nf'kZ gA f}rh; i frek eank; a l s

ck; a vkj rhu dhfrēq[ka ea bl dFkk dk vdu fd; k x; k gā *ulxsoj efnj*  
*difkdsle* ½ckjgohal nh bD½ ea efnj dsmRrjh LFkkud jfFkdLrEHk dsuhps  
 ifreka du fd; k x; k gā rrrh; oxh; bl ifrek ds iFke idksB ea vtū dh  
 riL; k o f'ko dk fdjkr ošk ea vtū l s; q̄ dk vdu fd; k x; k gā ftl ea  
 vtū pyk; eku fLFkr eagōogh fdjkr fLFkj Hkko l s'kj l pkyu dj jgsgā  
 fdjkr ds l kFk 'oku dk vdu mudsfHKYyošk ds ijs l anHKz dks 0; kf[kr djrk  
 gā tcfv vtū ds ijs kads ikl 'kndjkdfr dk fuelz k dj l aiwz dFkk ds l wēkkj  
 ds: i eaend nkuo dk vdu fd; k gā f}rh; [k.M eaf'ko o ikozh vkl u ij  
 fojkteku gāo vtū dks i k'kij kL= inku dj jgsgā ok | ; a-kads l kFk x.kka dk  
 vdu , d sLo: i ea l oFkk vl; = ngyā gā

gk l y dky ea vtū kuqz Lo: i dk l okēkd dFkkRed vdu fd; k  
 x; k gā dukW/d ea fofok gk l y LFkyka ; Fkk *gk ysoj efnj MlsMkyij*  
*gk ysoj efnj gosyMq fl ) ojefnj ekjy, versoj efnj verkl j]*  
*dnkjsoj efnj gosyMq efVydktp efnj okl jyh y{eluljk; .k efnj*  
*gk l kyh y{eh ujfl g efnj txloy] o l leulFki j flFkr dsko efnj*  
 ½yxHkx 11oha l sydj 13oha 'krh rd½ dbz mnkgj .k i ktr gā gk l y dkyhu  
 i frek vka dh fo'kkrkvka ea vR; fekd vydj .k] pgs dh Hkko'kkl; rk] fBxuk dn]  
 Hkkjh 'kjhj<sup>237</sup> vkfn dk vdu fd; k x; k gā ftl dk i Hkko vtū kuqz ifrek ds  
 vdu ea Hkh n"V0; gā mi jkdR LFkyka l si ktr mnkgj .kkae i pfyr ykd dFkkvka  
 dk i Hkko vfekd gā gk ysoj efnj dh tāk dh nfk .kh ckā fHkrR ij vtū kuqz  
 dFkk dk dFkkRed vdu ½yxHkx 11oha l nh½ gk gā orēku ea mnkgj .k dk Qh  
 f?kl x; k gā ; g vdu rhu [k.Mkae a o nk; a l sok; sgā iFke [k.M ea o{k ds  
 uhps vtū riL; kjr gā vkxsfdjkr o vtū dk 'kjl āku eptk ea vdu gā  
 f}rh; [k.M eafdjkr o vtū dksēkuq q̄ jr o fdjkrh dks; q̄ voykdu djrs

fn[kk; k gA l cl sväre [k.M ea f'ko&i kozh vkl uk: <+gA l e{k vtü dh  
 vatfyc) ifrek gS tks ifjosk vuq kj f'ko i kozh ifrek l s Nksh gS dks  
 i k'kj kL= inku djrs fn[kk; k gA ullh dh vkdfr es dykdj dh i dh.krk  
 nf"Vxr gkrh gA f'ko i kozh ds i hNs, d y?kqvkdfr yEcsnM; Ør N= l sf'ko  
 i kozh dksvkPNkfr dj jgh gäs i l uonu vatfyc) [kMsvtü dks i k'kj kL=  
 inku dj jgs gA<sup>238</sup> *gls ysoj eñj* l s bl Lo: i ¼12oha l nh bD½ ds nks  
 mnkj.k i klr gA i Eke mnkj.k eñj ds nf{k.kh}kj ds nf{k.kh}kfr ds , d  
 Qyd ij mRdh.kz gS bl Qyd dh i æqk fo'kkrk bl ea f'KYih dk uke Hkh  
 vüdr gskuk gS tksd *oyuk* gA<sup>239</sup>

nh jk mnkj.k eñj dh if'peh fkrRr ij nk; havkj vüdr gA i R; d  
 vüdu dks{k ds vüdu l svyx&vyx fn[kk; k x; k gA i Eke [k.M eavtü dk  
 oukXeu o ri L; kjr fn[kk; k gA vxys [k.M eavtü o fdjkr dks'kj l akkuemk  
 ea; Ø jr fn[kk; k x; k gA eè; eaend nkuo dksekuokdfr ea ej.kkl uu fLkfr  
 eaHkfe ij fxjrsfn[kk; k x; k gA fdjkr ds i k'oz ea yEck n.M o Vkdjh fy; s  
 fdjkrh dk ; Ø dk n'; koykdu djrs vüdu gA vxys Hkx ea eYy eavtü  
 }kj fdjkr dksfxjk yusij fdjkrh }kj vtü dk ekæfyd fpüg n[k yusij  
 fdjkr dks ; Ø jkdus dk l ær fo'kkr mYys[kuh; gA bl h Øe eafdjkr: i h  
 f'ko vtü ds l e{k viuk okLrfod : i idV djrsn"V0; gA väre [k.M ea  
 f'ko i kozh l [kkl u emk eavkl uk: <+gäo nk; avkj vatfyc) emk ea oBsvtü  
 dks i k'kj kL= inku dj jgs gA Qyd ij f'KYih dk uke *druk* vüdr gA<sup>240</sup>  
*dnkjsoj eñj* ds mRrji whzcká fkrRr ij vtükukg Lo: i ¼12oha l nh½ dk  
 vüdu gS tks *gls ysoj eñj* ds mnkj.k l s l ekurk j [krk gA

*fl)oj eñj* ds LrHk eMi ds mRrjh rkj.k ij bl Lo: i ¼12oha l nh

bD) dk dFkkRed vødu gA Qyd ij Øe'k%i wZl sif'pe dh vkj pkj [k.Mka eadFkk dk : ik; u gA iEke [k.M eavtþu riL; kjr gS vtþu dsÅij mBsgkFk eadfi èot dk vødu fo'kSk : i l sn"V0; gA f}rh; [k.M eavtþu dh 'kj l àkku epk eavødu gS eè; ea'kwdj dks vxì knkaij l aryu cuk; snksuka vkj l sok.kka l sfcèkk fn[kk; k gA f'kYih }kjk 'kwdj dh vR; fekd ihMk inf'kìr djus ds Hkko dks l tñj : i l sfu: fir fd; k gA ?kk; y 'kwdj dsej.kkl uu voLFkk eavi us okLrfod Lo: i end nkuo ds: i eain'kzu ; gkavU; LFkkuka l svyx gA prfìkZ [k.M ea prfìkZ f'ko i koìh ds Ldlun ij gkFk j [ks l qkSkhr gA f'ko ds nk; ha vkj pøj èkkfj.kh o ck; ha vkj Hkàh \_\_f'k dk vødu gS l e{k vtþu i k'kij kL= xg.k djus dh epk eagA Hkàh \_\_f'k dks vtþu dh vkj l dr djrsfn[kk; k x; k gA<sup>241</sup>

*veršoj enj* ds iòsk }kj dh i wZl fhkfrR ds Qyd dk ¼13oha l nh b7 ohz Lo: i dk dFkkRed vødu gA ; g rìh; oxZ dk mnkgj.k gS dFkk dk iR; d Hkx nks nks LrHkkdfr dsekè; e l sfokDr gA iEke [k.M eariL; kjr vtþu f}rh; [k.M eafdjkrktþu dk èkuq ð o 'kwdj : i h end nkuo dk vødu gS o fdjkrhoš kh i koìh ; ð koykdu dj jgh gA rìh; [k.M ea nksuka dk eYy; ð ftl eavtþu fdjkr ij vk: <+gS o ihNsfdjkrh dk vødu gA prfìkZ o väre [k.M eaf'ko o i koìh okLrfod : i eavtþu dks i k'kij kL= inku dj jgs gA mDr ifrek *vlyei j* l sikr o orèku ea *vlyei j l xghy*; ea l xghr gA *eflydktþ enj* dseMi dh mRrjh if'peh fhkfrR ij i kp [k.Mka ea ¼rjgoha l nh bD½ dk dFkkRed vødu Øe'k% nk; a l s ck; a gYk gA *yfeh uljk; .k enj* dh mRrjh cká fhkfrR ták ij mRdh.kzrrh; oxhZ mnkgj.k ¼rjgoha l nh bD½ i wkdR mnkgj.k dh rjg gh gA ijUrqbuds vødu ea vYdj.kka dh ck6>yrk Li"V : i l sn[kh tk l drh gA Qyd fplg i wZijEijk l svyx ck; ha



I snk; havkj fpf=r gđftl eavafyc) vtđi dh i' dscy yšh ifrek o'k  
ds l e{k yšh fn [kk; h x; h gđ I Hkor% f'KYih usf'ko dk o'k ds: i eavdu  
fd; k gđ ; gkai ko'rh dk gkFk mBk; svdu gđ bl Hkkx eadFkk ds vfire Hkkx  
dk vdu i klr ughagkrkA I a wKz dFkk I a kstu earF; ka dh ckf>yrk I sl gt  
LokHkkfodr k I ekir gks x; h gđ

*y{ehujfl g efnj* dsmRrjh vfeK"Bku ds dēpi V ij vtđikuqg Lo: i  
dk vdu i jk. kka o egkdK0; dh dFkkud kj pkj [k. M ½rj gohal nh bD½ i klr gkrk  
gđ f}rh; oxtž ; g mnkgj .k dkQh {kfrxLr gS o *gk ysoj o dskjsoj*  
*efnj* ds mnkgj .kka I s dkQh I kE; rk j [krk gđ *y{e. ksoj efnj* ¼I 3oha 'krkCnh½  
dh cká fhkRr ij bl Lo: i dk : ik; u nks [k. M eavgk gđ i Fke izkSB ea  
vtđi dks riL; kjr] nk; havkj ds izkSB ea ekutk dh i R; pk p<k; sfdjkr dks  
i R; kyh< epk eafn [kk; k gđ bl Qyd ij dFkk ds vU; n' ; ka dk vdu ughagđ  
*dslo efnj* dh mRrjh vfeK"Bku dh fhkRr ij bl Lo: i dk dFkkRed vdu  
¼yxHkx 13oha 'krkCnh bD½ gvk gđ rrh; oxtž bl Qyd eadFkk dk I dsrd  
vdu ck; al snk; agđ bl efnQyd eaf'ko }kjk vtđi ij vuxg dj *i'k'k'k=16k.ž*  
ds LFkku ij *ekutk* fn; k tkuk bl dh fo'kškrk gđ

vtđikuqg Lo: i dsvè; ; u ds QyLo: i dN n' ; mHkdj vkrsgđ  
ftl I a ifrekdu ds Lrj ij Hkn o {ks=h; n'V I sfodkl dh tkudkj i klr  
gkrh gđ bl Lo: i dk i kjfEHkd mnkgj .k gea *jkt ksk ¼cglj½* I s i klr gkrk  
gđ vU; i kjfEHkd ifrek; a NBh I svkBohal nh rd *f'k'k'ksoj] Lo. kžkysoj*  
*efnj] kpošoj] ulxjh ¼jkt LFkku] egkcfyije] dphije] , ylk ds*  
*dsy'k'k efnj* I s i klr gkrh gđ i k; % I Hkh mnkgj .k dFkkRed 'kSyh eamRdh. kž  
gđ i kjfEHkd mnkgj .k rksmRrj o nf{k. kHkjr nksuka ea i klr gkrsgđ i jUrqi jorž

dky eabl Lo: i dk vødu e[; r%nf{k.kkkjr eagh i klr gkrk g& bl Lo: i  
 dk f'kyi kòdu ik; %rhu : i ka eagkrk g& i fke oxZ eaLora= ifrek ds: i ea  
 fdjkr: ih f'ko dks vtù I s ; ð jr fn[kk; k x; k g& *1dsk'kulFk efnj]*  
*dlphi je*½vFkok f'ko okLrfod : i ea f'ko vtù dks ik'kij kL= inku djrs  
 fn[kk; s x; s g& *1yeyybzo ogh'oj efnj] r&16'A*

f}rh; oxh; ifrek eaegkkjr dFkki ð akud kj fdjkr o vtù dks; ð  
 ds i'pkr f'ko ds vuøg n'; dk vødu g& , ð svødu *dsk'k efnj , yljil*  
*f'k'kysoj efnj] Hpusoj] iéMdy* I s i klr g& rrh; oxZ dh vfekdrj  
 ifrek; a dFkkRed 'ksh ea g& ft I ds mnkjg.k *Lo.kkkysoj efnj] Hpusoj*  
 ds vykok pky] pkyð; o g& I y dkyhu ij kLFkyka *r&16] d&hdlsle-*  
*iéMdy] gosMqo oyyj* I s i klr g&sg& dFkkòdu Lrj ij dkQh fofHkurk; a  
 n"V0; g& t& s pkydkyhu dykdòka ij vtùkuøg Lo: i eafdjkrktùh; e  
 1kkjfodr) dk i kko n"V0; g& t&fd g& I y dkyhu Qydkaa n'; kòdu ea  
 duk/d ea ipfyr ykddFkkvka o fdjkrktùh; e dk fefJr n'; n"V0; g&  
 bl ea I Hkh mnkjg.k ka ea; g ykòdd i ð æ ft I es i kòrh f'ko dks vtù dh i hB  
 ij cusekafyd fpUg n[kusdsfy, f'ko dks vtù I s ; ð djusgrqi s jr djrh  
 g& n"V0; g& rrh; oxh; ifrekvka dh I ð; k I ok&ed g& , ð s mnkjg.k gea  
 x&rdky] g& I y dky o ijorh; dky ea Hkh i klr g&sg& *jkt k&k 1&rdky*½  
 ds mnkjg.k ea vtù dks i pkyXu ri djrs o I e{k x&k dks fn[kk; k x; k g&  
 tk&d dFkk dk i kl ðxd I mHkzcukrk gSo Hkpusoj ds i kj fEHkd efnjka ds vødu  
 ea vtù o fdjkr dks , d 'kòdj dks i dMso vxysØe ea vtù dks f'kofyak  
 i dMs vatfyc) epkz ea v&dr fd; k x; k g& bl h Øe ea pky] pkyð; o  
 g& I y dkyhu LFkyka dh ifrek eafdjkrktùh ; ð i ð æ ea'oku dk vødu  
 i kl ðxd gSD; k&d vk[k& ds n'; ka ea'oku ds vødu dh fu; fer ij Eijk i klr

gkrh gA bl h i zlkj 'kwlj nsgkkjh vl j dsvkgr gksusdsckn ml sekuok: i ea  
 i zlv gksr sinf'kr fd; k x; k gA gks l y dkyhu mnkgj .kkaeavtū dh riL; k  
 eafo?u gsrqvl jkvdak uR; dk vdu gS tksvkakk] duk/d ea ipfyr ykd  
 dFkkvksdsvkpfyd i Hkko dk iek.k gA mi jkDr vdu dsvrfjDr ykd dFkkud kj  
 i kozh dh bPNk l sf'ko dk vtū l s; q̄ o i kozh }kj k vtū dk ekxfyd fplg  
 ns[k yus ds i 'pkr gkFk mBk ; q̄ jksdus dk l kdsrd vdu gks l ydkyhu o  
 duk/d o vkkēki ns'k ds l heklr {ks=kadsmnkgj .k n"V0; gA dFkkud dsvfire  
 [k.M ea yxHkx l Hkh mnkgj .kka ea f'ko dks vtū dks ik'kq kL= inku djrs  
 fn[kk; k x; k gA bl ds vrfjDr dN , d mnkgj .kka *iēlly] nkjlljel*  
*dVvj o MlsMkyj* i j f'kookgu unh dk vdu Hkh i klr gkrk gA f'ko prhkt  
 ošk ea ojnek ; q̄r o vtū Nluohj ošk ea fn[kk; s x; s gA bl Lo: i ds  
 vfkdkk mnkgj .kka ea i kozh dk og ykdd i l x ftl ea osf'ko dks vtū dh  
 i hB ij vīdr ekxfyd fplg ns[kus gsrqey; q̄ gsrq i fjr djrh gA Hkkjrh;  
 i frek'kkL= ea LFkkuh; ykd dFkkvka o vuqf̄r; ka dk vdu Hkh fd; k tkrk jgk  
 gS dh i q̄V djrk gSo f'ko o i kozh tS h nōh 'kfDr; ka dks tuekul dh Hkkouk  
 l sl Ec) djrk gS tksd bl Lo: i dh i zēk fo'kškrk gA

## 7- jko.kkuqz ifrek

f'ko dsvuqz Lo: i ka eacgq pfyr Lo: i jko.kkuqz Lo: i gh gA bl h  
 dkj.k bl dh ifrek; a vl; Lo: i ka dh rnyuk ea vfkd i klr gkrh gA ; g  
 ifrek; a *itrj] ekrlj eīrdkkēVv½* rhuka mi knkuka ea i klr gkrh gA bl  
 Lo: i dk dFkkRed foj.k *cklehd dr jlek; .k ½nkjdlm vē; k; 16½*  
*o f'ko ij.k.kaeafolrkji wbd tcf dkyntl dr j?lqak ¼@80@12@87)*  
*o ešknr¼@62½ dēkj l Hk 18@24½ ek?k dr f'k'ljkyok ¼@40½ ea*

I mHkZ iklr gksr gA bl Lo: i dsifreky{k.k I mHkZ mUkj o nf{k.k HkKj rh; fdI h Hk  
f'KYi xBfk eai klr ughagks i jUrqi Yyo o dypfij dkyhu vfhky[ kA eabl dk fooj.k  
i klr gksr gA

*ckWelfddr jlek; .Muđ kj* n'kkuu vius Hkkbz dčj dks ij kft r dj  
tc yadk tk jgk Fkk rc dSyk'k ij ml dk okgu vo: ) gksx; k rksokujeđk  
ufndsoj uscrk; k fd dSyk'k ij f'ko o ikožh dSyk'k ij Hkē.k dj jgs gA  
rksjko.k usmudh gā h mMkbz vksj dSyk'k dks m[kkMēus dk iz kl fd; kj i ož  
fgyus ij f'ko usvius vāBsl si ož dksnck fn; kj ftI I sjko.k Hkh nc x; kA  
rc jko.k usjksjkdj gtkj o"lz vkj kēkuk dh rksf'ko usiđ Uu gksdj jko.k ij  
vuqg fd; kA ; gh ifrek jko.kkuqg dgykrh gA f'ko i gk.kkuđ kj tc , d ckj  
f'ko i kožh ekul jkoj fdukjsfoJke dj jgs Fkš rksjko.k mul sfeyus vk; kA  
x.kka }kj k jkds tkus ij ml us Økskr gks dSyk'k I fgr f'ko dks yadk ys tkus  
dsfopkj I s dSyk'k mBkuk pkgj i ož fgyus I s Hk; 0; klr gksx; k rksf'ko us  
i ož dksvi usij ds vāBsl snck fn; k rksjko.k usviuh ijkt; Lohdkj dj  
**1000 o"ž** ko vkj kēkuk dh ftI I sf'ko usiđ Uu gksml **spūhgkl** uked [kMx  
fn; kA

*, d vl; dFkuđ kj f'ko usLo; ajko.k dls i kožh dls eukus gsg*  
*bl dk; Zgsqi krl kgr fd; k FkK<sup>42</sup>* i Yyo o dypfij jktoā kka ds i Lrj o  
rkey[ kka ea ; gh fooj.k gA i Yyodkyhu **I Irjfk yž<sup>43</sup>** kroha I nh<sup>43</sup> ea  
mYys[k gSfd f'ko ds vāB HkKj I sjko.k dSyk'k dsuhpsnc ePNIr gksx; kA  
dYkpfi y[k **velāk rlez i = yž<sup>41</sup> 1071 bD<sup>1</sup> 1** **Mōksih rlez i = yž<sup>41</sup> 1936 1**  
**foys<+rlez i = yž<sup>41</sup> ko culj rlez i = yž<sup>41</sup> 1041 bD<sup>1</sup> 2** ea jktk dscy dks  
f'ko ds i eku crk; k gA ftI ds vuđ kj mUgkaus jko.k dks ckak fn; k Fkkj ftI us

dšyk'k dksl gtrk l smBk i oŕ fgyusl smjh i koŕh dsvkfyxu dk ekxzizlKlR  
 dj f'ko dksiz l u fd; k FkkA<sup>244</sup> ; g fooj.k dypfij yŕkka dh ik; %iR; d rhl jh  
 i dŕ ea iklr gksrk gŕ bl dk JŠBre mnkgj.k , *yljk ds dšyk'k efnj* dh  
 efrzean"V0; gŕ ftl eai oŕ iz dEi u ij i koŕh l fgr l Hkh tukaeHk; dk l pkj  
 gŕ ftl dk vdu f'kyih }kjk fofok idkj l sfd; k x; k gŕ bl mnkgj.k ea  
 fofok vkdfr fo'kškdj ukjh vkdfr ¼ Hkor% i koŕh dh l [kh½ dksfoijhr fn'kk  
 ea Hkkxrs fn[kk; k gŕ f'ko i wkŕ% 'kkar o vfopfyr eptk ea gŕ o nk; a i j dk  
 vaxBHKj i oŕ ij j [kk gŕ tks jko.k ds iz kl dks fu"Qy djus dk l kdfrd  
 vdu gŕ uhps i ped[kh jko.k gŕ<sup>245</sup> dgh&dgha i oŕ dks mBk gŕk Hkh fn[kk; k  
 x; k gŕ jko.k dscBus dh eptk l sml dh l Ei wkŕ'kfDr i oŕ mBkusea yxs gksus  
 dk l dr feyrk gŕ *iéMdy k: ikk efnj* ½ uoha l nh bŕ oha o *okjk kl h*  
*ds l kš k egnø efnj* ¼ 2oha l nh bD½ ds mnkgj.k ka ea l Ei wkŕ i oŕ dks ck; a  
 ; k nk; a vkj > pds fn[kk i oŕ ds dā k; eku gksus dk eirz vdu fd; k gŕ tks d  
 ijEi jku pny gŕ jko.k ds nks pkj ; k ml l svfekd gkFk i oŕ mBkus dh pšVk ea  
 yxs gŕ o ml srhu ; k i kp ed[kh fn[kk; k x; k gŕ i koŕh dks l oŕh f}Hkqt k gh  
 fn[kk; k gŕ oLrŕ% jko.k kuqŕg i frek dk fodkl mŪkj o nf{k.kHkkjr ea vyx&vyx  
 n"V0; gŕ o muds {ks=h; fo'kškr kvka ds rRo Hkh nŕks tk l drs gŕ tcf d bl ea  
 , d l kFk rhu vyx&vyx eukškkoka dh ; k j l ka dh vfHk0; fDr gŕ pZ gŕ f'ko dh  
 'kkar Hkko dh i koŕh o vŪ; x.kka dh Hk; kØkŪr o i oŕ f'k[kj l suhps jko.k ds  
 vgdkj o Økš Hkko dh vfHk0; fDr gŕ bl Lo: i dksy{k.k o i "BHkŕe dsvkškkj  
 ij rhu oxkš ea cka/k tk l drk gŕ

*i fle oxž* af'ko l koŕh o jko.k dh vkdfr; ka yxHkx l eku vkdkj dh  
 gksrh gŕ tks *eFljij dŕhi je* , *ylQVij vlšl ; ij* , *yljk o vlcujh* l s  
 iklr gŕ *f}rh; oxž* ea i oŕ f'k[kj ij fojkteku f'ko&i koŕh dh vkdfr jko.k

dh ryuk ea Nks/h fn[kk; h x; h g<sup>246</sup> , d s mnkgj.k *Hpusoj] dlphi je/*  
*iVVMdy] , syjk o duk/d* ds ij kLFkyka l siklr g<sup>246</sup> rrih; oxh<sup>246</sup> mnkgj.k ka  
 ea jko.k dh ifrek f'ko&i kozh dh ifrek l s Nks/h g<sup>246</sup> bl idkj dh ifrek  
*goyllj o'yyi* o mUkj Hkkj rh; ij kLFkyka l siklr g<sup>246</sup> rrih; ifrek ea  
 f'kyi h }kj k Lo; a dks d<sup>246</sup>nz ea j [kdj dFkk l a kstu fd; k x; k g<sup>246</sup> vr% rhuka  
 l eku vkdkj dscuk; sx; sg<sup>246</sup> tcf d f}rh; oxz dh ifrek ea f'kyi h }kj k Lo; a  
 dks ioz dsu hpsj [kdj dFkk dYi uk dh g<sup>246</sup> vr% jko.k dh vkdf r ioz 'kh"lz  
 ij fojkteku f'ko i kozh dh ryuk ea LokHkkfodr k cMh fn[kk; h nrh g<sup>246</sup> rrih;  
 oxh<sup>246</sup> mnkgj.k ka ea fo'k<sup>246</sup>sr-%mUkj Hkkj rh; l mHkzeamek&egs oj ifrek ifjdfYi r  
 g<sup>246</sup> ft l ea i hfBdk dsee; jko.k dh vkdf r dksfn[kk; k x; k g<sup>246</sup> i hfBdk ds A ij  
 d<sup>246</sup> f'kyi [k<sup>246</sup>ka dk fuekz k dk Hkh l d<sup>246</sup> g<sup>246</sup> ft l s jko.k mBkus dh p<sup>246</sup>Vk dj jgk  
 g<sup>246</sup> ioz mBkus dh p<sup>246</sup>Vk l s l Ecf<sup>246</sup>er mUkj Hkkj r ds nks mnkgj.k ka ea tks fo'k<sup>246</sup>sk  
 ckra g<sup>246</sup> , d ekuo dse [kka ij dHkh&dHkh *xnHZe f* Hkh fn[kk; k x; k g<sup>246</sup> tks d  
 , syjk o vl; Lora= LFkyka dh ifrek vka ea Hkh n"V0; g<sup>246</sup> n<sup>246</sup> js ioz mBkus dh  
 p<sup>246</sup>Vk ea jko.k dh yM<sup>246</sup>EM<sup>246</sup>rh vkdf r dk mi gkl dj rh x. k kdf r; ka dk Hkh vadu  
 g<sup>246</sup> tks d egRo i wkz g<sup>246</sup> mi gkl ds n'; , *syjk* ds mnkgj.k ds vfrfjDr  
 nf{k. k Hkkj r ea l kekl; r% i klr ugha g<sup>246</sup>sr g<sup>246</sup> dHkh&dHkh mekegs oj ifrek ea  
 jko.k dks oh. k oknu dj rsgg Hkh cuk; k x; k g<sup>246</sup>D; k<sup>246</sup> d jko.k l xhr dk egku  
 Kkrk Fkka vkt Hkh nf{k. k ea *jko. koh. k* uked ok | ; U= ipyu ea g<sup>246</sup> vr%  
 ml ds }kj k oh. k oknu dj uk ml dk ewz : i ekuk tk l drk g<sup>246</sup> ft l ea jko.k  
 }kj k f'ko vkjkekuk dh xbz Fkha

bl Lo: i ea ikj fEHkd mnkgj.k *eflyk l xgky; 10elad 2577 1/2* ea  
 l xghr g<sup>246</sup> ; g ifrek *Mxnjokt k eflyk* 1/5oha l nh bD<sup>246</sup> dh g<sup>246</sup> bl ifrek  
 ea ioz f'k [kj ij f'ko&i kozh dh f}Hk<sup>246</sup> k ifrek g<sup>246</sup> i kozh dk , d gkFk tka kka

ij o nltjk f'ko dsLdm ij gš ifrek *eskmr o j?lpa* ds l UnHkZud kj fufež irhr gkrh gš<sup>248</sup> bl eajko.k dh vkdfv f}Hkqt gš ftl ds, d gkFk ij f'ko dk iš, d sFLFkr gSekukaf'ko ml dsgkFk dksnck ml dsiz kl dksfu"Qy dj jgsgš ifrek dkQh f?kl h gplzgš bl Lo: i dsvU; mnkgj.k *'k=qušoj eñj o ij'ljlešoj eñj Hqušoj*½l aiklr gš tksd if'peh jFk nh?kkZ ij mRdh.kzgš iFke ifrek tks'k=qušoj eñj eamRdh.kzgšea tVkekjh f}Hkqt h f'ko o ikožh iož ij vkl hu gš f'ko dk nk; kagkFk vHk; epk eao ck; al si kožh dk vkfyxu dj jgsgš i kožh Hk; Hkhr o foLe; epk ea uhs dh vkj ns[krh fu: fir gšo f'ko nk; aiš ds vaxBs l iož dksnck o nk; agkFk l svHk; nku nslcdksvk'oLr dj jgsgš<sup>249</sup> f'ko i kožh ds iška ds ikl mudsokgu ulnh o fl g dk vdu gš ifrek ds ifjiFk ij nk; havkj x.kšk o ck; havkj dkfržs dk vdu gš nksuka vius vius vk; qkka l sjko.k ij igkj dh epk eagš jko.k ipe[ kh] n'khkqt h gš o bl dh vkdfv f'ko&i kožh dh višk dkQh cMh gš jko.k dh nksHkqt;k; a?kq/uso tka k ij gšo 'kšk N%Hkqt kvka l iož mBk jgk gš nksdjka ea l snf{k.k ea [kMx o ck; al suhs dh vkj b'kkjk dj jgk gš jko.k ds ik'oz ea dN x.k o l gk; d vkdfv; ka dk Hkh vdu gš

bl Lo: i dh nltjh ifrek *ij'ljlešoj eñj* ea gš tksd 'k=qušoj eñj ds l eku gh gš doy ifjdj dh vkdfv; ka ea fHkUurk gš Åij h Hkx ea prHkqt h cāk dh vkdfv gš ck; havkj dh ifrek [kMv gš tks l Hkor%fo".kq dh jgh gksxh<sup>250</sup> vU; fo'kškrkvka ea ddkyhpkeqMk o nqkz dks LFkkud o vkl hu epk ea vius vius vk; qkka dks Åij mBk; sfn[kk; k x; k gš ik'oz ea dkfržs o x.kšk gš ftl eadkfržs mxepk eajko.k ij igkj gš qm/r gš ; glajko.k dh f=eqk o n'khkqt h ifrek gš ifrek iwkr-% [kMv gš jko.k ds ik'oz ea x.k migkl epk ea fn[kk; s x; s gš vU; {ks=ka l s fHkUu f'ko ifjokj ds l nL; ka

pkeqMk] nqk] x.k] dkrzds vkfn dksfopfyr o vkØked epk eajko.k dh  
 vlg fufnZV djrsfu: fir fd; k x; k gA Hkpusoj dsf'kyih }kjk ik; ksd rks  
 ij igyh ckj f'ko ifjokj ds l Hkh l nL; ka dks , d l kFk jko.k ij igkj djrs  
 fn[kk; k g] tksd vl; = iklr ugha gsrka<sup>251</sup> bl Lo: i dh , d vl; ifrek  
**fc: ikk enj Mdy] chtki] duk/d&l kroha vkBoh l nh bD½**  
 enj dsnf{k.kh LrHk ij mRdh.kz gA Hkpusoj dh ifrekvka ds l eku gh f'ko o  
 i ko'rh io' ij vki hu fn[kk; sgSi o' ds Aij nksx.kk dfr; ka dks jko.k ij ok.k  
 o i Lrj [k.M Qdrsfn[kk; k x; k gA<sup>252</sup> uhps jko.k dh dkQh cMh mlUhl Hkqk vka  
 l so , d i] ij Vd yxk ijscy o mRl kg l si o' mBkrh vk dfr gA ; gkajko.k  
 ; Kki ohr o vl; vkhk.kka l svydr g] tksml dsoBko' kkyh gksudk | kr d g]  
 o io' dks FkkMk >pk fn[kk jko.k dh ps'vk dks Hkh vka' kd l Qy fn[kk; k gA  
 mDr ifrek if'peh pkyD; 'kSyh dh l qjre ifrekvka ea l s , d gA

bl Lo: i dh i Fke oxh] , d ifrek , **fyOM** vegjk"V] l kroha vkBoh  
 l nh dh½ed; xgk ea [kAMr voLFk ea g] ft l eaf'ko l fgr dN gh vk dfr; ka  
 'kSk gA bl ifrek eaf'ko i ko'rh io' ij bl izdkj vki hu g] ekuks jko.k }kjk  
 io' izdi u dksfcuk fdl h vfrfjDr i Hkko ds l Fkj dj fn; k g] f'ko v"VHkq h  
 g] ft l ea nks Hkqk NkM+ 'kSk l Hkh [kAMr gA ; g nksuka gkFk fxjrh x.kk dfr; ka  
 dks idMoj l Fkj djrs gq inf'k' gA<sup>253</sup> mudsnk; a i k'oz ea i ko'rh l Fkr g] d  
 tksd ijEijk l svyx gA<sup>254</sup> i ko'rh dk f'ko dh vlg eMuk mudh fl=; kspr Hk;  
 dh l gt vfhk; fDr gA f'ko ds i k'oz ea dkrzds o x.kk dh vk dfr gA<sup>255</sup> uhps  
 jko.k dksnl edk o chl Hkqk okyk fn[kk; k gSo f'ko vi usck; a i] ds vaxBs  
 l sjko.k ds iz kl dks fu"Qy djrs: i kf; r gA<sup>256</sup> , **syk** dh xQkvka l s bl  
 Lo: i dh dy **vib** ifrek; a fofHkurvka ds l kFk fu: fir gA ft l ea **dyk'**  
**enj** dh ifrek l ok'd"V g] ft l ij l Hkh fo}ku , der gA , syk ea bl



Lo: i dh , d-, d ifrek Øe'k% *n'Worlj 1xQk u0 15½ jkešoj 1xQk u0 21½ jko.k dh [MbZ1xQk u0 14½ MlejyslexQk u0 29½ o ydšoj xQk* eaga *dsyk'k efnj1xQk u0 16½* earhu vuqg ifrek; a ga<sup>257</sup> , sykj k l si Eke vuqg ifrek dk mnkgj.k *jko.k dh [MbZ1xQk u0 14½* kroha bD l si klr gš tksd efnj dh nf{k.kh fhkfr ij ga ifrek eaf'ko&ikožh vkl u ij vkl hu ga prhkt h f'ko dk , d gkfk tšk ij nł jk ikožh dsi ; škj ij o rhl jk muds Ldn ij o pkfkk fofp= epk eavewzga f'ko dk nk; kaiš vkl u l suhpsjko.k ds'kh'kzHkkx dsik'ozeaiož [k.M dksnckusdh epk eainf'kž gš tcfđ ck; kaiš eplk gš f}Hkqt k ikožh Hk; o'k f'ko dsLdšk dksidMšgđo nł jsgkfk l sLo; a dks l a r dj jgh ga vkl u dsuhpsiož dsnksuka vkj nk&nks x.kkđfr; ka ga l cl suhpsipeđk o n'khkqt h jko.k dh i"bn'kž okyh vkđfr gš tks vi usnksuka iš kadks?kly/uka l sekM+, d gkfk ?kly/usi j j [k vi uh l a w k z' k f D r , d= dj 'kš k gkfkka l siož mBkusdksm½r ga bl ifrek eaxlrokdkVd 'kšyh dk i Hkko vfeđd Li"V ga i jUrqdykRed Lrj ij ; g fp=.k dsyk'k o jkešoj xQk dsifrekvka l eku u rks l a kštr gš vkš u gh Hkko i {k l s l cy ga<sup>258</sup>

, sykj k l sbl Lo: i dh nł jh ifrek *n'Worlj 1xQk u0 15½* vkBoh l nh bD½ dh ga bl eaprhkt f'ko tškka i j oBh ikožh dks l gkj k nsjgsga uhps iož dnjk eaipeđkh n'khkqt h jko.k , d iš iFoh ij Qsyk o nł jsiš dks?kly/us l sekM+, syQa/k ds l eku Vd yxk 'kš k Hkqt kvka l siož mBk jgk ga<sup>259</sup> nk; a ik'ozea , d x.kkđfr dksmi gkl epk eafn [kk; k ga ck; aik'ozea , d [kf.Mr vkđfr jko.k dks iož& mRrkšyu ea l gk; rk djrh fofnr ga bl dk nł jk mnkgj.k eè; izkšB eaga ftl eaf'ko ikožh iožkl hu ga f'ko dk ck; kaiš vkl u ij eplk gpyk o nk; kaiš bl izkj j [kk gš ekukaosvaxđBHkkj l siož dks nck jgs gka prhkt h f'ko ds , d gkfk eaf='koy nł jk vHk; epk ep 'kš k , d

ikořh dsLdm ij o nř jk tkřka ij j [kk gřk gř f}Hkřk i kořh Hk; o'k f'ko  
 dh vkj fl eVh gř oghaf'ko dks'kkar o vfopy fn [kk; k gř<sup>260</sup> , sykj dh rhl jh  
 ifrek *jleŝoje-xřk uř 21* ea mRdh.kz gř ftl ea f'ko i kořh l ěkkl u ea  
 vkl hu gř f'ko prřkřh gř o ck; a gřk l s i kořh dk vkřyřu dj jgs gř<sup>261</sup>  
 muds i k' ozea; řy uj & ukjh vkřř; ka dksfn [kk; k x; k gř i oř [k.M dsuhps  
 jko.k i ořkřřyřu dj jgk gř<sup>262</sup> vuřg Lo: i dh prřkř ifrek *Mejysk xřk  
 uř 29* ds eMi dh nř{k.kh flkřř ij vkřřř gř bl xřk dks *l řk dh  
 ěollh ; k l řk dh ugruh* dsuke l s Hk tkuk tkrk gř bl ifrek ea f'ko  
 dk nk; ka i ř uhpso ck; kavkl u ij j [kk gř nk; a i ř ds vřřř s i oř dksnck  
 jgs gř o ck; ha Tkřk ij i kořh vkl hu gř i kořh i oř i dEi u l smRi u u flkřř  
 l sLo; a dks l ř dj jgh gř<sup>263</sup> f'ko tVk; ř gř o , d gřk i kořh ds i ; křj  
 dksLi 'kz dj jgk gř 'křk gřk [křr voLFk eagř i kořh f}Hkřh o vyřdj .k; ř  
 gřl eřk , d LFkud l řodk dk vřu gř<sup>264</sup> i k' ozeankř}kj i kyřk vřu řd; k  
 x; k gř<sup>265</sup> Āi jh Hkřx ea nřkřř; ka dks f'ko ij i ři o"kkz d jřř fn [kk; k x; k  
 gř<sup>266</sup> uhps jko.k i oř mBkus dh přVř dj jgk gř

*fo: i křk eřnj i ełldy] , fyřřř jko.k dh [Hbřřřřřřř* ds eřřř  
 vřu ea jko.k nk; ka i ř i řoh ij l hks Qřk ck; ka i ř ekřřř i ořkřřyř ea  
 l řyřu gř<sup>267</sup> , *řřř* flkřř *dřřř eřnj* dh řhuka jko.kkuřř ifrek; a řřřBoha  
 l nh břřř vi uh jřk 'křř Hkřo Hkřřek dh nř"V l svř}řh; gř ftl ea xřř+eMi  
 okřh ifrek l ořřř gř bl eřnj dh i řyř ifrek *yřřř xřk* dh i nř{k.ki řk  
 dh i řřřřř ij vřřř gř ftl ea prřkř f'ko nksuka i ř ka dks eřř+yřřřl u eřř  
 ea cřř gř<sup>268</sup> f}Hkřk i kořh , d gřl ořk ij j [ks i oř řyřřřřř.k Lo; a dks  
 l řřř dj jgh gřnřh ds i k' ozea, d Hkřřř x.kkřř dk vřu gř tksHk; o'k  
 i hNs eřř+nř [k jgk gř<sup>269</sup> i ořkřř ds uhps i pęřřř chl Hkřř jko.k i oř dks

Miejysk xQk ds l eku ijh 'kfDr l smBk jgk gA bl Lo: i ea jko.k o vU;  
vkdf; ka ds l kFk dbZx.k o i 'kqvkdfr; kaHkh gA tks jko.k dk mi gkl dj jgh  
gA tcf d , d fl jfoghv vkdf i oZkRrkyu eaml dh l gk; rk dj jgh gA

*, yljik ds dyk'lefnj* dh rhl jh efrZnf{k.k Hknz mi i hB xw+ eMi ½  
vkBohal nh bD dh gA bl ifrek ea i oZ i dEi u l sHk; kØkar i koZ h dk l n j  
vadu fd; k x; k gA<sup>270</sup> f'ko fu" dke o 'kkr Hkko l snk; ai j ds vaBsl si oZ dk  
nck l Hkh dksvHk; inku dj jgsgA i jka ds i kl f'ko x.kka dh vkdf; kacuh gpZ  
gA , d x.k dsgkFk eaf='kny o n j s dk vk; qk Li "V ughagSl Hkor%; g i frek  
ufand'oj dh gA<sup>271</sup> i koZ h dspj .kka ds i kl , d ukjh vupj dk i oZ dsfoi jhr  
fn'kk ea Hkxrs gq eukgjh vadu feyrk gA<sup>272</sup> f'kokl u dsuhps i oZ [k.M ij  
x.k s k] dkfrZs o vU; x.kkdf; ka dks jko.k ij i Lrj igkj djrsfn[kk; k x; k  
gSl kFk gh i koZ h dsf'ko ds l ehi fl eVus l snkl h dsHkxus dh epk vkfn dk  
Hk; 0; ktr okrk oj.k dk l Vhd fp=.k i Lrj fd; k x; k gA<sup>273</sup> uhps jko.k dk  
i pedkh o chl Hkqth ohjkl u epk ea vadu gS tks l Hkh gkFkka l si oZ mBkus dh  
vl Qy pSVk djrk fu: fir gS 'ksh o fueZk dh n"V l s ijh ifrek  
fØ; k'khy dyk dk thar mnkgj.k gA<sup>274</sup> bl Lo: i ds nks xqj dkyhu mnkgj.k  
jktLFkku ds *vkfl* ; k o *vkoujh* l s i ktr gA i Eke ifrek vkfl ; k ds *gfjgj*  
*efnj* dh mRrjh i f'peh jfFkd i j mRdh.kz gA i oZ i j f}Hkqk i koZ h f'ko dh  
takk ij oBh gS mudk , d i j i oZ [kM ij o gkFk f'ko dh xhok l sfyiV  
gA<sup>275</sup> f'ko 'kkr fpRr i koZ h dks n s [k jgsgA<sup>276</sup> uhps p r k q jko.k nsgkFkka l si oZ  
mBkus dh pSVk o nsgkFkka ds [k v d o [kM x fy; sgq gA bl ifrek dh l cl s  
cMla fo'kkrk jko.k }kjk vi us iz Ru ea l Qyrk i ktr dj yus ds Hkko dk vadu  
gA bl ea jko.k us i oZ mBk j [kk gS tk fdl h vU; mnkgj.k ea i ktr ughagkrk  
gA<sup>277</sup> vkfl ; k ds ; g mnkgj.k Hkpu'oj o vkcujh ¼t; i j] jktLFkku½ dh

ifrekvka l s dkQh l kE; j [krk gA<sup>278</sup>

bl Lo: i dk nli jk mnkgj.k *vikujh 14; ij jkt 0%1* si klr gš tks *dlth; l xgly; t; ij ea Øekol 59@64* ea l jf{kr gA bl ifrek eaf'ko ioŕ ij l Hkor% ulnh ij vekŕ ; ŕkl u ea fojkteku gA prhkt h f'ko ds nks gkFk seaojneptk o f='kny gš tcfđ , d gkFk i koŕh ds Lru ij o vU; gkFk l s i koŕh dks vk'olr dj jgsgA<sup>279</sup> i koŕh dh vkdfŕ f'ko dh rnyuk ea Nks/h gso mudk ck; kagkFk o{kLFky ij o nk; kagkFk f'ko ds ck; a i š ij flFkr gA i koŕh ds i š ka ds i kl , d i fjpkfjdk dh vkdfŕ gš ft l dh igpku mudh l [kh *t; k* ds : i ea dh x; h gA<sup>280</sup> uhps jko.k dh n'ked [kh o n'khkt h i frek fn [kkbz xbz gš ft l ea eè; eqk xksykdj cukdj dykdj us uk sed [kka dk vdu fd; k gA jko.k ds , d gkFk ea [kMx o nli jsea [k/d gš o 'kšk gkFkka l si oŕ mBk jgk gSi jUrqf'ko ds i Hkko l sml dk iz kl fu"Qy gksx; k i frek ea Li "V n"V0; gš D; kŕd jko.k }kj k ft l izdkj vi us [kMx dh eB ij fl j j [kk gš ml l sml dh fujk'kk dk Hkko Li "V gks jgk gA<sup>281</sup>

*dsyk'k o eprsoj efnj* l srhu mnkgj.k i klr gkrs gA dsyk'k efnj ea vvx&vyx izdkj l sjko.kkuqg Lo: i dk vdu i klr gkrk gA *dsyk'k efnj* dh nli jh i frek 1/4mRrjh; nŕ izdkšB½ ea *Hpusoj o iVWindy* dh i kj fEHkd efrz ka ds l eku jko.k dh vkdfŕ dks f'ko i koŕh dh vi škk cMk cuk; k gA tksf'kYi h dh dYi uk dh fo'kšk nŕ"V l pd gA<sup>282</sup> f'ko i koŕh , d gh vkl u ij vkl hu gš prhkt h f'ko i R; kyh< epk ea , d gkFk l s vŕd yxk; snli jk tkakka ij rhl jso pkFks eaf='kny o vHk; epk gš ck; a i š ds vaxBs l sjko.k ds iz kl dks fu"Qy dj jgsgA tcfđ f}Hkt h i koŕh dk , d gkFk foLe; epk ea gA<sup>283</sup> uhpsf=eqkh o v"VHkt h jko.k dh vko{k i frek l Hkh vkBka gkFkka l si oŕ mBkrh

fn[kk; h x; h gA ; g i frek dSyk' kukFk efnj dh i frek l snksckrka ea fHkUu gA  
i Fke f'ko Lo; a jko.k ds iz kl ka dks fu"Qy dj jgs gA f}rh; jko.k dks  
vi \$kkdr cMk cuk; k x; k gA

egkcfyi je ds *vlydušoj efnj* ½mRrjh jfFkdK] vkBoha l nh bD½ ea  
f'ko yfyrkl u ea vkl uk: <+gA ck; ka i š vkl u ij o nk; ka i š jko.k ds 'kh' k  
ij yVdk gA f'ko ds nks gkFk vHk; epk o l iz gA , d gkFk l sVd yxk; so , d  
gkFk i kožh ds Ldāk ij gA i kožh ds nks ka i š uhps yVds gA , d gkFk ea  
i nei ŋi o nŋ jk f'ko ds Ldāk ij gA uhps ohjkl u ij jko.k dh f=ed[kh o  
"kvHkqčh vkdf r gš tks pkj Hkqč kvka l s i ož mBk jgh gA<sup>284</sup> bl i frek ea jko.k  
dks Hk; dj ed[kkdf r okyk fn[kk; k gA ft l ds nks nkr ckj dh rjQ fudys gA  
i frek i Fke oxhž; mnkgj.k dh gA<sup>285</sup> i Yyo dky dh pkf kh i frek *epšoj*  
*efnj dphi je* ea jko.k dks f=ed[kh] cgHkqčh o vy d j .k; ŋr fn[kk; k gA tks  
jkek; .k eamYyš[kuh; l mHkka l sl kE; j [krk gA<sup>286</sup> bl eaf'ko i kožh vèkà ; žkl u  
ea fojkteku gA o f'ko nks gkFkka l s i kožh dk vkfyaxu dj jgs gA<sup>287</sup> i kožh dk  
, d gkFk f'ko ds daks ij o nŋ jsl sLo; adks l a r dj jgh gA tcf d uhps jko.k  
dk mi gkl dj rh dbZx.kkdf r; ka dk vdu gA bl Lo: i dh , d vU; i frek  
*dVVj/šp dexyj/ duk/d½* l s i klr LrEHk%uoha l nh bD½ j mRdh.kz gS o  
orèku ea 'kl dh; l xgly; esj je al j f{kr gš ft l es'ko i kožh vèkà ; žkl u  
o yfyrkl u ea Ōe'k% p r Hkqč o f}Hkqč : i ea mRdh.kz gA f'ko vax ŋBHk j l s  
i ož ij nco Mky jgs gA i kožh dŋ vèkyš h fLFkr eaf'ko ds ck; avkj fLFkr  
gA uhps jko.k dh i p ed[kh o cgHkqčh vkdf r cMk cuk; h x; h gA bl Lo: i dh  
, d vU; i frek *jkt dh; l xgly; gš jkcln* ea l j f{kr gA bl ea l cl s uhps  
ed[kkdf r dh rnyuk ea , d ed[k o chl Hkqč kvka okys jko.k dh vkdf r tks l Hk  
Hkqč kvka l s i ož k r ksyu dj jgh gš mRdh.kz gA

pkydkyhu ijko' kš'ka *xxšlsMplyije 16gnh'oj efnj½ nkjl je-*  
*½jlorsoj efnj½o ršš ½ leulfk efnj½* ds jko.kkuqg : i dh X; kjgoha  
 o ckjgoha l nh dh rhu ifrek; a ikr gš *oñh'oj efnj* dh ifrek ea  
 dFkkRed i "BHKfe dksfu: fi r fd; k x; k gš ft l eadFkk dsrhu vākka jko.k dk  
 vkxeu] f'ko i kožh l g dšy'k mBkus dk mi Øe] vārr% f'ko dk i l u gks  
 jko.k ij vuqg djusdk vādu fd; k x; k gš igys Qyd eajko.k dks i ūi d  
 l svkršfn [kk; k x; k gš nū jseajko.k dks i ožkšksyu o f'ko dks vāqšBHKj l s  
 i ož nckršfn [kk; k gš o vāre Hkx eajko.k dks f'ko i kožh ds l e{k vuqg  
 djršfn [kk; k x; k gš<sup>288</sup> mYy [kuh; gšfd bl efnj eaf'ko dh vl; vuqg  
 ifrek; a tš s p.Mš kkuqg] dkekd o ; ekkd i frekvka dks Hkh rhu ; k nks  
 Øec) n' ; ka eafn [kk; k x; k gš tks bl efnj dk oš'k"V; gš bl Lo: i dh  
 nū jh ifrek *nkjl je ds, jlorsoj efnj ½* 2oha l nh bD½ ds e.Mi ij gš  
 ft l dk vādu , d gh [k.M ij nks Hkxka eafd; k gš ft l ea Åijh Hkx eaf'ko  
 ds jko.k ij vuqg djrso uhs jko.k }kj i ožkšksyu fn [kk; k x; k gš ft l ea  
 f'ko p[š] f=us= o i kožh f}Hkq: i ea gš uhs i p[š] kh o n' kHkq h jko.k  
 ohjkl u epk eai ožkšksyu eal ayXu gš e[; kdfr o jko.k dseè; rhu i dks Bka  
 ea\_\_f'k o f'ko Lrfr djršfn [kk; k x; k gš<sup>289</sup> jko.kkuqg Lo: i dh , d vl;  
 ifrek *ršš dsl leulfk efnj* dseq[emY dh jffkd ij mRdh.kz gš ft l ea  
 p[š] h f'ko o f}Hkq h i kožh vkl hu gš f'ko nk; a i š l s tks jko.k ds Bhd  
 eLrd ij gš l snck Mkyrso , d gkFk l si kožh dks uhs dh vkj fufnZV dj  
 jgs gš'kš , d gkFk eaf='kny o nū jseajnepk o vl; gkFka l si kožh dk  
 vkfyxu dj jgs gš i kožh dk , d gkFk f'ko ds daks ij o nū jk o{k ij gš  
 jko.k dks c[š] o c[š] vkdfr ea Åeoz gkFka l s dšy'k mBkršfn [kk; k x; k  
 gš tcf d , d gkFk ?k/uka ij j [kk gš<sup>290</sup> ml dh vkdfr viškdīr cMh gš

f'kokl u dsuhpsulnh o fl g Hkh n"V0; g

jko.kkuqg Lo: i dh efirz ka dk f'kyi ka du gks l y dykdlnka ½ckjgoha o  
rjgohal nh½ ea g/k] ft l ea jko.k dh vkdfr dksf'ko i kozh dh rnyuk ea Nks/k  
fn[kk; k x; k g<sup>291</sup> *pludsoj efnj loyyij dull/d½* l s gks l y dkyhu  
¼12ohal nh½ dh ifrek eaf'ko i kozh fofhku no o vupjka l s?kjs vdr g  
f'ko dk nk; kaij vkl u l suhpsbl izkj vdr g ekufcuk fdl h iz kl ds  
mlgkaus vaktBhkkj l sioz dk nck fn; k gka i kozh vkfyxuepk ea g o uhs  
vud ol; thoka dk vdu g<sup>292</sup> l cl suhps n'khqch o i pedkh jko.k dks nks  
gkFka l svfl i = l s [kMx fudkyrs o 'kSk gkFka l sioz kRksy djr sfn[kk; k  
x; k g<sup>293</sup> bl h efnj dh ni jh ifrek ea i fke ifrek ds l eku fofok norkvka  
dksf'ko mi kl uk djr sfn[kk; k x; k g<sup>294</sup> bl Lo: i dk , d vl; mnkgj.k tks  
*gk ysoj efnj* ¼12ohal nh bD½ dh mUkjh ckáfhkr ij mRdh.kz g ea Hkh uhs  
fofoek i 'kq vkdfr; ka vdr g<sup>295</sup> l cl s uhs [kMx [k/d; r n'khqch o  
i pedkh jko.k dks 'kSk gkFka l sioz kRksy djr sfn[kk; k g<sup>296</sup> bl h Lo: i dh  
, d vl; ifrek eaf'ko i ka x.k k o dkfrz ds dk Hkh vdu fd; k x; k g o  
f'ko ds l kFk czák] fo".kq dh mi fLFkr Hkh fo'kSk mYy[kuh; g<sup>297</sup> tks d Hkpusoj  
o mRrjHkkj rh; mnkgj.kka ea n"V0; g bl Lo: i dh ifrekvka ds mnkgj.k  
xqtj i frgkj] ijekj plnsy] xgmeky dkyhu LFkyka l s i klr gkrh g bu efirz ka  
ea dkykUrj ds dkj.k dN 'kSyhr fofhkuurk; a gksr g Hkh yxHkx l eku  
dFkkRed i "Bhkie n"V0; g bu efirz ka ea eè; dkyhu rF; t s xakoZ i Hkka/ly  
o ifjdj eavl; vkdfr; ka dk vdu mekegsoj ifrek ds l eku fd; k x; k g  
mUkjHkkj r eamekegsoj ifrek dh i "Bhkie ea i hfBdk ij jko.k dh i oRkRksy  
ifrek ij y?kq efirz ds ekè; e l s jko.kkuqg efirz dks vfHko; Dr fd; k x; k g

mÚkjins k l s i k l r m n k g j . k k a e a *f; fufliy l xgky; ] bylgkcln/ jk'Vh; l xgky; ] fnlyh 'kl dh; l xgky; ] >kl h Hkj r dyk Hou/ okjk.kl h jkt dh; l xgky; ] y[kuÁ] d e k; ¶ f'ko efnj] dfiy egnó efnj o fp=xlr efnj/Orgx<½ l s i k l r gA y{; xhj }bylgkcln½ l s i k l r o bylgkcln l xgky; e a l xghr ifrgkj dkyhu ¼uohal nh bD½ ifrek e a p r t k t h f'ko ds o k e i k' o z e a f } H k t k i k o z h f o j k t e k u g<sup>298</sup> f'k o k l u d s u h p s x . k s k ] d k f r z d s o H k a c h \_ f ' k d h v k d f r ; k a g A i k o z h d s ' k h ' k z H k k x i j , d p o j e k k f j . k h L = h v k d f r f o ' k s k m Y y s [ k u h ; g A <sup>299</sup> i o z [ k . M d s u h p s , d e q [ k h o p r t k t h j k o . k l E e [ k g k f k a l s i o z m B k j g k g s i k l g h i k' o z e a f u r e H k k x j k o . k d h v k j f d ; s g q n k s x . k k d f r ; k a m l d k m i g k l d j r h t k u i M f h g A j k o . k d s Q y d d s Å i j x n B k ' k h ' k z <sup>300</sup> d k v a d u g s t k s j p u k ' k s y h n f ' V l s e g R o i w k z g A*

*bylgkcln l xgky;* dh p a n s y d k y h u X ; k j g o h a l n h b D o [ k t j i g l s } A r j i j ] e o i o ½ O e l a l , - , e - 8 2 9 1 i f r e k e a p r t k t f'ko o f } H k t k i k o z h v k f y x u e p k e a g A i h f B d k d s u h p s H k a c h \_ f ' k ] x . k s k ] d k f r z d s d h i f r e k ¼ [ k f . M r ) m d j h x b z g A u h p s p r t k t j k o . k d k s i o z d k s m B k r s r h u & r h u x . k k d f r ; k a d s e e ; f n [ k k ; k g s t k s m l d k m i g k l d j j g s g A Å i j i H k k e . M y d s n k s u k a i k' o k a e a v i u h v i u h ' k f D r ; k a l f g r c a k o f o " . k q d h e f i r z H k h n " V O ; g A <sup>301</sup> m o i o l s i k l r b l L o : i d h , d i f r e k t k s d x q t j d k y h u ¼ u o h a l n h b D ½ d h g s t k s o r e k u e a *jk'Vh; l xgky; ] ubzfnlyh* e a g s e s p r t k t f'ko d k s y f y r k l u e p k e a i k o z h l f g r i o z k l h u f n [ k k ; k x ; k g A f'ko t V k e p t y o v k H k k . k k a l s v y d r g A t c f d i k o z h v e k y s h v o L F k k e a g s f'k o k l u d s u h p s i o z i j O e ' k % x . k s k ] u l n h o H k a c h d k v a d u g A i o z d s u h p s , d e q [ k h o f } H k t h j k o . k d k i o z k r k s y u d j r s o j k o . k d k m i g k l d j r h v k d f r ; k a d k v a d u g s i f r e k e a l c l s Å i j m e k & e g s o j i f r e k d h l e k u i j E i j k u d k j p r t k t



cãk o x: Mkl hu fo".kqdk : i k; u gA i Lrç mngj .k mRrjHkkjr dsjko.kkuqg  
Lo: i dk , d l qnj mngj .k gA<sup>302</sup>

*eè; inskl* siklr i frgkj dkyhu ¼nl ohal nh bD½ tks *jk'Vh; I xgky;*  
*ubZfnVyh* ea l xghr gš ea prhkt f'ko yEcs tVktw o vydj .kka l s ; q r gš  
, d gkFk vHk; epk eao 'kšk [kAMr gA f}Hkqt k i koZh mudh ckbZ t'kk ij mudk  
Ldm i dMsvkl hu gA x.kšk o dkfrZš Øe'k%nk; a ck; a vkeWZgSo ulnh o  
fl g dk Hkh vdu gA uhpsi oZ dnjk dsvar%Hkkx ea , deqkh prhkt h jko.k dks  
[kMx-o [kVd fy; sl gk; d vkdfr; ka ds l kFk i oZkRksyu ea l ayXu fn[kk; k  
gA<sup>303</sup> , d vl; i frgkj dkyhu nl ohal nh bD½ i frek *vYeMk dsf'koefnj* dh  
'kqzukul dk ij mRdh.kz gš ftl ea prhkt f'ko o f}Hkqt k i koZh vefir gA uhps  
enkur prhkt jko.k l Eeqk n'kz okyk gA jko.k ds i §ka dh fLFkr yxk; s tk  
jgs l Ei wkZcy dh i q'V dj jgh gA i fjdj ds nksuka dksuka ij nkudrkzi q "k o  
efgyk dh LFkkud vkdfr gA 'kh"z Hkkx ea mRrjHkkjr dh ijEijkuq kj cãk]  
fo".kq dh vkdfr; ka gA

bl Lo: i dh nks i frek; a orëku ea *dlukt i jlrto I xgky;* ea  
l xghr gš tksdkQh [kf.Mr voLFkk eagA igyh i frek ea prhkt f'ko o i koZh  
l qkkl u ea vkl hu gš vkl u dsuhpsulnh o Hkxh \_\_f'k dk vdu gA i oZdnjk  
ea , deqkh prhkt h fodjkyLo: i okyk jko.k i oZkRksyu dj jgk gA f'ko ds  
'kh"z ij i kp f'kofyaka dk vdu egRoi wkZ gš tksd l EHkor%fyaxk; r l E ink;  
l sl Eclëk dk |ksd gA nl jh i frek Hkh ; ghal siklr gš ftl ea i hfBdk o Åij  
dk dn vák NkM+'kšk Hkkx [kAMr gA nk; a l sck; a f'ko okgu ulnh] f'ko dk  
[kAMr nk; ka i §] x.kšk] Hkxh o fl g dk gh vdu n"V0; gA uhps jko.k dh  
[kf.Mr eLrd o "kVHkqt h vkdfr gA ftl dha l Eeqk nks Hkqt kvka ea [kMx o

[kʷ/d gʷ [kʷ/d dk eɔ; Hkkx ioʀ dks bl iɔkj Nw jgk gʷ ekuka ml dh  
 l gk; rk l sjko.k ioʀkʷrksyu dh psʷk dj jgk gʷ uhps?kʷus ij nks gʷk o  
 , d gʷk Hkkie l sʷd yxkus dk Hkko ml ds dk; Zeafu"Qy gʷs dk l p d gʷ  
 i k'oz earhu&ru l gk; d vkdf; kajko.k dh l gk; rk djus dh epk ea tku  
 i Mʷh gʷ tcf d nks x.kkdf; kaml dk migl dj jgh gʷ<sup>304</sup> bl Lo: i dspkj  
 mnkj.k tksd *fl jks [kʷ]l s iklr o orēku ea jkʷh; l xgky; >h h ea*  
 l xghr gʷ<sup>305</sup> ea l Hkh ifrek; a [kf.MrkoLFkk ea gʷ o mRrjHkkjrh; mekegʷoj  
 ifrekvka l eku gh gʷ

igyh ifrek Øekad 81-60 ea pʷhɔt o , deɔ[kh jko.k ioʀkʷrksyu dj  
 jgk gʷ i k'oz dh nks vkdf; kab l iɔkj cuh gʷ ekuka ioʀHkkj l snch tk jgh  
 gʷ i fjdj eaf'ko i koʀh ds nksuka i k'okʷ ea x.kʷk] dkfrʷs o x.kkdf; kavadr  
 gʷ ml jh ifrek 1/81-93½ eaf=eɔ[kh o "kʷHkqʷh jko.k vkxs ds nks gʷkka l s ioʀ  
 mBkusea iz kl jr gʷo eè; djka ea [kMx o [kʷ/d gʷ ; gkajko.k dks uhps ds nks  
 gʷkka l s migl djrh x.kkdf; ka ds iʷ idMʷ fn[kk; k x; k gʷ tksd  
 vl QyrkLo: i jko.k dh >ɣykgV dh l ɥnj vʷHk0; fDr gʷ rhl jh ifrek  
 Øekad 81-232 ijh rjg l s [kʷMr gʷ s i jUrqf'ko i koʀh LFkkud epk ea: i kf; r  
 gʷ<sup>306</sup> pkskh ifrek Øekad 81-111 eaf'ko ds gʷk] iʷ o eLrd [kf.Mr gʷ i koʀh  
 f'ko dh tʷkk ij cBh gʷ uhps Hkxh \_\_f'k gʷo ioʀ ds uhps jko.k dks nks yʷkq  
 vkdf; ka l fgr ioʀkʷrksyu djrsfn[kk; k gʷ bl ifrek ea x.kʷk o dkfrʷs  
dkshh ioʀ mBkusea jko.k dh l gk; rk djrsfn[kk; k x; k gʷ tksd vk'p; ʷtud  
rF; i rhr gʷrk gʷ<sup>307</sup> l Hkor% *deji Mo* o vl; xʷFkka ea of.kʷ dFkkud kj bl  
ifrek dk fuekz fd; k x; k gʷ ftl ea i koʀh dh l ehl; iklr djus dh f'ko  
bPNk l sjko.k us ioʀkʷrksyu dk mi Øe fd; ka bl dFkk ea x.kʷk o dkfrʷs  
 dh mi fLFkr ikl fxd gʷ

bl Lo: i dh , d vl; i frek *gjnkbzdh i kphu f'loefnj* dh fhkfrR  
 ij mRdh.kz gA ftl ea prtkqt f'ko gkFka ea f='kny] l i] vHk; epk fy; a o  
 f}Hkqt k i kozh dk vkfyxu djrsfu: fi r gA tcf d i kozh dk , d gkFk f'ko ds  
 i] ij o nll js l sxkn eafy; sckyd Ldn dks l Hkky jgh gA bl i frek dk  
 vdu *dhl ; k vllkyfk* ds o.kZukud kj gA ftl ea jko.k }kjk i ož fgykus l s  
 i kozh f'ko ds vR; fek d fudV vk x; hao muds vkfyxu l sf'ko i d Uu gg<sup>308</sup>  
 i kozh dh xkn eaf}Hkqt Ldn ds gkFka ea ok.k ; k 'kny dk vdu vfr fof'k"V  
 gA<sup>309</sup> vl; i frek vka ea cãk] fo".k] x.k s k] dk fr d s ] fl g ulnh vkfn dk o.kZ  
 gA uhps jko.k nks l gk; d vkdfr; ka ds l kfk i ož k rkyujr gA jko.kkuqg  
 Lo: i dh i kp i frek; a ½ dypfj dkyhu nl oh&X; kj goha l nh bD½ Hkjr dyk  
 Hkou] okjk.kl h eal xghr gA i fke i frek Øekad 23983 eaf=us= o prtkqt f'ko  
 o f}Hkqt k i kozh fofok vkHkik.kka l sl d fttr gA bl i frek ea HkH Ldn dks Hk  
 fn[kk; k gA f'kokl u ds uhps ulnh dks jko.k dh vkj n[krs o Hkch dks uR; jr  
 fn[kk; k gA l cl s uhps jko.k o vl; vkdfr; ka [kMlr gks pph gA jko.k dks  
 Hk; dj eq[k] Tokykez us=kaokyk o eè; 'kh'k ij xnHk 'kh'k dk vdu fn[kk; k  
 gA<sup>310</sup> efrzeal cl s Åij pkj f'kofyaka dk vdu gA ftl ea , d eq; fyak f'ko  
 ds gkFk ea f='kny dschp okysQy dk Li 'kZdj jgk gA eq; fyak dk : ik; u  
 dj ds f'kYih us i pfyax dk vdu fd; k gA

*Mk, u-ih t kxh* ds erku d kj i pf'kofyax i pkuu Lo: i ds |kr d gA  
 nll jh i frek Øekad *ih23987* ea Åij prtkqt f'ko o f}Hkqt k i kozh o f'kokl u  
 ds uhps x.k s k] Hkch] ulnh o fl g o l cl s uhps f=eq[kh o prtkqt h jko.k ohjkl u  
 eanks l gk; d vkdfr; ka l fgr i ož k rkyu eal yXu gA rhl jh i frek Øekad  
*159@d* ead d y i hfBdk gh 'kSk gA Åij dk Hkx u"Vi k; gA f'ko i kozh dk  
 d d y dfV Hkx gh 'kSk gA f'kokl u ds uhps mè o È[kh ulnh] d dky Lo: ik

pkeqMk dks xfreku o vkØked epk ea vfidr fd; k gA ioŕ [k.M ds uhps  
, deq[kh o prhkt h jko.k nks mèòbjka l s ioŕ ds ncko dks fu; f=r djrk o  
l keku; nks djka ea oh.kk èkkj.k fd;s fu: fir gA ik'oz ea migkl djrh  
x.kkdf;r; ka gŕ l Ei wKz ifrek ea f'ko ifjokj ds l nL; ka pkeqMk] x.k'sk o  
dkfrðs }kjk jko.k ij igkj djuk n'kùh; gA

Hkkjr dyk Hkou dh 'k'sk nks vkdf;r; ka Øekad Vh-475 o 86-81 Hkh l eku  
y{k.k. kka okyh gh gA bl Lo: i ds N% mngj.k y[kuÅ ds jkt dh; l ægky;  
ea l æghr gA ; g ifrek; a ifrgkj dkyhu uoha l s X; kjgoha l nh ds èè; dh  
cyŕk i RFkj l sfufeŕ gA vfedrj [kAMr voLFkk ea gA i Fke ifrek ea dfV  
ds Åij dk Hkkx i wkr%u"V gA uhps i hfBdk ij x.k'sk] dkfrðs ] fl g o ulnh  
dk vdu gŕo uhps jko.k dks ioŕ ds cks> l snck fn[kk; k gA<sup>311</sup>

, d vlu; mngj.k ~~ckl òk/ Vh~~ mRrjins'k l s iklr ea døy i hfBdk ds  
uhps dk Hkkx l jf{kr gA ft l ea ulnh] Hkxh] x.k'sk] dkfrðs dk vdu gŕo uhps  
, deq[kh "kVHkt h jko.k ioŕ kRksyu dj jgk gA rhl jh ifrgkj dkyhu ½nl oha  
'krh bD) ifrek Øekad 17-46 ea f'kokl u ds uhps ij 'kèkkjh x.k'sk ¼[kf.Mr  
eLrd) o f'ko&i koŕh ikl f'kookgu ulnh dk l ũnj : ik; u gA<sup>312</sup> uhps  
, deq[kh prhkt h jko.k i wZgkFkka l s ioŕ k'skksyu djrso 'k'sk gkFkka l soh.kkoknu  
}kjk f'ko dks i l Uu djrsfn[kk; k gA mÙkjins'k l s iklr nl oha o X; kjgoha l nh  
bD dh , d vlu; ifrek Øekad , p72 Hkh Åij l s [kAMr gA i hfBdk ds Åij nk; a  
l s ck; a ulnh Åij dk Hkkx [kAMr ½ o uR; jr Hkxh dk vdu 'k'sk gA uhps  
, deq[kh "kVHkt h jko.k dks nks l gk; d vkdf;r; ka ds l kFk nks Åèoz gkFkka l s  
ioŕ kRksyu djrk o 'k'sk Hkt kvka l s Hkfe ij Vd yxk; s fn[kk; k x; k gA<sup>313</sup>  
jk'Vh; l ægky; y[kuÅ ea l æghr i kpoh ifrek Øekad 114 esj ¼èè; i ns k½

I síktr cyq íRFkj dh bl [kMírfrek eapríh'ko tkuqij oBh íkozh  
 dk vkfyæu dj jgsgð mudk , d gkFk f'ko dsLðæk íj o nñ jseanízk GS  
 uhps íoð [k.M ea , deq[kh príh'ko.k dh oh.kkoknu djrh vkdfv gð  
 íhfBdk dsík'ozeæfirZdsnkudrkZnEífrR ds: í eaúj ukjh vkdfv dk vðu  
 gð<sup>314</sup> y[kuÅ l ægky; dh íftek Øekð 221 X; kjgohal nh bD ífrgkj dkyhu  
 mnkjg.k gð<sup>315</sup> f'ko íkozh fodfl r deykl u íj fojkteku gð príh'ko o  
 f=us=èkkjh f'ko tækk íj vkl hu f}Hkqth íkozh dk vkfyæu dj jgsgð vkl u  
 dsuhpsnk; a l sck; aullnh] fl g] f}Hkqth x.k'sk] uR; jr Hkæh] dkfrZðs dk vðu  
 fo'k'sk n"V0; gð uhps , deq[kh "kvHkqth jko.k nks gkFkka l síoð dksmBk jgk gð  
 jko.k ds nksuka ík'ozeæ rhu&rhu vkdfv; ka ml dh l gk; rk djrh ínf'k'z gð  
 tcfð ck; a ík'ozeæ nks vkdfv; ka jko.k íj vkØed epk eagð Áíjh ífj dj ea  
 nk; ha vkj cækl] ck; ha vkj fo".kq o eè; ea l f"V ds íprRoka írhd ds: í ea  
 ípfyæka dk vðu fd; k x; k gð<sup>316</sup> ; g íftek bykgkckn l ægky; 1/Øekð  
 657½ o Hkkjr dyk Hkou] okj.k.kl h 1/Øekð 23983) dh ífrevka ds l eku gh  
 gð<sup>317</sup>

jko.kkuæg Lo: í dh , d ífrevka 20hal nh½ dk; exat] m0 íð l síktr  
 gð orðku ea *foeyulfk eñj* ds íkæ.k ea fLFkr *Jh gtíjh ofm;k* ds  
 0; fDrxr l æg ea l g]f{kr gð bl íftek eaf'ko íkozh dsdfV dsuhps dk Hkkx  
 gh 'k'sk gð íkozh f'ko dh tkuqij fLFkr gð f'kokl u dsuhps f'ko dh vkj  
 n[ksullnh dk LokHkkfod vðu gso íoð [k.M dsuhpspríh'ko.k nks mèoz  
 djka l so nks l keld; djka l syEcs [kMæ l sl gk; rk ydj dsyk'kkRksyujr  
 fn[kk; k x; k gð jko.k dseè; eðk íj xnBk'kh'k ds vðu l sf'kYíh usml ds  
 onK gksus ds l kFk gh ew-fki wkZ dk; Z djus ds , d l kFk l kofrd vðu fd; k  
 gð<sup>318</sup> jko.k dh nksuka l gk; d vkdfv; ka dks víuh Hkqtkvka LdUæk o í "BHkkx l s

i ož ogu djrsfn [kk; k x; k g] I kšš kegknø eflunj ½kšoukFk½ okj.k.kl h 12oha  
 I nh bD dh i frek ea\_\_r[kkfjr gksus ds dkj.k i wkzfooj.k I fgr Li "V ugha g  
 bl ea Hk; Hkhr i kožh dks pr[kt f'ko dh vksj >psfn [kk; k g]<sup>319</sup> uhps , de[ kh  
 jko.k dh [kM rkdfr dks I Ei wkz 'kfDr I s i ož kRksyu djrsfn [kk; k x; k g  
 bl i frek dh fo'kškrk jko.k }kjk mBk; sx; s i ož ij fd[pr , d vksj >psgg  
 gksus I s g

*fp=xlr efnj Qrgx* ← mO i D dh nhokj ij i frgkj dkyhu mekegš oj  
 dh uoha I nh bD dh i frek ft I ea i hfBdk ds uhps Hkx ij jko.k dh pr[kt h o  
 , de[ kh vkdf r o Åij pr[kt h f'ko i kožh I fgr fojkteku g i hfBdk ds  
 uhps ullnh] fl g o uR; jr Hkxh o dkfrBš o x.kš k g I cl suhps i ož kRksyu  
 djrk jko.k g ft I ea jko.k dh xnž dk >pk gsk i ož ds uhps ml dsncus  
 dk I ds tku i Mfk g<sup>320</sup> bl Lo: i dh dbzi frek; aeè; i nš k dsfofoèk LFkyka  
 I s i klr gš o oržku ea *Hkjr; I xgky; dydrk jkuh nklørh I xgky;]*  
*tcyij] dñh; I xgky; bñkš] vk'kkih jkt I xgky;]* *jk; I s]*  
*egRexlèh Leir I xgky;]* *tcyij] ftyk ijkrRo I xgky;]* *'lgMly]*  
*N=I ky I xgky;]* *èqyij] c?kyk I xgky;]* *jhoj I kxj fo'ofokly;*  
*I xgky;]* I kxj I s i klr g I Hkx mnkgj .kka ea mRrjeè; dkyhu jko.kkuqg  
 efrZ ds rF; Li "V : i I s i f j y f {kr g ft I ea e[; 'kh'k ij xnBk'kh'k dk  
 vdu g jko.k ds i k'oz ea nks I gk; d vkdf r; ka g i frek dk ifdj Hkx  
 [kM r g bl h I xgky; dh , d nñ jh i frek ¼nl oha I nh bD½cg gh vydr  
 i jUrqnHkx; o'k [kM r g bl i frek eaf'ko i kožh dk Hkx i k; %u"V gks p[dk  
 gš i hfBdk ij x.kš k] dkfrBš ] ullnh o Hkxh dk vdu g i hfBdk ds uhps  
 pr[kt jko.k [kM x I fgr ohjkl uepk ea i ož kRksyu djrk inf'kž g

bl Lo: i dh rhl jh ifrek<sup>1/2</sup>nl oha l nh bD<sup>1/2</sup> *jkuh nqlbrh l xgky;*  
~~10ekad~~ 108<sup>1/2</sup>ea l jf{kr gš tksd [kf.Mr gšftl eai ož [k.M dsuhpsjko.k dh  
oh.kkoknu djrh o ml dh l gk; d vkdf; ka dks >ka> ctkrsfn [kk; k x; k gš  
; gkajko.k }kjk vi us l kffk; ka ds l kfk i ož ncusds i 'pkr f'ko dh l xhre;  
vkjkékuk ea l ayXu fn [kk; k x; k gš bl Lo: i dh pkfkh ifrek <sup>1/2</sup>yxHkx pkfkh  
l nh bD<sup>1/2</sup> tks *roj/ tcyij* l s i klr gš o *jkuh nqlbrh l xgky;* ~~10ekad~~  
47<sup>1/2</sup> j l xghr gš eaf'ko i kožh dk vdu i okDr ifrekvka ds l eku gš i ož  
dsuhpspr<sup>1/2</sup>h jko.k dh l gk; d vkdf; ka dks ok | ; a-ka <sup>1/4</sup>ij gh o >ka><sup>1/2</sup> dk  
iz, kx djrsqq fn [kk; k gš ftl dsekè; e l sjko.k us i ož mBkusgrqvfrfjDr  
mtkz 'kfdR i klr djus dk Hkko 0; Dr gpk gš<sup>321</sup> jko.k dse[k Hkx ij xnHk  
'kh'k dk Hkh vdu gš jko.k vi us ÅeoZ djka l s i ož kRksyu djrk o l kedu;  
djka ea [kMx èkkj.k fd; s gš<sup>322</sup> jkuh nqlbrh l xgky; dh ikpoh ifrek  
<sup>1/2</sup>eè; inš k l s i klr 11 oha l nh bD<sup>1/2</sup> Hkh rhl jh ifrek ~~10ekad~~ 108<sup>1/2</sup> ds l eku gh gš  
ftl ea jko.k oh.kkoknu djrk o i k' ož earhu & rhu f}Hkqt k vkdf; ka vat fyc)  
emk ea vfidr gš jko.kkuqg Lo: i dh nks ifrek; a Øe'k% *fgxylt x<+*  
*emlg 1e0 i0<sup>1/2</sup>* i jekjdyhu nl oha l nh bD dh gš tks 'kSyh o jpuk dh  
n<sup>1/2</sup>V l s l eku gh gš i Fke ifrek ea pr<sup>1/2</sup>h o f}Hkqt h i kožh , d vkl u ij  
vkfyxuc) gš uhps i pef[kh v<sup>1/2</sup>Hkqt h jko.k ohjkl u emk ea i ož kRksyu dj  
jgk gšftl ds pkj gkFka ea [kMx] 'kuy] èkutt o [kš/d gš o 'kš k nks Hkqt kvka l s  
og migkl djrh x.kkdf; ka dk i j i dMš gš i jEi jk ds foi jhr flkjksu [kqz  
ifrek ds l eku jko.k dsnk; &ck; a x.kšk o dkfrZds dk vdu fd; k x; k gš  
ifj dj eacā k o fo".kqo 'kh'kZ ea , d ekykèkj h fo | kèkj kš [kM<sup>1/2</sup> vkdf; ka dk  
vdu gš<sup>323</sup>

*fgxylt x<+* dh nll jh ifrek ea pr<sup>1/2</sup>h f'ko f}Hkqt k i kožh vkfyxuc)

gSi hfBdk dsuhpsf'kox.k] x.kšk] dkfr'zš dh vdkæd vkdf'r; kagSI cl suhps  
, deq[kh o pr'kqth jko.k dk vðu nks l gk; d vkdf'r; kads l kFk gSo jko.k ds  
ed[k ij xn'k' kh'k gSt'ksHkkxrsx.kkaeal s, d dk iš idM+dj Qadustš k vðu  
jko.k dh 'kfdR o Økøk dk l efdR : i iLrŕ djrk gA<sup>324</sup> bl ifrek dh  
fo'kškrk x.kšk dk Økøk o f'ko }kjk ikožh dks vHk; inku djuk gS *jk; l u ds*  
*HarulFk ešhj* l s iklr o *vk'kišh jkt; l xgky; ½-i ½* dh ifrek ea f'ko  
ikožh dk eLrd u"V gSi jUrqb l ea f'kyih }kjk dykRed o HkkokRed i {kka dh  
JŠB vfHk; fDr dh gS<sup>325</sup> bl ea i knHkkx ea Øe'k%Økškr x.kšk o dkfr'zš dk  
jko.k ij igkjepk ea vðu gSt'ks *Hpušoj dsij'igješoj ešhj* ds l eku  
gš uhs i kp l gk; d vkdf'r; ka dks f=ed[kh o pr'kqth jko.k dh iožRrkyu ea  
l gk; rk djrs o nks x.kkdf'r; ka dks mi gkl djrs fn [kk; k x; k gA

*djrykbz tcyij l s iklr o egRk xkæh Leŕ l xgky;*  
*jk; ij ½ekæd 2524* ea l xgr bl ifrek dh fo'kškrk ; g gSfd bl ea x.kšk  
o dkfr'zš dks vkØed o xfr'khy epk ea fn [kk; k x; k gS *ohjfl gij ikyh*  
*½- i ½* l s iklr jko.kkuqg ifrek tks *ftyk ijkrRo l xgky; 'igMky*  
*½ekæd* , d ½ ea l g f{kr gSeap'kqth o [kMxækkjh jko.k vi uh l gk; d vkdf'r; ka  
ds l kFkG iož mBk jgk gS ifdj ea mikl d o mikfl dk dk vðu gA<sup>326</sup>  
*{k=l ky l xgky; æpykæ-i ½* ea l g f{kr o *elgux<+ Vhdex<+* l s iklr  
ifrek plnsydkyhu vU; mnkgj.kka l s l kE; j [krh gA<sup>327</sup> i jUrqHkkok; fDr dh  
n"V l sdŕ detkj i rhr gkšh gA<sup>328</sup>

Hksi ky flFkr *jkt dh; l xgky; o fcjyk l xgky;* earhu ifrek; 11oh  
o 12oh l nh ½ gA ft l ea jkt dh; l xgky; ½ekæd 790 ½ dh ifrek ea uhsulnhj  
fl g ds eè; igkj d epk ea Hkæh dk vðu fo'kšk è; kuRo gA *flk; kjhefnj*



*Hwily/ e0 i0* l s i k l r o *fcjyk l xgly;* *10elad* , e&1143½ ea l g f {kr  
 i frek ea pr h k t f'ko i ko r h a i j E i j k x r v k H k k . k k a l s ; D r g A i h f B d k i j x . k s k  
 o d k f r d s ½ e L r d f o g h u ½ v k d f r j k o . k i j i g k j e n k e a g s o u h p s f = e [ k h  
 p r h k t h j k o . k r h u l g k ; d v k d f r ; k a d s l k F k i o z k R r k s y u d j j g k g A j k o . k d s  
 e e ; e d [ k d s A i j x n k ' k h ' k d k v a d u H k h g d i f j d j d h v l u ; v k d f r ; k a d k v a d u  
 i H k k o ' k k y h < a l s f d ; k x ; k g A <sup>329</sup>

*fcjyk l xgly;* *Hwily 10elad ch, e-119½* d h i f r e k e a f ' k o  
 i k o r h d h v k d f r [ k f . M r g s u h p s f = e [ k h p r h k t h j k o . k i o z k R r k s y u j r g s o  
 i k ' o z e a r h u & r h u v k d f r ; k a j k o . k d h l g k ; r k d j r h t c f d v l u ; n k s v k d f r ; k a  
 f o f o e k o k | ; a = k a d k s c t k j k o . k d k m r l k g o e k z u d j j g h a g A i k ' o z e a x . k s k o  
 d k f r d s d k H k h v a d u g A i f j d j e a y d y h ' k d h v k d f r n " V 0 ; g A *ijlrRo*  
*l xgly;* [*ktjlgls Nrjiij*] *e0i0* d h p l n s y d k y h u i f r e k e a p r h k t f'ko  
 o i k o r h f o f o e k v y a d j . k k a l s ' k k s H k r g A i L r r m n k g j . k e a f ' k o ' k k U r ] v f o p y ]  
 H k ; H k h r i k o r h o l a w k z ' k f D r l f g r i o z k R r k s y u e a l a y X u j k o . k d k v y a d j . k  
 d h n f " V l s l t n j v a d u g A <sup>330</sup> *f=ijh 1e0 i0½* l s i k l r , d v l u ; i f r e k t k s  
*l xj fo'ofokly;* *l xj* e a l x g h r g s e a p r h k t f'ko f } H k t k i k o r h d h  
 B M M h d k L i k ' k z d j r s v a d r g s t c f d i k o r h f'ko d s v f e k d f u d V v k u s d k  
 i z k l d j j g h g A f'ko d k i k o r h d h B M M h d k s b l i z k j L i ' k z d j u k  
 d y p f j d k y h u *nks rlei=la 1fruij o iFomof}rh;* *dk y[1½* d s l m H k z  
 v u d k j g A <sup>331</sup> b l e a f ' k o v a d B H k k j l s j k o . k d k l E i w k z i z k l f u " Q y d j j g s g A  
 i h f B d k d a u h p s p r h k t h j k o . k n k s i k ' o z v k d f r ; k a d s l k F k i o z k R r k s y u d k  
 v l Q y i z R u d j j g k g A b l e a i k ' o z v k d f r ; k a m l d h l g k ; r k u d j u R ; j r  
 o v a t f y c ) e n k e a v a d r g A i k ' o z d h i f r e k v k a l s v k H k k l g k s k g s f d f'k y i h  
 u s v l Q y i z k l d s c k n d s n ' ; d k s b l i f r e k e a 0 ; D r f d ; k g A

*[MokueM 1e0 i0½* dh HkXuko'kš nhokj ij ijekj dkyhu¼3oha  
l nh bD½dh ifrek ea pñkñt f'ko dsck; a tkuqij f}Hkqt h ikozh oBh gñ uhps  
i hfBdk ij x.kškj dkfrzš o uR; jr Hkxh dk vødu gñ uhps jko.k l gk; d  
vkdfR; ka ds l kFk ohjkl u ea iozh kRkyu dh pšVk dj jgk gñ bl ifrek ea  
f'KYi h }kjk mPp dYi uk'khyrk o l tukRed 'kfDr dk ifjp; fn; k x; k gñ<sup>332</sup>

jko.kkuqz dh mDr ifrekvka ds vyk , d vll; izdkj dh Hkh ifrek  
i klr gkrh gñ og gñ jko.k }kjk f'ko dks *eLrdnu ifrek* ; | fi ; g , d  
fojy Lo: i gñ ftl dh ifrek; a; nk&dnk gh i klr gkrh gñ erkuñ kj jko.k  
}kjk f'kokuqz i klr djusgrqvius, d&, d dj ukšfl jka dks tc f'ko dks vfi z  
dj fn; kj tc og nl oka fl j dkVus dks m) r Fkk rks f'ko us vuqz dj ml s  
vejRo dk oj fn; kA vr%bl Lo: i ea jko.k }kjk f'kofyax dh iñtkj vius  
eLrdka dk cfynku o f'ko ds izdV gksus dk vødu feyrk gñ

bl Lo: i dk , d *nyðre mnlkj.k , slyk ds dYk'k eñj* l s  
i klr gñ ftl ea Åij dh vkj f'kofyax i ð[krk l smRdh.kz gñ ftl ds rhuka vkj  
jko.k ds ukš dVseLrd vñdr gñ f'kofyax ds uhps nksuka i }ka dks ekM+vkl u  
eñk ea jko.k , d gkFk l svi useLrd dks i dMso nñ jsgkFk l s [kMx ys vi uk  
eLrd dkVus dks m¼r gñ bl ifrek ea jko.k dh HkfDr dk l tho vødu gñ bl  
Lo: i dk *dYkñj dkyhu mnlkj.k* tks oržeku ea *jruij fdys* dh nhokj ij  
mRdh.kz gñ ea chl Hkqt k okys jko.k dks vi useLrd ds l kFk f'kofyax ds i kl  
fn[kk; k gñ<sup>333</sup> mDr eñir z, ka ds vè; ; u l sLi "V gšfd vuqz Lo: i kae a jko.kkuqz  
Lo: i l kfgfR; d o f'KYi nksuka gh nñ"V; ka l s i kj fEHkdre gñ vr%; g Lo: i  
l okžekd 0; ki d o ykd fi z, jgkA ftl ds yxHkx *78 mnlkj.k* i klr gñ o bu  
ifrekvka ds fu: i .k ea ftruh {ks=h; fofHkUrk; a i klr gkrh gñ og vll; Lo: i ka

ea ngyBk gA mRrjHkkjrh; mek egsoj dh ihfBdk ij jko.k dh mi fLFkfr ds ekè; e l sjko.kkuqg Lo: i ds l dr l sydj Hkpušoj o iêMdy dh Loræ Nks/h ifrek; ao , ykj k dh pVvkuh f'kyi ea, d fo'kky iVy ij ijh dFkkud i "BHkfe l siLrç fd; k x; k gš tçfd iYyo o pky dkyhu ifrekvka ds l kFk bl s, d l svfekd dFkn"; ka dsekè; e l svfHkO; Dr fd; k x; k gA bl Lo: i dk vdu *xtrdly* ea vkjEHk gq/k ft l dk mnkgj.k *Mhxnjokt k 1e0 iD½* l s i klr gš fdurq; g Lo: i , ykj k Hkpušoj o nf{k.kHkkjr ea vfekd ykdfiz; Fkk] tgka l s bl Lo: i ds l okfekd mnkgj.k fofokrk ds l kFk i klr gA l Hkor% , *ykj k Hkpušoj dphije] xzblsMplyije* ij 'kèkèz dh ièkkurk ds dkj.k bl Lo: i dh ifrekvka ds f'ko dh di k dh vfhkO; fDr] in'ku ds dkj.k jgh gkschA

nf{k.kHkkjr eabl Lo: i dh ykdfiz; rk dk l keftd o èkkfèd l mHkzgh i klr gš tksbu {k=kaeajko.k dsifr vknj dsHkko l stM/gA pfd bl Lo: i eajko.k }kj k f'kokuqg i klr fd; k Fkk] vr%; g Lo: i vfekd ykdfiz; gq/kA bl h dkj.k , ykj k ds, d mnkgj.k n'kkorkj xQk/ds vfrfjDr vU; fdl h Hkh nf{k.kHkkjrh; mnkgj.k eaf'kox.kka }kj k jko.k dk mi gkl djrs ugha i nf'kr fd; k x; k gš D; kfd nf{k.k Hkkjr eajko.k dks, d l Eekuuh; o i w; 0; fDr ekuk tkrk gš tçfd mRrjHkkjrh; mnkgj.kka eamigkl dsn'; yxHkx l Hkh ea mi yCek gA nf{k.kHkkjrh; ifrekvka ea Hkpušoj ds 'k=qušoj o ij'kj kešoj eñj ds vfrfjDr f'ko i kozh dsokguka 1/1 g o ulnh½ o i e-kkx.k s k o dkfrz ds ½ o Hkxh \_\_f'k dks ugha fn [kk; k gš tksd {k=h; fo'kškrk dh nf"V l smYys [kuh; gA Hkpušoj o , ykj k vkfn nf{k.kHkkjrh; mnkgj.kka eajko.k dks f'ko i kozh dh vkdfir l svfekd cMk fn [kk; k gš ft l l snksckra i rhr gsrh gA i Fke ; g fd jko.k , d l Eekuuh; iq "k ekuk tkrk gš nñ jk rF; kuq kj f'kyi h }kj k n";

I ek; kst u dh fo' kšk nř"V gđ vfekdkđ k mnkgj .kka l s , d k i rhr gkrk gšfd buea jko.k ds ni žkak dh dFkk l s vfekd f'ko dh bPNk o ij .kkLo: i jko.k ds i ožrkrksyu dh dFkk dk mYyčk vfekd i Hkkoh gSD; kđd bl eaHk; tU; i fjfLFkr; ka ds dkj .k i kožh dsf'ko dsfudV vkusdk Hkko i wkž%Li"V gđ bl izdkj bl Lo: i dh vfHko; fDr eq; r%f'ko dh yhyk ds: i ea gđZ gđ ; gh dkj .k gšfd dN mnkgj .kka ea i ožrkrksyu dh eqk ea jko.k dks oh .kk ctkrso i k' ožvkdf; ka dks *1/2=ijh o tcyij/2ok* | oknu djr sfn [kk; k x; k gđ , d vU; mnkgj .k *1/2 jks [kp/2* ea Lo; a x.kšk o dkržš dks jko.k dh i ožrkrksyu dk; Z ea l gk; rk djus dh eqk ea mi fLFkr bl rF; dh i ř"V djrsgđ mRrj Hkkjrh; i frek; amekegšoj dks vkekkj ekudj fufež dh xbZ gđ

*Hpošoj o ij'ljlešoj efnj* ds i kl 'kh"z Hkkx ea cāk o fo".kq dh mi fLFkr egroi wkž gđ ftUga bl vol j ij l k{kh ekuk tk l drk gđ vr% tks mRrj Hkkjrh; i frek; amekegšoj i "BHkie eacuh gđ muea i hfBdk ij jko.k dh y?kq vkdf; dks , d& rhu ; k i p eqkh fn [kk; k gštksd i "B ; k i k' ožn'kž ea i rhd krred vdu gđ dbzckj jko.k ds eqk ds Āij xnHkz kh'k fn [kk; k gđ tks mRrj Hkkjrh; i frek vka dk oš' k"V; gđ ; gka xnHkz kh'k jko.k ds eqk k ki wkž dR; dk i rhd gks l drk gSD; kđd *jlek; .k* ea jko.k ds jFk ea *v'o dsLFku ij xnHkz* dk mYyčk feyrk gđ bl nř"V l sfopkj djus ij jko.k dk onK gksuk o \_\_Xon ds ekuo Lo: i dh ifjdYi uk ea *JhrAofufek* vuq kj xnHkz eqk cuk; k tkuk jko.k kuqz Lo: i ds l mHkzeai kl āxd ekuk tk l drk gđ ; gka; g ckr Hkh mYyčkuh; gšfd , *yljk ds xqk uθ 21* ds mnkgj .k ds vfrfjDr nř{k.k Hkkjrh; fd l h Hkh Lo: i ea jko.k dks xnHkz 'kh'k l fgr ugha fn [kk; k x; k gđ ft l ds i hNs l Hkor% jko.k ds i fr nř{k.k Hkkjr ea 0; klr l Eeku o ml s , d i vtuh; 0; fDr ekuk tkuk gks l drk gđ ft l ds dkj .k ogka ds f'kyi h dh jko.k

ds'kh'k ij xnhkz kh'k vdr dj Lo; adksykdfulnk dsHkkxh ughacukuk pkgrs  
gkxso ; g Hkh l Hko gSfd ml f'kYih dsefLr"d eaHkh jko.k ds i fr fdpr  
vknj Hkko jgk gkA

## I mKz xbfk I ph

- 1- tku ek'ky] i& fu- i: 52] Qyd 12] fp= I a 7 o 22
- 2- mi k& ; k; okl n& i kphu Hkkj rh; efrZfoKku] okjk.kl hj 1970] i: 109
- 3- mi k& ; k; okl n& i kphu Hkkj rh; efrZfoKku] okjk.kl hj 1970] i: 117
- 4- I h' f'kojkefir&ft; k&Qdy , .M Øk&Mtdy QDVI Zbu bf.M; u vkb&ks&Qh  
bu , f'k; UV bf.M; k] v& ; k; &6] 1950] i: 51&53
- 5- cut&ts , u- & Ms fg- vk-] i: 295
- 6- vkb& c& iz Ld- i: 116&117
- 7- jko xki huk& , - fg- vk- ok- 2 Hkk- 2] i: 277
- 8- vx&ky] ok- 'k- bf.M; u vk&Z k&Mtdy] i: 283
- 9- b& , p- vkb&] ft- 2- Q- 116&117
- 10- Mh- , p- vkb&] i: 476&77
- 11- jko xks uk-] , - fg- vk- ok- 2] Hkk- 1] i: 278
- 12 ogh] i: 278
- 13- cut&ts , u-] Msfg-vk- i: 468
- 14- ogh0 i: 468&69
- 15- vkb& c& cz Ld] i: 129
- 16- fl &] oh- i h- & Hkkj rh; dyk dks f&gj dh n&] i- I a 131] fp= I a 96
- 17- vx&ky] oh- , I - & Hkkj rh; dyk] i: 258
- 18- cz rkfydk [k] i: 223
- 19- ; gla dqMy fp= ds fo'k& y{k.k g& tks vk&I ; k o [kt&jk&ks ea ugha g&
- 20- fp= I a 1
- 21- fp= Qyd Ø&3
- 22- j[ k&fp= I ph Ø&1&1
- 23- i&Mr jfo'k&j 'k&y I &ky; ; j&nf&fo-] tcyij)] ifrek Ø&3
- 24- jkuh n&k&rh I &ky; ;] tcyij] nh?k&ua 1] ifrek I ph Ø&3
- 25- egr ?k&l h&kl Lekjd I &ky; ;] jk; ij] ifrek Ø& 2524

- 26- jkuh nþkbrh l ægky; tcyij] nh?kkz u&7] ifrek Øekd&6
- 27- xkj h f'ko eánj pEcklfgekpyi n'sk fp= fhkRr&3
- 28- ek- d- LFkk-] i- 223
- 29- dlnh; l ægky;] blnkj ea l æghr
- 30- 0; k- l fgrk
- 31- ogh
- 32- ogh
- 33- ogh
- 34- dlnh; l ægky; bmkj ea l æghr
- 35- dsvk- E; q Xokfy; j] i- 36
- 36- Fkj ftyk l ægky; ds l o{k.k ij vkekkfjr
- 37- ; g ifrek dlnh; l ægky; bmkj ea gA ¼ o{k.k ij vkekkfjr½
- 38- ts tk- bz E; q] 1955] i- 45
- 39- l o{k.k ij vkekkfjr
- 40- vk- i- ek-] i- 77
- 41- 'kkij xkð] yfyri] ifrek l o{k.k ds vkekkj ij
- 42- n"V0;] xki ky d".k vfxugs=h o ' ; ke fcgkj h 'kek] dluukst % i jkrRo , oa dykj  
fp=Qyd 85 o i- l a 03
- 43- fnukd 6-08-1998 ds Mk- xki ky d".k vfxugs=h ds i = ij vkekkfjr
- 44- bykgkckn l ægky; l - l a j- e- & 392
- 45- ogh
- 46- n"V0;] , - , y- JhokLro] i kphu Hkkj rh; nð ifrek; j fp=&41
- 47- jkT; l ægky;] y[kuÁ] l a l - , p&11
- 48- n"V0;] foey plnz 'kðy] i jkl akku] okY; e&1] i- 32&33 rFkk fp=&41
- 49- n"V0;] xki ky d".k vfxugs=h] fp=&38
- 50- fcjyk l ægky; dVyx ¼'ko xSyjh¼ i- 4&5] Qyd l a&4
- 51- eFkj l ægky;] xlr dkyhu Qyd l a 35&2577
- 52- JhokLro , - , y-] i kphu nð ifrek; j fp= ua 41 ¼dluukst l ægky; ek
- 53- [ktjkgls o t l k s ¼bykgkckn l ægky; l ½ l a v- , e 263 o 392

- 54- bZ, p-vkbZ] [k-2] Hkx&1] i: 337&38
- 55- ogh] i: 338&42] e; er 36] 51] 58
- 56- fyaxkt efnj ds txekgu ea ifrek vfdR gA
- 57- fp=Qyd Øek&4
- 58- 'kkL=h vt; feJ] f=i]gh] i: 143
- 59- vk- cq Ø- LdYi pj] i: 122
- 60- Fkij] Mh- vkj-] vkbZ cq] i: 80&81
- 61- fl g] oh- i h-] Hkkj rh; dyk dh fcgkj dks n&u] i: 130&131] fp=&98
- 62- HkVvK' kkyh , u- ds] vkbduks&Qh vkb cq] LV , M ckãfudy LdYi pj bu n <ldk E; firt; e] i: 122
- 63- Mh- p-vkbZi h-&485] i h-vkbZ&XXXVIII fp=&1
- 64- cut h] vkj- Mh] n gsj Vst vkb f=i]gh , M ek&v&v/ l eekjht vkQ vkfdZ ksy&v&v dy l o& vkQ b&M; k] , u- 23-
- 65- Hkui jk l &gky; ] l a d- 12
- 66- mDr efrZ d&h; l &gky; b&g ea l &ghr gA
- 67- >k& h jkuh egy l &gky; ea l &ghr
- 68- t&M& l &gky; ea l &ghr ifrek Ø0 14
- 69 okeu efnj [kt]kg& ds vkys ea vfdR ifrekA
- 70- jkt' kgh l &gky; if'pe cakky ea l &ghr ifrekA
- 71 'k=q&soj efnj ds txekgu ij mRd&Z k gA
- 72- Økek n&H'kg Kkra fu; Ur&ij p&es  
 fek; k fux&gkek. k&sf i Hk&e&e; k&izt k; r&AA  
 l | k& t k; r- r&leli % d&ekj k&uhyyk&fgr&A  
 l o& k' k&na n&okuka i n&kt& k& Hk&xoku- Hk&o&AA Jhen&Hk&xor-3@12@6&7
- 73 , .Mj l u- d& /yk vkQ bf. M; u E; firt; e] i: 258
- 74- cut&Z vkj- Mh] fgLV& vk& cakky] i: 296
- 75- Mk- fl&F&] fgLV& vk& Qkbu vk&V& bu bf. M; k , .M l hyk&u] i: 165
- 76- vkbZ cq cz Ld0 i: 137
- 77- vkbZ cq cz Ld0] i: 142



- 78- Ms fg- vk-] i: 485
- 79- ghjkulln 'kkL=h i ɯZ fufnZV] i: 28&29
- 80- , - fg- vk- [k.M&2] Hkkx&1] i: 327&30
- 81- ghjkulln 'kkL=h] i ɯZ fufnZV i: 33 l s35
- 82- Msfg-v-] i: 553&54
- 83- foLrkj dsfy, n"V0; ek: fr ullnu frokj] Hkkjrh; f'kYi eavəkZukjh'o] fo'oHkkjrh if=dk&[k.M&12] vɔd&3] i: 238&41
- 84- vk-, -vksd} i: 184
- 85- vk-, -vksds] i: 193
- 86- ogh] i: 206
- 87- ogh] i: 199&200
- 88- ek: fr ullnu frokj] Hkkjrh; f'kYi ea vəkZukjh'o] fo'oHkkjrh if=dk] [k.M&12] vɔd&3] vDVɔj] 1971] i: 240&41
- 89- jkuh nqkbrh l xgky;] tcyig ea l jf{krA
- 90- fo'oukFk efnj dh inf{k.kki Fk l siklr ifreka
- 91- Mh-, p-vkbZ] i: 486&87 Q- 39] fp= 4
- 92- [ktjkgk} i: 23] Q- 89
- 93- vkbdukskQh vkD ctņsy[k.M , M LdYi pj bu <kdk E; frt; e] l 137
- 94- fg- bZ bZ vk-] i: 449
- 95- fo".kq i gk.k] 5@6@11&13
- 96- cutH] ts , u-] Ms fg- vk-] i: 467
- 97- Fkij] Mh- vkj] vkbZ ct- i: 91
- 98- [ktjkgk} i: 23] lyV ua 91
- 99- Mh-, p-vkbZ] i: 544
- 100- xqr i h-, y-] xqr l kekT;] i: 571
- 101- Mh-, p-vkbZ] ftYn&2] Hkkx&1] Q-&99 o 100
- 102- mDr ifrek oržku ea blnk} l xgky; ea l xghr gA
- 103- i 0 jfo'kdj 'kpy l xgky; ½k- nq fo- fo-½ tcyig] ifrek 0- 43
- 104- jkuh nqkbrh l xgky;] ifrek 0- 43

- 105- ogh] ifrek Ø- 11
- 106- v- fg- vks ds] i- 198
- 107- ,- fiz v- [kM&2] Hkkx&1] i- 333&34
- 108- ogh] [k.M&2] Hkkx&1] i- 334&35
- 109- Mh-, p-vkbZ] ft0 2] Hkkx&1] i- 273
- 110- Mh-, p-vkbZ] i- 471
- 111- Mh-, p-vkbZ] i- 472
- 112- Mh-, p-vkbZ] ft0 2] Hkkx&1] Qyd& 72&75
- 113- ; s ifrek, s dlnh; l xgky; blnš ea l xghr gA
- 114- bZ LVs xk-] i- 48&49
- 115- fo".kqkekRrj ijk.k&i-46
- 116- Mh-, p-vkbZ] i- 472
- 117- ; s ifrek; a dlnh; l xgky; blnš ea gA
- 118- Mh-, p-vkbZ] i- 467] PI-XXXII] fQ- 1
- 119- ogh] i- 196&197
- 120- Mh-, p-vkbZ] Qyd&32] fp=&1
- 121- bZ, p-vkbZ] ft0 2] Qyd&15] fp=&1] Qyd&16
- 122- Mh-, p-vkbZ] i- 467&68] Qyd&38] 2
- 123 bZ, p-vkbZ] ft0 2] v0&1] Q-&18] fp=&2] Q-&19] fp=&1]2]3] Qyd&20
- 124- Mh-, p-vkbZ] i- 478] Qyd&38] fp= ua 3
- 125- c } i | kl u 'or fLFkr] i 'pkL; l ; rreA  
, oa l nkf' ko dk; kē eukš; k l eflor%A mRrjkd kfedkxe} v-&43
- 126- bZ, p-vkbZ] ft-2] Hkkx&2] Qyd&113
- 127- ogh] Qyd&115
- 128 ogh] i- 375&78
- 129 ek- dk- Lfkk-] i- 223
- 130- dlnh; l xgky; ] blnš ea l xghr-A
- 131- mDr ifrek foØe fo'ofokly; ] mTtš ds l xgky; ea l xghr gA
- 132- vk-i-ek-] i- 97

- 133- vk-i-ek-] i: 76
- 134- Mh-, p-vkbz] i: 476&77
- 135- v-, -vksds] i: 185
- 136- ogh] i: 218
- 137- v , vksds i: 192
- 138- ogh] i: 191
- 139- bz, p-vkbz] ft-2] Hkx&1] Qyd&90&93
- 140- Mh-, p-vkbz] Qyd&40] fp= l a 2
- 141- frokj] , l - i h] fglnwvkbdukskQh] fp- l a 7
- 142- Mh-, p-vkbz] i: 486] Pl XL, Fig. 2
- 143- frokj] , l - i h] fglnwvkbdukskQh] fp- l a 17
- 144- jko] , - i Yyo vkfdVSpj] PILIX LVII XLIX, Fig. 2, CXXII, Fig. 2
- 145- , -fg-vk-] [k.M&2] Hkx&1] i: 252&53
- 146- Msfg-vk-] i: 472&77
- 147- HkVvk'kkyh] , e-ds] vkbdukskQh vkQD cf) LV , M ckãfudy LdYipj bu <ldk  
E; firt; e
- 148- jkuh egy l ægky; ] >kā h ea l æghrA
- 149- ogh
- 150- v-, -vksds] i: 185
- 151- ogh] i: 213
- 152- Msfg-vk-] i: 474
- 153- , -fg-vk-] [kM&2] Hkx&1] i: 263&64
- 154- v-, svksds] i: 199
- 155- ogh] i: 205
- 156- ogh- i: 206
- 157- ogh] i: 184
- 158- dlnh; l ægky; ] blnkš ea l æghrA
- 159 vk-l -bz, sfj-] 1905] i: 11
- 160- bzvk-fj-] 1965&66] i: 1&12

- 161- mDr] 1238&39] i: 38
- 162- f=onh] pUnHkkk.k] i mDr] i: 28
- 163- fgaxyktx<+l siklr uVjkt ifrek tks dlnh; l xgky;] blnš] ea l xghr gA
- 164- dēfj'k LVsyk] fn vkvZvkd bāM; k Flwn , tst] i: 209&10
- 165- ikd.kdj ch , u-] eē; i nš k l nš k] 1982] vè; k; &7] i: 19
- 166- , -fj-vk-fM-Xok-LVš] 1923&24] i: 7
- 167- e[ktih] vkj-ds] Hkkjr dh l dfr vj dyk] i: 273
- 168- b-LVsxk-] i: 68
- 169- mDr ifrek jktx<+ftys ds l xgky; ea l jf{kr gA
- 170- bZ, p-vkbZ] Hkkx&1] i: 252] Qyd&56
- 171- ogh] Qyd&57
- 172- ogh] Qyd&58] fp0&1
- 173- ogh] Qyd fp0&2
- 174- ogh] Q- 59
- 175- ogh] Q-&60
- 176- vk-cq, -czLd-b-<kdk E; firt ; e] i:112&113
- 177- vkbZ ck-] i:88
- 178- Mh, p-vkbZ] Q- 3] fp- 4
- 179- ogh] Q- 26] fp- 2
- 180- bZ, p-vkbZ] ft-2] Hkkx&1] Q-&62
- 181- Mh, p-vkbZ] Q&32] fp=&2
- 182- bZ, p-vkbZ] ft-2] Hkkx&1] Q-&63
- 183- ogh] Q-&64 o 65
- 184- ogh] Q-&66
- 185- bZ, p-vkbZ] ft-&2] Hkkx&1] Q-&68&69
- 186- Mh, p-vkbZ] i &438&69] Q- 34] fp=&1
- 187- bZ, p-vkbZ] ft-&2] Hkkx&1] Q-&22] fp-&1 o 2
- 188- ogh] Q- 37] fp-&1
- 189- ogh] fp-&1

- 190- Mh-, p-vkbz] i: 468] Q-&14] fp- 3
- 191- ogh] i: 468&69] Q- 24] fp- 1
- 192- bz, p-vkbz] ft-&2] Hkkx&1] Q-&108&12
- 193- ogh] Q- 382&385
- 194- , a'k; UV bM; k] l a&11] 1946] i: 4] 5] Q-&1&7
- 195- Mh-, p-vkbz] i: 476&77] Q-&40] fp- 1
- 196- bz, p-vkbz] ft-&2] Hkkx&1] Q-&49] fp- 1
- 197- ogh] fp- 2
- 198- ogh] Qyd&50] fp- 1
- 199- ogh] fp- 2
- 200- 'kkL=h ds, -, u] n pky] i: 758] lys&21] fp- 51
- 201- ds vkj- Jhfuokl u] fn ekejktjFk , .M bVt LdYi pj] egkcyhi] je] ubz fnYyh] 1975] i: 27
- 202- vk- v- es l k- bz] i: 265
- 203- ogh
- 204- vkj- ukxk Lokel] dqMjhdije Vei y , .M bVt LdYi pj] : ij [kk] [k&32] v- 1&2] 1969] i: 57
- 205- , e- jkekjko&'kbbV fMVht vko vkleka ns k fr: ifr] 1966] i: 81
- 206- , u- , y- ukxj] iw fu-] i: 100
- 207- vk- v- es l k- b-] i: 246&47
- 208- Mh- vkj- jktsojh& nh iYyo LdYi pj] l ] ubzfnYyh] 1988] i: 76
- 209- vkj- ukxkLokel] x&dkMpsyi] je] entl ] 1970] i: 37
- 210- , l- jkekjko] 'kbbV fMVht vkQ vkleka ns k] 1966] i: 31
- 211- fo". k&kek&kj i] j.k.ke& pk: no 'kkL=h 1/4 0 1/2 fnYyh] 1986] i: 344
- 212- eRL; i] j.k.k] jkeirki f=i kBh 1/4 u 0 1/2 bykgkckn 1/4 1936 1/2 i: 449
- 213- ojkg i] j.k.k] vkulln Lo: i xtr 1/4 Ei k 0 1/2 okj.k.kl hj 1983] i: 99&102
- 214- LdUnij.k.k] Jhd".k {kejkt 1/4 Ei k 0 1/2 fnYyh] 1986] i: 125&126
- 215- , l- ds jkeplnjko] ifrek dsk] 1/4 bul kbDyki hfM; k vkQ bf.M; u vkbd&ksxtQh 1/2 cxykj] 1988] i: 33

- 216- LdUnij.k.k] oš.ko [k.M ½nks nkš] 49&55
- 217- e-ek-i q] i: 49&50
- 218- , -fg-vk-] [ka 2] Hkkx&1] i:216
- 219- fl Uqk] l h- i h-] vyhZLdYi pj l ZvkQ fcgkj] i Vuk] 1980
- 220- , - i h- fl Uqk] i kphu Hkkj rh; e firZfoKku] i Vuk] 1977] i:44
- 221- fd-b-ek-] i: 66&67
- 222- e-ek-i q] i:43
- 223- Vh-, u- jkeplnu] fdjkrkt qh; e bu bf.M; u vkVZ tužy vkQ fn bf.M; u l kd k; Vh vkQ vksj; UVy vkVZ [ka 8] 1950] i: 22&23
- 224- e-Hkk-ew] i: 23&24
- 225- vksv-esl k-b-&i: 238
- 226- feJ] jekukFk& Hkkj rh; e firZdyk] ubZfnYyh] 1978] i:195
- 227- dekjLokel] , - ds bUVMD'ku Vwbf.M; u vkVZ fnYyh] 1969] i:53
- 228- , e-, u- ukxjkt jko , fdjkrkt qh; e fjyhQ LdYi pj] i ks i h- i h- nkybZ QšyLVŠku okY; e ½LVMht bu bf.M; u fgLVh , t dYpj] Jhfuokl fjRrh , oa xki ky ¼ Ei kO½ ekkjokM] 1971] i: 193
- 229- fo-b-vk-] i: 21
- 230- tku uk; M] bf.M; u VŠi gy , .M LdYi pl Z yUnu] 1959] i: 215
- 231- vk-v-esl k-b-] i:140
- 232- ekoyhdj] , l - ds] ekLVj i hl st vkQ jk'VdW vkVZbu dšy'k] efcbZ] 1960] i: 60
- 233- xlr vkj- , l - , u- egktu] vtUrki] , ykjk dšl , M vks'akckn dšl ] cšEcš 1962] i: 116
- 234- e- vk- iz] i: 43
- 235- fd-b-vk- i: 71&72
- 236- e-ek-ew] i:34
- 237- ogh] i: 83
- 238- fd-b-vk-] i: 32
- 239- , e-, l - ukxjkt jko& , fdjkrkt qh; e-LdYi pj l ZÝke gyoH] i ks th , p- [kj] QšyLVŠku okY; e] , e- , e- ekys , oadtyd.kh] ¼ i kO½ 1974] i: 153

- 240- ogh] i: 154
- 241- fd- b- vk-] i: 34
- 242- , -ck-nsi z] i: 29
- 243- , l - , u- jktxq ] blOkukVjh ol št Ýke buI fØI'ka ] [ka&nkš Hkpušoj] 1973] i: 38&39
- 244- ckypln tš] mRdh.kz y[ k] jk; i g] 1961] i: 58&137
- 245- e-Hkk-e-] i: 39
- 246- fl Ugk] 'kkfUrLo: i ] , ykj k , M , fyQšVkj dh jko.kkuqcg ifrek; } bf.M; u vkVZ fgLVh dkacl i Vuk i kšI fMax l h-i h- fl Ugk ¼ Ei k0½ ekspZ 1996
- 247- tš kh] , u-i h- eFkj k dh efirždyk] 1965
- 248- oh-, u- 'kekž jko.k fyfŋVak ekm.V dšyk'k bu bf.M; u vkVž bLV , M ok.V] [k&23] v&ru&pkj] 1973] i: 329
- 249- i w fu-] i: 330
- 250- 'kf'kcky k JhokLro] f'ko ds jko.kkuqcg Lo: i dk dyk eai n'kž] i ks dsMh- ckt i bž Lefr fo'kškkad ¼ kpký¼ , -, y- JhokLro] ¼ Ei k0¼ [k&5] dku i g] 1992] i: 108
- 251- 'kkfUrLo: i fl Ugk] Hkpušoj dh jko.kkuqcg efirž, kacl oš'k"Vž; } bf.M; u vkVZ fgLVh dkacl ] Hkpušoj] Qjoj h 1997
252. 'kekž ch , u i w fu 333
- 253- 'kekž ch-, u-] i w fu-] i: 335
- 254- vk-v-esl k-b-] i: 21] 22
- 255- vkulln eŋdjkt] gkešt Vw, fyQšVkj ekx&[k] 13 v] 4 fl rEcj] 1960
- 256- vksl h- dšy] , fyQšVkj n vkbl yM vkŋD feLVh
- 257- , -ck-ns i z] i: 32
- 258- okl qš mi kē; k; ] i kphu Hkkj rh; Lrw o efinj] okj.k.l h] 1970] i: 35
- 259- 'kekž ch-, u] i w fu-] i: 333
- 260- ogh] i: 334
- 261- , - 'kš dk-] i: 53
- 262- vk- v- es l k- bž] i: 88
- 263- , - 'kš i z] i: 53

- 264- , - fg- vk-] [k.M&2] v- 1] i:- 219
- 265- vk- ,s es l k- bZ] i:- 18
- 266- 'kf'kckyk JhokLro] i wfu-] i:-107
- 267- ch-, u-'kekZ] i wfu-] i:- 329
- 268- ogh
- 269- vk- Hk- es l k- bZ] i:- 72
- 270- e- Hkk- ew] i:- 77
- 271- vk-v-Hksl k-bZ] i:- 61
- 272- LVsyk Øefj 'k& bf.M; u LdYi pl ] dksydkrk] 1933
- 273- egrk] vkj-tsj ekLVj i hl st vko bf.M; u LdYi pl ] cEcb] 1976
- 274- e- ek- ew] i:- 77
- 275- 'kekZ ch-, u-] i w fu-] i:- 330
- 276- frokj h] nqkZuUnu i z kn] vksl ; k dseflnjka dh nðefirz kð okjk.kl h] 1999
- 277- uhfyek of'k'B] LdYi pj VSM'ku vkQ jktLFkku] t; i g] 1989] i:- 107
- 278- frokj h nqkZuUnu] i w fu-
- 279 LVsyk Øefj 'k] esuQtLVs ku vkQ f'ko fQyKMfYQ; k] 1989] i:- 52
- 280- 'kekZ ch-, u-] LdYi pj Ýke vkouj h] : i j s [kk] [k- 43] v- 1 o 2] i:- 12&13-
- 281- vxoky vkj- l h] jko.k vifyfñVax fn dsyk'k , u vuify'kM LVku fjyhQ Ýke  
jktLFkku] Hkkj rh; foekk] [k&16 ¼rhu&pkj½ 1956] i:- 56
- 282 e-Hkk-ew] i:- 29&30
- 283 vk-v-es l k- bZ] i:- 254
- 284- i wfu-] i:- 218
- 285- ogh] i:- 67
- 286- ch-, u- 'kekZ i wfu-] i:- 335
- 287- vk-v-esl k-bZ] i:- 267
- 288- vkj- ukxkLoket] xax&ks Mpsy i g e-¼rfeyukM] 1977] i:- 24
- 289- 'kekZ ch-, u-] i wfu-] i:- 335
- 290- ogh
- 291- e-Hkk-ew] i:-85



- 292- ehuk{kh 'kskkfn} osyj dh nhfi dkl eš j] 1959] i: 15
- 293 , -fg-vk-] i: 220
- 294- 'kek] ch- , u] iw fu-] i: 335
- 295- , l - ds efr&ekLVj i hl st vkQD gks l y vkV] cEcb] 1978] i: 42
- 296- 'kek] ch- , u-& iw fu-] i: 335&36
- 297- ogh
- 298- d".knš , e- f=onh& LVku LdYi pj bu bykgkckn E; firt; e] [k0&nkš ubzfnYyh] 1996] i: 37
- 299- c'tšk d".kk& fn vkVZvUMj xqč] i frgkj] ubzfnYyh] 1989] i: 151&52
- 300- 'kek] ch- , u-& iw fu-] i: 330&31
- 301- i ekn pln& LVku LdYi pj bu bykgkckn E; firt; e] e]cb] 1965&66] i: 149&50
- 302- l h' f'kojke efr& ekLVj i hl st vkQD bñM; u vkV] fnYyh] 1971
- 303- 'kek] ch- , u-& iw fu-] i: 332] , e-i h- tšk kh] jko. kkuqcg efrZÝke døk; ĩ tužy vkQ fn vksj , ž/y bñVhV; w] cMšk k] [k-&32] vè; k; &3] 4] ekp&tu] 1983] i: 301&302
- 304- th-ds vfxugs-h , oa, l -oh- 'kek] dluukšt %i jkrRo vks dyk] Q: [kkckn] 1978] i: 29
- 305- f=onh] , l -Mh-& LdYi j bu >kl h E; firt; e] >kl h] 1983] i: 34
- 306- 'kek] ch- , u-& iw fu-] i: 57
- 307- ogh] i: 56&57
- 308- ogh] i: 331
- 309- , e- ch- fl g& cāšudy vkbdll bu uknž bñM; k] ubzfnYyh] 1977] i: 77
- 310- l h' f'kojke efr] oMñ , M , uheYl bu bf.M; u LdYi pj] ubzfnYyh] 1974] i: 261
- 311- , e-oh- tšk kh& cāšudy LdYi pj bu LVV E; firt; e] y[kuÅ] 1989] i: 107
- 312- ogh
- 313- iw fu-] i: 106
- 314- ogh] i: 106&07
- 315- ogh] i: 105
- 316- 'kek] ch- , u-& iw fu-
- 317- fl g , l -oh& iw fu-

- 318-** JhokLro] 'kf'kcky& i w fu-] i: 101
- 319-** fot; idk'k fl g] dk'kh dsefnj&, d efir'lj d vè; ; u] vi d k' ; 'kšk i zUek] dyk  
bfrgkl dk-fg- fo- fo-] okjk.kl h] Qjoj h] 1990] i: 114&115
- 320-** , - , y- JhokLro& i kpkj dk efir'f'kyi] dkl xat] 2002] i: 97&98
- 321-** frokj h] ek: frullnu , oadey fxfj& i frek foKku] dYkpfj jktoak vks ml dk ; qç]  
vkj-ds 'kelz o vl; ¼ i ko¼ [k0&2] ubz fnYyh] 1998] i: 354&55
- 322-** feJk] vkj- , u-] LdYi pj vkQ nkgyk , M nf{k.k dKky , M nš j çdxkm.M] fnYyh]  
1987] i: 90
- 323-** xx] vkj- , l -& 'kš i frek; a Hkx&1] Hkxi ky] 1980] i: 36
- 324-** nhi d egk'kçñ èè; inš k dh 'kš i frek; ð Hkxi ky] i: 77
- 325-** idk'kñ h] ekFkj& vk'kkih dh ijekj dkyhu i frek; ð ij kru [kM&6] 1989] i: l a  
174
- 326-** JhokLro] jktukj; .k] edy {ks= dh efir'zdyk dk vè; ; u] ¼ kgMky ftys ds fo'kšk  
l nHkz e&600 l s 1200 bz rd¼ vi d k'kr 'kšk i zUek] jkuh nçkçrh fo'of o | ky; ]  
tcyi ij] 1994] i: 74&76
- 327-** , l -Mh- f=onh& l e jko.kkuçg efir'zYke l ðV'y bñM; k] ij kru [kM&8] 1991] i: 39
- 328-** nhi d egk'kçñ i w fu-] i: 76
- 329-** eatwJh] jko] vkbduskfQdy uk&l ¼'ko&i ko' h] i kP; i frek] [k.M&4] vè; k; &2]  
tykbz 1976] i: 136
- 330-** 'kelç ç- , u-& i w fu-] i: 332
- 331-** i w fu-] i: 333
- 332-** 'kç] ds ds& l e ijekj Yke fn bLV fuekM fMfLVðV] vkVZ vkQ fn ijekj vko  
ekyok] vkj- ds 'kelç fnYyh] 1979] i: 70&71
- 333-** e-Hk-i w] i: 45&46

**i pe v/;k;**

**m i l gkj & fof Hku  
dkyka ea  
Lo: i & fpUru**

## mi l gkj&fofHku dkyka ea Lo: i &fplru

Hkkj rh; l ðdfr eaf'ko dk egRo l ozKkr gð Hkkj rh; i jEi jk o l ðdfr eacãk] fo".kqo f'ko dh i fjdYi uk ofnd o i k]kf.kd i jEi jk ds f=noakads: i eadh xbzgð tksd Øe'k%txr dh l f'V] fLFkr o foy; dsnørk gð l keld; : i ea; g rhuka nørk vyx&vyx o buds dk; Z Hkh vyx&vyx yxrs gð fdUrqfd l h Hkh oLrq; k i nkFKZ dh rhu fLFkr; k; vFKZ l f'V] fLFkr vks vUr dk l krRo ewyr muds, D; eku dksn'kkzk gð; gh dkj.k gSfd bu rhuka noka dks l Ei Dr : i ea *gfjgji rleg* Lo: i eafu: fi r fd; k x; k gð

f'ko dks dY; k.k Hkko ds dkj.k gh f'ko 'kaj vks nokfekno ds: i ea eg'sk] egkno dgk x; k o bl ds l kFk gh ykd thou o l ekt l sl Ec) gksus ds dkj.k i 'kq frukFk , oa Hkkr ukFk vkfn ukeka l slrou fd; k x; kA nf{k.k.Hkkjr l s i ktr , d vfHky[k tksd yxHkx 16oha l nh bz dk gð f'ko dh 0; ki drk dks l gt gh 0; Dr djrk gð

*ueLrs fo'oufkk; fo'o: i uekrqð*

*ueLrs 'kk; : ik; y{; ky{; uekrqðA*

f'ko dsfojkV Lo: i dsvud vk; ke gð bl eaf'ko dHkh , dy o Loræ : i eadHkh mekl fgr vks dHkh mekl x.k'sk vks dkfrZs l fgr vUKU; Lo: i ka eavfHko; fDr gq gð f'ko tkMfso tMfsgðvks bl i fØ; k ea'kFDr l sl a Dr gks tkus ij *velukjh'oj* cu tkrs gð fo".kq ds l kFk] *gfjgj* fo".kq vks cã ds l kFk *gfjgji rleg* vks cãk] fo".kq , oa l w Z ds l kFk *gfjgjfj. ; xH* Lo: i ka ea Hkh f'ko dks vfHko; Dr fd; k x; k gð

f'ko gh uV'sk ; k uVjkt Hkh gA xakékj] pUnz k[kj] nf{k.kkefir} mekekgs'oj  
, o ikozh ifj.k; ; k dY; k.kl tñj t\$ sLo: ika ea Hkh f'ko dk 'kkUr Lo: i  
0; Dr fd; k x; k gS l kFk gh f'ko vuqzg o l gkj drkZ ds: i eaHkh fu: fi r gA  
f'ko ds *l gkj : i ea vlekdkij] dkykij] f=i jkUr d] xtkUr d] dleUr d*  
*'lješ , oacãf'kj 'Nad* e[; gA ijUrq; fn bl rF; ij xEHkhjrk l sfopkj  
fd; k tk; srks irhr gsrk gS f'ko }kjk bu l gkj Lo: ika dks Hkh ykd dY; k.k  
dsfy, gh èkkj.k fd; k x; k Fkk] Qyr%f'ko dh efirZ kadk vè; ; u f'korRo dh  
voekkj.kk vks] mudsLo: ie; vfHk0; fDr dk vè; ; u gA

Hkkjrh; l ekt ea f'ko dk ikjfeHkdre Lo: i *elgut l mls* l s i klr  
f=e[ kh vkdfr dksekuk tkrk gS tkéd dkykUrj eafujUrj i xfr i Fk ij vxl j  
jgkj ft l l sf'ko dh fyax o foxg : ie; ea ifrek; acuk; h tkus yxhA

Hkkjrh; dyk eade l s de *'k] dkk.k dky* l sfuf'pr : i l sf'ko ds  
fyax o ekuo foxg Lo: ika ds mnkgj.k feyus yxrs gA *JlenHxor* ea  
ifrekvka ds nks izdkj feyrsgA i Fke py ifrek, ao nll jh vpy ifrek, aft l ea  
vpy ifrek; aØe'k% vkl u] LFkkud o 'k; u eqkvka eafufeZ dh x; h : i o  
vkdj ds vkèkkj ij bu ifrekvka dks i q% l kè; o mxz : i ea cka/k tkrk gA  
bl ea l kè; ifrekvka ea f'ko dh vuqzg ifrek; a fo'kšk : i l smYy[ kuh; gA  
D; kéd bu Lo: ika ea f'ko }kjk vi us HkDrka ij vuqzg djrs fn[kk; sx; sgA

f'ko ds l kè; : i ea inf'kZ djus okyh mudh l kèkkj.k ekuokdkj  
ifrek; a gA ft l ea mudks [kvlk gqk ; k cBk fn[kk; k tkrk gS o l keU; r% ; s  
efirZ ka prkZt h gh gsrh gA

bu ifrekvka ds vfrjDr , d fo'kšk : i ifrek dks nf{k.kki frek dgk

tkrk gA bl i frek eaf'ko dk i n'ku vkpk; 7 fo | k o dyk dsvfek" Bkrk nørk  
ds: i eafd; k tkrk gSbl eaf'ko dh i frek dspkjka vkj i 'kq/kh I i kA ; fr; ka  
o nfo; ka dk vødu fd; k tkrk gS ; g nf{k.kki frek; a i k; % 0; k[; kunf{k.kk]  
Kkunf{k.kk} ; ksnf{k.kk o oh.kkèkjnf{k.kk i frek : i ka ea i klr gkrh gA

bl eaf'ko dh , d Kkunf{k.kk i frek tksd xlrddy dh gA *vfgPN*= ds  
HkXu efluj I siklr gS bl dsvykok , d h gh , d vU; i frek *Mk cutiz* }kj  
vfgPN= I s [kksth x; h ftl ea i hNs ds gkFka ea v{kekyk o ?kVi VV gA Mk-jko  
}kj bl izdkj ds mnkgj.k *ratlj/ Isjij/ I phhe dlojhi Dde enkl o*  
*fr: ox* I siklr fd; s x; s gA

f'ko dh , d nùjh ; ksnf{k.kk i frek ftl eaf'ko dks; ksexpk ea i nf'kr  
fd; k x; k gA , d h i frek; a *fr: dsj/ dphi je , oakut uxlsMq%dukl/d½*  
dsf'ko eflujka ea i k; h x; h gA ftl eaf'ko dks v"VHkq; h fn[kk; k x; k gA bl  
Jskh ea, ykj dh i frek dksJŠB ekuk tk I drk gS tksd f'ko dsegk; ksch : i  
dks i Lrø djrh gA f'ko dh , d vU; oh.kkèkj i frek eaf'ko dks oh.kk èkkj .k  
fd; s fn[kk; k tkrk Fkka mùkj xlrddy ds i'pkr~oh.kk dks vødr djus dh  
ijEijk ipfyr gks x; h Fkha bl izdkj dhs , d i frek tksd cyøk i RFkj dh  
cuh gS fgaxykt x<+l sfeyh gS tksd I Etkor% i jekj dky dh gS ftl eaf'ko  
dksyfyrrkl u eaunh ij cBk fn[kk; k x; k gS bl Lo: i dh , d&, d i frek; *a*  
*nøkl o fofn'kk* I s Hkh i klr gS tksd Hkkoka dh vfHkO; fDr ea foy{k.k gS  
fofn'kk I s nks , d h gh *dla;* dh cuh efrz i klr gS f'ko nf{k.kki frekvka ea  
0; k[; kunf{k.kk i frek nf{k.k Hkkjr ea vfed ykdfiz jgh gA ; gh dkj .k gSfd  
bu Lo: i dsfofoèk mnkgj.k nf{k.k Hkkjr I s vfed i klr gq gA nf{k.k ds  
*prhø efluj* dh i frek i frek'kkL=h; xFkka ds funð kka ds foi jhr cuh gS

D; kãd bl esf'ko dSyk'kj oVo{k dsuhps; k vU; = dghacBsgq u gkdj f=Hkxh  
 epk ea [kMs inf'kr gš bu Lo: i dh ifrek; a eŋ; r% *fgxykt x<f nohl*  
*ftysdsulank xle* l s iklr gøz gÅ bl ea vfekdak ifrek; a cyq i RFkj dh  
 cuh gÅ f'ko dh plnz ks[kj ifrek ik; rhu : ika ea iklr gøz gÅ ftl eadøy  
 plnz ks[kj ftl eaf'ko vdsys gksr s gš , d h , d ifrek *Mkcutlz* }kjk *f[kpæ*  
*æmm kã* so nã jh *Mk-xã hulFK* }kjk [kksth x; h tksd Øe'k% f l < . *ihyũgš*  
 o *vlsDdj* ea mi yCek gÅ

f'ko dh plnz ks[kj ifrek eaf'ko ds l kFk i kozh dksuc; k tkrk gš bl ea  
 f'ko mek (i kozh½ ds l kFk LFkkud epk ea [kMs gksr s gš *Mk-xã hulFK jko* }kjk  
 bl Lo: i dh ifrek *fr: objej hnoj rFk vxje 'ksj* l s iklr dh gÅ bu  
 ifrekvka eaf'ko pht h fn [kk; s x; s gš ftl ea Øe'k% vHk; ] okegLR ojn]  
 nf{k.k i "BgLR ea ij'kq o oke i "BgLR ea d".k ex fn [kk; k x; k gš bl ds  
 vykok *Mkcutlz* }kjk dks kEch l s Hkh , d h gh , d ifrek dk fooj.k fn; k gÅ  
 , ykjk dh ckã.k xQkva ea , d h dbz ifrek; a iklr gøz gš ftl eamek dks f'ko  
 dh oke tãkk ij cBh fn [kk; k x; k gš ftudksHkh l EHkor%bl h plnz ks[kj efrz ka  
 dh Jskh eaj [kk tk l drk gÅ

f'ko dh vkfyaxu plnz ks[kj ifrek eaf'ko i kozh dk vkfyaxu djrs  
 fn [kk; s tkr s gš bl ea *ek; ojeŋ iVh'ojeŋ e: nkr u'yyj dko'yyj o*  
*vkyj* l s , d h ifrek; a iklr gš , d h gh , d ifrek *Mk- cutlz* }kjk *ognh'oj*  
*efhj* l s iklr crk; h gÅ

f'ko dh l nkf'ko ifrek f'ko ds dY; k.kdkjh ifr: i dk ifrfufekRo  
 djrh gÅ bl eaf'ko dks i pht h o i p eŋ [kh inf'kr fd; k x; k gÅ bl izdkj dh  
 ifrekvka ea MkO jko dks , yhQhvk l s , d [kf.Mr ifrek iklr gøz gÅ bl ds

vykok bl Lo: i dh vU; ifrek; a *fgxykt x<+l* } *mTtf; ulj fofn 'W* o  
f=i jh l siklr gA ftl ea *fofn 'W W; kl i j 1/2* dh cyvk iLrj l sfufeŕ ifrek  
fo'kSk : i l smYys[kuh; gŕ tcd *f=i jh l siklr ifrek ea fudyh gPZ Bks:h*  
bl {ks= dh {ks=h; fo'kSkrk dk ifrfufekRo djrh gA

f'ko dh egSk ifrek f'ko dsikyuj l tudrkzo l gkj d : i dksinf'kr  
djrh gA bl Jskh dh ifrek; a l okfekd l [; k ea , yjk l s iklr gPZ gŕ  
vfekdkk ifrekvka eaf'ko ds oke eqk dks mxz : i ea inf'kr fd; k x; k gA  
ftl ea cMh&cMh vka[ks o rh{.k nar gŕ ; g Lo: i l EHKor% f'ko ds v?kij o  
fou'kd : i dk ifrfufekRo djrk gA

f'ko ds gfjgj firkeg Lo: i dh ifrek; a vU; ifrekvka dh ryuk ea  
viŕkkdr l [; k ea dkQh de iklr gPZ gA , *yjk l s xQk l 16* day , d h  
, d ifrek feyrh gŕ ftl eaf=no kacãk] fo". kj egSk dks LFkkud eqk eafn [kk; k  
x; k gA

bl idkj bl ifrek eadykdj usfof'k'V 'kSyh }kj k ckã.k êkeZ dsf=no ka  
dks, d l kFk o l eku egRo ds l kFk fufeŕ fd; k gA f=no k dsfu: i .k eamuds l kFk  
mudsi kj Lifjd y{k.k inf'kr gA

gfjgj firkeg dh , d vU; ifrek *iSkoy Wkd 1/2* ea gA i kj EHK eaf'ko  
dh , fyQVvk l siklr f=eŕrZ dks Hkh gfjgj firkeg Lo: i ea j [kk tkrk FkkA  
i jUrq vc ; g l oŕofnr gks pŕk gS fd ; g f'ko ds gh rhu Lo: i ka dk  
ifrfufekRo djrh gA bl Lo: i dh dN ifrek; a , yjk o [ktj kgal siklr gPZ  
gA *dll u* l siklr , d vU; ifrek tkŕd orëku ea *iVuk l xghy*; ea l xghr  
gS dks dN fo }kuka }kj k *nŕk=s* dh ifrek ekurs gA D; kŕd dN f'kyi 'kkL=h;



xÆkka ftl ea *vijktripNH* : *ie.Mu* e[; gS ea bu ifrek dk mYy[  
nRrk=š ifrek ds: i eafd; k x; k gA bl ifrek ds vU; mnkgj.k *gls ysoj*  
*eflhj o vtej ds jkt i rku kl xgky*; ea gS ftl ea cãk] fo".k] egsk ds  
okguka Øe'k%gd ] x: .k] o unh dk Hkh vødu fd; k x; k gA

f'ko dh xækkej ifrek ea f'ko dks xæk dk vorj.k djrsfn [kk; k tkrk  
gS bl ea f'ko dks prh[ h Lo: i ea inf'kz fd; k x; k gS bl dk l oUŠB  
mnkgj.k gea egkoyhi je ds , d fo'kky f'kyki VV ij n[ kus dks feyrk gS  
bl ds vykok vU; mnkgj.k *v; gky] f=puki Vyh xxšksll ikyije/*  
*rtš] [kt jlgš dph* vkfn LFkkuka ij iklr gks gS bl Lo: i ea f'ko ds  
l kFk ikozh dk Hkh vødu iklr gksrk gA ijUrq dfri; ijorh[ pkydkyhu  
ifrekvka ea ikozh dks ugha fn [kk; k x; k gS tksd l Etkor% dykdj }kjk , d  
uohu iz kx ; k =qV tku i Mfh gA

f'ko dh uVjkt ifrek dks yd j Hkh fofok fo}kuka ds eè; oškfj d  
oèuL; gS tgl; dN fo}kuka }kjk bl Lo: i dks l kš; ifrek dsoxZeaj [kk x; k  
gS tcf d n[ jsoxh[ fo}kuka }kjk bl dks l gkj : i ekuk x; k D; kšd f'ko ds  
gkFkka ea tks vk; qk gS og l Hkh f'ko ds l gkj d : i ds |ksd gA ijUrq; g  
èkkj.kk vfekd l ekphu ugha i rhr gksrk gS D; kšd f'ko ds l kFk ikozh dk  
ykl; uR; Hkh fd; k tkrk gA l keftd Lrj ij ; g l Urqyr ifjokj eavkufr  
ifr&i Ruh dk uR; gA vr%f'ko dk uVjkt: ih rko uR; døy iy; o l gkj  
dk uR; ugha cfYd l f"V o l gkj dschp dk l rgyu cuk; sj [kusgrqpyusokyk  
egkuR; gA *dø , e0 HVVk'kyh egla*; }kjk f'ko dh uVjkt ifrek dks nks  
oxkã ea cka/k gA igyh 10 Hkqtkvkaokyh o n[ jh ftl ea f'ko dks ckjg Hkqtkvka  
okyk fn [kk; k x; k gS tcf d bl dsfoi jhr f'ko dh dN , d ifrek; a f'ko dks

pkj Hkqt kvka okyk gh fn [kkrh gA

f'ko dh uVjkt Lo: i dh iLrj dsvykok èkkrqi frek; aHkh fofok dkyka eafufeł dh x; h] i jUrqekkrvka ea l okfkd iz kx dh tkusokyh èkkrq **dla**; gh Fkh D; kfd vfedkkr% i frek; a **dla**; dh cuh gš bl ds l oZšB mnkgj .k gea **fr: okyx.M** l s ikr i frek l s gkrk gš tkfd oržku ea enkl l xgky; ea l xghr gA uVjkt f'ko dh , d gkFkh nkr dh cuh i frek f=obne l sfeyh gš bl ds vykok , d h gh i frek; a , **ylyl [kt jlgł fofn 'W] vłł ; l elnl lš] mTtšh nòkl ] [kxka] f=iğh** vkfn {ks=ka l s Hkh i klr gPZ gA bl ea f=iğh (dVuh ftysdscMxkø) l s , d f'ko dh l ksyg Hkqt kvka okyh i frek feyh gš ftl eaf'ko dksck; agkFk l s , d fgju dks idMšfn [kk; k gš ftl l sirhr gkrk gšfd ; g i frek nf{k.kHkkjrh; dyk f'kyi l s iHkkfor jgh gkschA

**Mkts, u-cutiz** }kjk xxšksMpsyi je o cknkeh l s f'ko dh fofok uR; i frek; acrk; h x; h gA ftudks **MO jlo egla**; }kjk i kp eqtkvka eacka/k x; k tkfd Øe'k%dfVI e] yfyr] yykVfryde} prje-o rykLQkšVr uR; ds uke l s tkuh tkrh gA

f'ko dh bu i frekvka dsvykok dQ vU; i frekvka dks Hkh ge l kš; efrz ka dh Jskh ea j [k l drs gš bl eaf'ko dh vkl u i frek; a tkfd l [kkl u i frek; a dsuke l s Hkh tkuh tkrh gš j [kh x; h gA bl eamekl fgr] l keLdUn o mekekgšoj i frek; a fo'kš : i l smYy [kuh; gA bl izkj dh , d i frek dksydkrk l xgky; ea l jf{kr gš tkfd l EHkor% dkk.kdkyhu i rhr gkrh gA

l keLdUn : i dks , d izkj l smekekgšoj Lo: i dk ifj"dr Lo: i ekuk tk l drk gSD; kfd bl eak= mek o f'ko dseè; LdUn ¼dkfržš ½ dks [kMk fn [kk; k tkrk gA f'ko dh mekl fgr i frek dks f'ko dh l [kkl u i frek

dsI eku ekuk tk l drk gSijUrqbl eacl f'ko dsfudV gh i kozh dksHkh cBk  
fn[kk; k tkrk gSftudh ifrek f'ko dsdlleks rd Åph cuk; h tkrh gA

f'ko dh o"khokgu ifrek eaf'ko ds ihNs mudsokgu uanh ; k o"khk dks  
[kmk fn[kk; k tkrk gSdñ ewir; ka eaf'ko ds l kFk i kozh dksHkh fn[kk; k tkrk  
gSbl Jskh dh l cl sikphure ifrek cutHzegkn; }kjk dkYkdkrk l æzky;  
ea l æzghr ifrek dks crk; k gSftl eaf'ko dks f=e[kh Lo: i ea o"khk ij cBs  
fn[kk; k x; k gA ogha nñ jh vkj *MMO jlo eglø;* }kjk f'ko dh , d h gh  
ifrek, a *onk[; e-oljgeæye-eglofyije o gyøllq* s i klr crk; h gA  
ijUrqbl ea l svfekdkk eaf'ko dks o"khk ij vk: < u fn[kk mlga o"khk ds l gkjs  
[kMk fn[kk; k x; k gA

f'ko dh vl; ifrekvka ea , yhQSVk dh f=e[kh ifrek gSvkjEHk ea bl  
ifrek dsfo"k; eaerHkn Fkk D; kñd dñ , d fo}ku bl dks cā fo". kqegs k dh  
l a Ør ifrek ekurs Fks ijUrq dkyklrj ea *MMO jlo* }kjk vi us rdks l s bl dks  
f'ko dh gh ifrek fl } fd; k gSftl ea oke vkj dk e[ k f'ko ds l gkj d : i dks  
inf'kr djrk gSf'ko dh l kS; ifrekvka eamudh vuqz ifrek, afo'kSk vkdZk.k  
dk fclnqgA f'ko dh ; s ifrek, afofoek dkyka o fofok {ks=ka ea cgqk; r l [; k ea  
i klr gks h gA

vuqz Lo: i ka eaf'ko u døy vtñ ½vtñkuqz ifrek½ o paMsk  
½paMskkuqz ifrek½ tS s l kRrod i dñk ds HkDrka ij gh ugha vi uh dik ; k  
vuqz djrs gA cfYd nñ jh vkj ogh f'ko jko.k tS svkl gh i dñR okysHkDrka  
ij Hkh ij vuqz(½di k½ djrs fn[kkz nrs gA ; gh f'ko dk f'koRo gA vuqz  
Lo: i ka eaf'ko ds , d s Lo: i Hkh l fefyr gS ftuea fo". kq ½fo". kouqz½ uanh  
½ullnh' kkuqz½ vkj x.k k ½fo?u s o jkuqz½ ij Hkh f'ko us vuqz fd; k FkA

xækèkj o ; ekUrd Lo: i ka dseny eaHkh f'ko }kjk tudY; k.k o HkDrka ij dik  
nf"V dk gh Hkko n"V0; gkrk gÅ vr%xækèkj , oa; ekUrd Lo: i ka dk Hkh f'ko  
dh vuqzg efirz, kadsvUrxZr vè; ; u fd; k x; k gÅ xækèkj Lo: i eaHkh f'ko  
eny%HkkxhjFk ij vksj mudsekè; e l sxæk dsiFoh ij vorj.k dk ekxZiz kLr  
dj ijh ekuork ij vuqzg djrsgÅ bl idkj ; ekUrd Lo: i eatgka, d vksj  
; e dksnf.Mr djusdk dkj .k mudk l økj Hkko 0; Dr gøvk FkA oghanw jh vksj  
HkDr ekdZMs dh j{kk djuseaf'ko dk vuqzg Hkko nf"Vxkpj gkrk gÅ ; gh  
dkj .k gsfd bu l Hkh i frekvka dk vè; ; u fd; k x; k gÅ okLro ea vuqzg o  
l økj dk foHkktu f'ko dsdk; Zl Eiknu , oaLo: i ij vkèkkfjr gSvr%f'ko dh  
l økj i frek; a Hkh dgha u dgha f'ko ds tudY; k.kdkjh Lo: i dk gh in'kZu  
djrh gÅ ; gka rd vUèkdkfj o xtUrd Lo: i ka eaHkh tudY; k.k ; k vuqzg  
Hkko ds n'kZu gkrsgÅ D; kfid bu Lo: i ka eaHkh f'ko l økj ds i'pkr bu vl jka  
dksviusx.kkadsLo: i eaLohdkj djdsbu ij vuqzg gh djrsgÅ

vuqzg Lo: i ka ea jko.kkuqzg Lo: i ful ang vf[ky Hkkjrh; Lrj ij  
l cl svfèkd ykdfiz, cuk D; kfid vuqzg Lo: i ka ea bl Lo: i dh l okfèkd  
ifrek; a iklr gøz gÅ tcfid vl; i frekvkaeap.Ms kkuqzg o fo".kouqzg tS sefirz  
Lo: i døy i Yyo o pky dyk eagh mi yCek gÅ

vuqzg efirz, kadsfu: i .k dh ijEijk *xprdiy* l sikr gkrh gS ft l ds  
ikj fEkd mnkj .k geajko.kkuqzg o vtøkuqzg efirz, kads: i ea iklr gÅ bl ds  
vykok l kfgfR; d ijEijk eaHkh jko.kkuqzg , oa vtøkuqzg Lo: i ka dk mYys[k  
vuqzg Lo: i ka ea l cl sigsfeyrk gÅ tkfid *jlek; .ij egHkjr o dkfynkl*  
*dr j?løk vls døkj l Eho , oa ek?ldr f'k'k'kyoek* ea iklr gS vl;  
vuqzg Lo: i ka dk mYys[k vls dyk eamudh vfHk0; fDr l kroh 'krh bzds i wZ

ugha feyrh gS ek= fo".kuqz Lo: i bl dk viokn gA ftl dk mYy[k gea  
*egMkjr* ea iklr gskr gA

vuqz Lo: i ka eaf'ko dks l kS; ¼'kkUr½ : i eaf=us : i eafu: fir  
fd; k x; k gA jko.kkuqz] vtþkuqz vkS p.MS kkuqz Lo: i ka ea *Hpusoj*  
*iVVindy]* , *ygl ratlg* , oa *xzblsMplyije*-ds mnkgj .kka eaf'ko dk  
ikoZh ds l kFk f'kyi ka du fd; k x; k gS f'ko l kekl; r% f='koy ; k ij'kqkjh  
fn[kyk; s x; s gA mUkj Hkkjrh; {ks=ka l s tks jko.kkuqz ifrek; a iklr gskr gS  
bueaf'ko okgu o"khk] o ikoZh dsokgu fl g dk vadu iklr gS bl ds vfrfjDr  
dN jko.kkuqz (Hkpusoj , oa mRrj Hkkjrh; mnkgj .k o vtþkuqz ifrekvka  
(*iVVindy] nkjl je- dMj] MksMkyj Isitr* ifrekvka eaf'ko ikoZh dks  
vi us&vi usokgu l fgr fn[kk; k x; k gA tcf d l kekl; r%vuqz ifrekvka l s  
f'ko ; k ikoZh ds l kFk muds okguka dk vadu ugha fd; k tkrk gA ijUrql Hkh  
ifrekvka ea ikoZh dks f}Hkqt h gh fn[kk; k x; k gS tcf d f'ko ds gkFka dh  
l d ; kvka ea Øe'k%deh ; k of) gskr jgrh gA bl h Øe eaf'ko dk vuqz Hkko  
Hkh fofok i frekvka ea vyx&vyx : i eafn[kk; k x; k gA vtþkuqz ifrek  
ea; g Hkko i k'kj kL= nrsgq 0; Dr fd; k x; k gA tcf d p.MS kkuqz Lo: i ea  
p.MS k dseLrd ij m""kh.k cakus eaf'ko dk vuqz Hkko n"VO; gA f'ko ds  
vuqz Lo: i ka ea jko.kkuqz Lo: i i kj fEHkdre~o l okfekd 0; ki d jgk gS  
ftl ds de l s de **78** erwZ mnkgj .k gea l Ei wkZ Hkkjr l s iklr gq gA

jko.kkuqz efirz ka ds fu: i .k ea gh gea l okfekd {ks=h; fofokrk; a Hkh  
i klr gskr gA mRrj Hkkjr dh mekegsoj efirz ka dh i hfBdk ij vud'k jko.k  
dh vkdfR dh mi fLFkfr dsekè; e l sjko.kkuqz Lo: i dk l dsr fn; k x; k gA

*Hpusoj* , oa *iVVindy* dh Lora= efirz ka ea dFkkRed 'kSyh eafu: i .k

fd; k x; k gā tcfđ , ykj k dspVVkuh f'kyi ¼ kroha&vkBoha'krh bD½ ea , d  
fo'kky vk; ke ea jko.kkuqz Lo: i dks dFkkRed i "BHKfe ea i Lrđ fd; k x; k  
gā nf{k.kHkkjr ea i Yyo , oapky dyk eaLora= efirz ka ds l kFk gh Qyd efirz ka  
ds: i eaHkh , d l svfēkd dFkk n' ; ka dsekē; e l scā Lo: i dks vfHko; Dr  
fd; k x; k gā

jko.kkuqz Lo: i dk vdu *xprdy* ea i kjEHk gqk] ft l dk i kjfEHkd  
mngj .k *Mxnjoktkefik* l sfeyk gā ; | fi jko.kkuqz Lo: i ds l kfgR; d  
l UnHkz *½jek; .k f'loijk.k , oadkynkl ds xlfkae* ed; ; r% mUkj Hkkjr ea  
gh mi yCek gā

tcfđ l kroha l srjgoha l nh bz ds chp ; g Lo: i , ykj k] Hkpušoj  
i VVfndy rFkk nf{k.kHkkjr ds vU; i j kLFkyka ij mRrjHkkjr dh višk dgha  
vfēkd ykd fi z Fkka , ykj k] i VVMdy] Hkpušoj] dk phi g e] x x s l k Mps y i g e ~  
t s l Fkyka ij 'kē ēkez vkš f'ko eflnjka dh i ēkkurk ds dkj .k gh f'ko dk  
vuqz i l r djus dh bPNk l sjko.kkuqz Lo: i dh efirz ka dks , d i rhd ds  
: i eaLohdkj fd; k x; kA , ykj k ds , d mngj .k (n'kkorkj xQk) ds vykok  
vU; fd l h Hkh LFkku dh i frek ea jko.k dk mi gkl djus dks f p f = r ugha fd; k  
x; k gā bl ds i hNsf'kyi h dseflr" d ea jko.k dh Nfo , d fo}ku ckā .k ds: i  
ea jgh gks l drh gā *½vHh Hh nf{k.k Hkkjr ds d l l l s l a ea jko.k dh i r k*  
*fd; s t kus ds mlyf k i l r g l s gā* ½ l kFk gh ; gh rF; nf{k.kHkkjr ea  
jko.kkuqz efirz ka dh fo'kš ykd fi z , rk dk dkj .k ekuk tk l drk gā oghabl ds  
foi jhr mRrjHkkjr; jko.kkuqz i frek; a ea jko.k ds mi gkl dk n' ; yxHkx  
l Hkh mngj .kka ea mi yCek gā bl ds i hNs mRrj Hkkjr ea jko.k dks eufkzrk dk  
i rhd o , d [kyuk; d ds: i ea ns[kk tkuk gks l drk gā

Hkoušoj ds *'k=əušoj* ,oa *ij'kiješoj eflhjk* ds mnkgj .kka ds vfrfjDr nf{k.kHkkjr dh efirz ka ea l keku; r%f'ko vks i kozh ds okguka ¼umh , oafI g ¼i e=ka(¼x .ksk o dkfrzds ½ , oahkxh \_\_f'k\_ dksughafn [kk; k x; k gš tcf d mRrjHkkjr ea efirz ka us budk vdu l keku; : i l s i klr gksrk gš Hkoušoj] , ykjk l fgr nf{k.kHkkjr ds dbz mnkgj .kka ea ioz f'k[kj ds uhps fojkteku jko.k dh vkdfre q; kdfre l s Hkh cMh fn [kkbz x; h gš ft l ds nks l UnHkZ curs gš igyk rksnf{k.kHkkjrh; ijEijk eajko.k ds ifr fo'kšk vLFkk vks vknj dk Hkko gks l drk gso nlr jk dkj .k f'kyih }kjk n' ; dh ifjdYi uk Hkfe l sdh gš Qyr%i ož f'k[kj ds uhps jko.k dh vkdfre cMh vks iož f'k[kj dh f'ko i kozh dh vkdfre Nks/h gš bl l s , d k i rhr gksrk gš fd ekuks vfedkka k mnkgj .kka eajko.k ds ni Hkx dh dFkk dh i "BHkfe l s vfed f'ko dh bPNk vks ij .kk ds QyLo: i jko.k ds dSyk'kkRksyu dh dFkk efirz ka ds mdj usea vfed i Hkko jgh gSD; kkd buea l keku; r%Hk; tU; ifjLFkfr; ka ds QyLo: i i kozh dksf'ko ds fudV vkus dk Hkko gh vfed i Hkko gš bl rjg l sbl Lo: i dh vfhko; fDr e q; r%f'ko dh , d yhyk ds : i ea Hkh ekuh tk l drh gš ; gh dkj .k gš fd dN mnkgj .kka ea iož kšksyu dh eqk eajko.k dh oh. kškkjh o ml ds i k'okā eaok | oknu djrh vkdfre; ka (f=i gh , oatcyij l s i klr mnkgj .kka ea) dk fp=.k fd; k x; k gš bl ds vykok , d mnkgj .k tksd 1/1 jks [kpZ] s i klr gš ea iož mBkrs l e; jko.k dh l gk; rk djus dh eqk ea x.ksk o dkfrzds dh mi fLFkfr Hkh , d mYys[kuh; rF; gš

mRrj Hkkjr dh mekegšoj efirz ka dh i "BHkfe eacuh jko.kkuqz efirz ka egroi wkz gš *ij'kiješoj eflhjk Hkoušoj* ds mnkgj .k ea 'kh"lz Hkx ea cā vks fo".kq dh mi fLFkfr Hkh mYys[kuh; gš ft l ga ekuks bl vol j ij l k{kh ds : i ea: i kf; r fd; k x; k gš mRrjHkkjr dh efirz ka eamek ekgšoj Lo: i dh

i "BHKfe eacuh jko.kkuqg efirz, ka dh i hfBdk ij jko.k dh y?kqvkdfr dks , d rhu ; k i kq e[kaokyk fn[kk; k x; k gš tksn'kkuu : i dk i k'ol; k i "B n'kz eairhdKRed vødu gÅ dbzckj jko.k dh vkdfr dsekuo e[ka ds Åij xnHKZ 'kh'k fn[kk; k x; k gš tkfd mUkjHkkjrh; jko.kkuqg efirz, ka dk of'k"V; gÅ xnHKZ 'kh'k LFky : i eajko.k dse[krk i wkz dr; dk irhd gksl drk gSD; kfd *jlek; .k eamlyzk ikr gsk gsf d jko.k dk jfk v'ol ds LFku ij xnHKZ }kjk [kpk tkrk FWA* fdUrq Hkkjrh; dyk dk eel LFky l s dgha vfekd l ve ; k xw+jgk gÅ bl n"V l sfopkj djus ij jko.k dk ont gksk vls *JirRofufek* ea \_\_xon dks xnHKZ e[k crk; k tkuk jko.kkuqg efirz ds l UnHKZ eai kl fxd gksl drk gÅ of s; g , d egroi wkz rF; gsf d , *yljk dh xqk l Ø 27* ds vfrfjDr nf{k.kHkkjrh dh efirz, ka ea jko.k ds l kFk xnHKZ 'kh'k dgha ugha fn[kk; k x; k gš bl ds i hNsnf{k.kHkkjrh eajko.k dks vknj Hkko dh n"V l sn[kk tkuk ekuk tk l drk gÅ vtũkuqg Lo: i dsvè; ; u eaHkh dN rF; mHkj dj l keusvkrsgÅ jko.kkuqg Lo: i dsckn Hkkjrh; l kfgR; , oadyk eavtũkuqg Lo: i gh l okzekd ipfyr : i vuqg Lo: i jgk gš ft l dk i kjFEHkd mnkgj .k xqrdkyhu ¼ kt kšuk fcgkj ½ dk gÅ vl; i kjFEHkd efirz, ka ¼ NBh l svkBoha 'krh bD ¼ Hkpušoj ¼ 'kf'kjšoj , oaLo.kztkyšoj eflUnj ¼ ukxjh ¼ kt O ½ egkyhi je eabl Lo: i dk fu: i .k dFKKRed 'kSyh eafd; k x; k gÅ i kjFEHkd mnkgj .k Hkkjrh dsmRrjh o nf{k.kh Hkxkaea l Eeku : i l siklr gq sgÅ i jUrqckn eabl Lo: i dh vfekdkak i frek; a nf{k.kHkkjrh eagh i klr gskh gÅ

f'kyi 'kkL=h; n"V l svtũkuqg Lo: i dk vødu ik; rhu Lo: i ka ea i klr gskh gÅ i Fke oxZ eafdjkr: i h'ko o vtũ dks 'kj l Uekku dh epk ea ; q jr fn[kk; k x; k gÅ ; g *dsyk'kulfk eflhj] dphi je* l siklr gÅ bl ds vykok f'ko dks vius okLrfod : i ea vtũ dks i k'kj kL= inku djrs gq



fn[kk; k x; k gA ; g mnkgj .k *igyxybzo ognh'oj eflhj] ratk* ea i klr  
gkrk gA ni jsoxZeaegkHkkjr dFkki i x dh i "BHKie eafdjkr , oavtū ds; q  
vks rni jkUr f'ko dsvuqg dk n' ; ka du *½dyk'k eflhj] , ykij f'w'kysoj*  
*eflhj] Hkpusoj , oa i VVndy*½ feyrk gA rhl js oxZ dh efirZ, ka dFkkRed  
'kSyh ea mdjh x; h gš ftuds mnkgj .k Hkpusoj *½Lo.kzkysoj eflhj*½ ds  
vfrfjDr pkyq; ] pky , oa gks l y eflnjka *½ratk*½ *dflkdske~nkjkl jef*  
*i VVndy gyohmqoyj* i j n"V0; gA , d sn' ; ka duka eadFkk dsvadu dsLrj  
ij dkQh fHkJurk; afn[kykbzi Mrh gA tš spkydkyhu dyk dlnkadsvtūkuqg  
Lo: i ea *fdjkrktūh; e~tkfd* Hkkjfo dh jpuk gšdk i Hkko Li "V fn[kkbznsrk  
gA gks l ydkyhu ij kLFkyka ds Qydka ds dFkkRed n' ; ka du ea vtūkuqg  
Lo: i dsfu: i .k eadukW/d , oavkūeki nšk eai pfyr ykd dFkk o fdjkrktūh; e-  
dk fefJr : i n"V0; gA buaik; l Hkh mnkgj .kka eaog ykšdd i i x ftl ea  
i kořh vtū dh i hB ij cusekafyd fpūg dksnš[kusdsfy, f'ko dksvtū l s  
; q dsfy, i fjr djrh gš Hkh n'kz; k x; k gš tksfd Hkkjrh; i frek dyk ij  
LFkkuh; l kelftd ykd i i xkads i Hkko dks i nf'kz djrh gš l q; k dh n"V l s  
Hkh rhl jsoxZdh gh i frek; al cl svfekd i klr gkrh gš tksfd eflnjka dsujFkj]  
vfek"Bku , oaLrHkka i j mRdh.kzfd; k x; k gš , d smnkgj .k xlr dky l sgks l y  
dky rd vks ml dsckn Hkh feyrsgA

*jktkš kkr dky*½ ds mnkgj .k ea vtū dks i pkrXu ri djrs fn[kk; k  
x; k gš ftl ds l ehi gh edjokfguh xæk Hkh mi fLFkr gA ; g xæk fdukjsfd; s  
tkusokysri dh vfHkuo i Lrqr gA Hkpusoj ds i kjfEHkd eflnjka i j 0; k[FkkRed  
vadu ea vtū rFkk fdjkr dks , d 'kndj i dMšgg rFkk dFkk ds Øe ea vkxs  
vtū dks f'kofyax ds l e{k v' tyc) epk ea vkefirZ fd; k x; k gA bl h  
i zkj pkyq; ] pky , oa gks l y ij kLFkyka dh efirZ, ka ea vtū vks fdjkr ds

chp ds; Ø ea'oku dk vødu Hkh i kl fæd gSD; kfid vk[kk/ dsn'; kædu ea'oku  
dsvødu dh fu; fer ijEijk feyrh gA bl dsl kFk gh 'kædj: ih vl gj dsvkgr  
gksus dsckn ml sekuo : i ea izdV gksrsfn[kyk; k x; k gA gks l y ij kLFkyka  
dsmnkgj .kka eadHkh&dHkh vtþu dh riL; k Hkæ djusgrqblunz }kjk Hkst h x; h  
vll jkvka dk vødu Hkh i klr gkrk gA

mi jkDr vødu dsvfrfjDr ykd dFkkud dsvuð kj i kozh dh bPNk l s  
f'ko dk vtþu dsl kFk eYy; Ø o ; Ø Øe eai kozh }kjk vtþu dsi "B Hkæ ij  
vadr ekæfyd fplg n[k fy; stkusvks ml dsi 'pkr , d gkFk mBkdj i kozh  
}kjk f'ko dks ; Ø jkædus dk l ædr nus t\$ s dFkk ds i æ gks l ydkyhu , oa  
dukW/d o vkkæz dsl hekur {ks=kædsmnkgj .kka eai klr gksrs gA dFkk dsvflre  
[k.M eaf'ko i kozh l fgr vtþu dks i k'kj r vL= inku djrsfn[kk; s x; gA

, s Lo: i ka ea vfeckrj f'ko i kozh vki hu gæ vks l Eed[k vtþu dh  
v' tfyc) vkdr f'ko dik l s vfhkkr fn[kkbZ x; h gæ f'ko okgu ulnh dk  
vødu døy dN gh LFkykaft l ea *iVVMdy/ nkjl je- dMj vks MksMkyj*  
iæ[k gæ eavødu i klr gkrk gA l keku; : i l sf=us= f'ko ij'kæx] l izvks  
ojn l s; Ør gæ tæd vtþu NUuohj oskækkjh fu: fir gA

p.Ms kkuæz Lo: i dh i frekvka dh dN vi uh fo' kskrk; ænf"Vxr gksrh  
gæmRrjHkkr eabl Lo: i dsl kfgfR; d l UnHkZ vuij yCek gæ vks l EHKor%bl h  
dkj.k bl i frek dsefæzr mnkgj.k Hkh ; gk l sugha i klr gksrs gA oghabl ds  
foijhr nf{k.kHkkr eabl izdkj dh i frek; æo mudsl kfgfR; d l UnHkZ nksækagh  
i klr gksrs gA nf{k.kHkkrh; l UnHkæ ds vkekkj ij gh dæph dk dSyk'kukFk]  
ekræsoj o eDrsoj eflunja ij p.Ms kkuæz Lo: i dh , dy i frek; æmdj h  
x; h] ftueapræh Hkæoku f'ko dks p.Ms k ij i ti gj ds: i eavæz djrs

fn[kk; k x; k gA ; fn ge fodkl Øe dh nf"V I sn[ks rks bu I Hkh mnkgj . kka ea  
dkphi je~dk dSyk'kukFk eflnj dk mnkgj .k vud nf"Vdks kka I s xfr'khy o  
fof'k"V g\$ D; kfd bl i frek eap. M\$ kkuqz dh dFkk ds rhuka v\$ kka dks Øec¼  
rjhds I scuk; k x; k g\$ ft I ea i Fke pj .k eafopkj 'keZu ¼p. M\$ k½ }kj k fi rk ds  
i\$ka ij dYgkMh dk igkj djrs gq o i# ds 0; ogkj I sgri Hk fi rk dh fxjrs  
g\$zvkdfr dk JSB vdu gA f}rh; pj .k eap. M\$ k dh HkDr I si l Uu gksf'ko  
}kj k ml sp. M\$ k in inku djus ml ij vuqz djus dk u; ukfHj ke vdu g\$yk  
gA bl Lo: i i frek dk bruk I tñj o Øekr vdu vl; = dghaHkh i klr ugha  
gA

psy i j kLFkyh dhs p. M\$ kkuqz i frek; a vi uh fof'k"V fo'k\$krk; a i nf'kr  
djrh gA bl ea rUt\$] xx\$ks Mpsy i je~, oafpnEcje-t\$ s dykd\$nk\$ I s bl  
Lo: i ds dbs mnkgj .k feyrsgA

buearyukRed fodkl Hkh Li"V : i I snf"Vxkpj gsrk g\$tgk i Yyo  
'k\$yh eaf'ko dks , dy : i eafn[kk; k x; k g\$ ogh psy i frekvka eaf'ko dks  
i ko\$rh ds I fgr HkDr p. M\$ k ij vuqz djrs fn[kk; k x; k gA bu mnkgj . kka ea  
f'ko tksd p\$kh : i h g\$ts i ko\$rh ds I kFk i hfBdk ij vkl hu gA ftuds i hNs  
nks gkFka ea ij'kqo ex g\$o vxys nks gkFka I sog ckyd p. M\$ k dks i \$i }kj  
(m"i h.k) ck\$ jgs gA ; gh Lo: i *mjrjldfedlx* ea of. kr fd; k x; k gA

bl ds vykok dñ psy eflnjka eabl Lo: i dk I kdsrd vdu fd; k  
x; k g\$ x\$ks Mpsy i je~ds ogh'oj eflnj dh , d jkFkdk eamdjh p. M\$ kkuqz  
efir\$ku Hk\$e ij Hk0; re-o vyk\$dd dgk tk I drk gA bl eaf'ko Lo; ap. M\$ k  
ds fl j ij i \$i ekyk I s Lugi wZ m""kh. k ck\$ jgs g\$ tksd f'ko ds vuqz dk  
irhd ekuk tk I drk gA bl efirZ dh i "Bhk\$e ea dgha u dgha eflnj ds

fuekZ kdrkZ 'kkI d *jkt thzply* }kjk Lo; adksp.Msk ds: i ea i Lrŕ dj f'ko  
dk vuqz i klr djus dh vi R; {k bPNk i rhr gkrh gA eŕ; jkfekdk dsnk; a  
ck; a dh vU; jkfekdkvka ij dFkk ds i wbrhZ vâ kka dks Hkh fn [kk; k x; k gA

'kSk nksuka vuqz i frek; afo".okuqz o ulnh' kkuqz i frek; a o buds  
i frekyk {kf.kd I UnHkZ vU; i frekvka dh rgyuk ea vi {kkdr de i klr gkrh gA  
fo".kokuqz Lo: i eafo".kqij f'ko ds vuqz I st q/h gŕ ft I dh i "BHkie ea' kô  
o oS.ko èkekâ dschp I ello; dk Hkko jgk gŕ I kekU; r%bl Lo: i dh i frekvka  
dk fuekZ k 7oha 'knh I s11oha 'krh dseè; fd; k x; kj ft I dsmnkgj .k dkphi je  
ds *dsyk'kukfk eflhj* xxâks Mpsyije ds *ognt'oj eflhj* o Jhi kVyaxk  
ds *Jh'kye~efluj* I s i klr gq gA

nl jk mnkgj .k ulnh' kkuqz Lo: i ea HkDr dh Hkxoku ds i fr vxkek  
J)k o HkDr dk eirZ vâdu fd; k x; k gA bl i frek ds f'kYi 'kkL=h; I UnHkZ  
rks; | fi f'kYi xDFkkaeaf.kr gA ij Urq; g , d I a ksx ; k vk'p; Ztud rF; gh  
gSfd bl Lo: i dk dkbZ Hkh mnkgj .k vHkh rd i klr ughagks I dk gA I EHkkouk  
gSfd fudV Hkfo"; eabl dh dkbZ i frek i klr gks tk; sbl h Øe eafoeûsjkuqz  
; k x.kS kkuqz i frek ds Hkh dây 'kkL=kaeaf.kr I UnHkZ gh i klr gkrh gŕ tcf  
bl dk dkbZ Hkh mnkgj .k i klr ughagks k gA tcf ; ekUr d i frek dk I cl s  
mYys [kuh; mnkgj .k , ykj k ds *dsyk'kukfk efluj* eafeyrk gŕ ft I eaf'ko dh  
xfr'khyrk dks f'kYi h }kjk vR; Ur dâkyrk I sf'kYi kâdr fd; k x; k gA vU;  
LFkkuka ea i frekvka ft I ea vk; qk ; k gkFkka dh I ŕ; k ea vUrj gS bl ds dŕ  
mnkgj .k nf{k.kHkkjr dh i frekvka I s i klr gkrh gA

vrr%bl i d kj ge i k rsgâfd f'ko vkjEHk I sgh , d di kyqo vuqz gh  
nork jgsgŕ ft I dh i ŕV fofok dkykae i klr o fufeZ mudh i frekvka I s gks

tkrh gš ftl eaf'ko dh l kš; ifrek; a tkšd l ož= o l okškd l š; k eaiklr  
gksh gš bl eamekegšoj ifrek] f'ko dh uVjkt ifrek i eč]k gš bu ifrekvka  
eaØe'k%{ks=h; rF; o ekU; rkvkadk f'KYi kadu ij Li "V i Hkko fn [kkbZns'k gš  
ftl dk Li "V l kš; mRrjHkkjrh; ifrekvkaeajko.kkuqz ifrek eajko.k dsfl j  
ij xnHkZ 'kh'k dk gšuk tčfd nf{k.kHkkjrh; ifrekvkaeabl dk vHkko f'KYih ds  
efLr"d ij {ks=h; ekU; rkvkadk gh i Hkko ekuk tk l drk gšbl h Øe eauVjkt  
ifrek eaHkh nf{k.kHkkjrh; Lo: i kaeaf'ko dsi š kadsuhpsvi Lekj nš; dk vdu  
fd;k tkrk gš tčfd mRrj Hkkjrh; ifrekvkaeabl dk furkar vHkko gšrk gš  
tkšd {ks=h; ekU; rk dk i Hkko inf'kž- djrk gš

bl ds vykok dN ifrekvka dk de ; k fcYdy f'KYi kadu ugha gšuk  
mudh de ykdfiž rk dk Hkku djrk gšftl eajko.k dh eLrdnku ifrek  
i eč]k gš , š k i rhr gšrk gšfd bu ifrekvka dh l ekt eade ykdfiž rk o de  
i pkj&i l kj Fkk] vr%budh ifrekvka ds fuekZk ij u rksjktkvka }kjk u gh tu  
l kkkj.k }kjk tkj fn;k x;k o ; gh dkj.k gšfd bu ifrekvka dk ftl ea  
ullnh' kkuqz o x.kš kkuqz ifrek; a eč] ; gšdk dkbZmnkgj.k i klr ugha gš i jUrq  
**, š k fo'okl fd;k tk l drk gšfd Hko"; eafd; s tkus okys vlobš. Na  
esfdl h ea l Hko%budh dkbZ ifrek i ltr gš tk; š**

**I mHz xUFk I ph**

## I aHkZ xbfk I ph

½d½ ey xbfk

vfxui jk.k

& ošVšoj iđ ] e[cb]

vFkožn

& fu.kž I kxj iđ ] cEcb] 1985&1996]  
vkjOVh0, p0 fxfQFk ¼/uo¼] pks[KEHkk]  
ftYn&15] I Ľdr I hjht] 1968

vFkZ kL=

& 'kke' kL=h I Ľkfnr] eš y] 1919

vFkof' kj I mi fu"kn

& y{e.k 'kL=h I Ľdj.k

vákpenHknkxe

& vkulln vkJe] I Ľdr I hjht] vđ&4]  
i uk] 1900] i f'f'k"V (i h-, u- xks hukFK  
jko) , yheW vkQ fglnwvkbdukskQh]  
[k.M&1] Hkkx&1] 2

vijftr iPNk

& Hkpono dr i ki V HkbozvEck 'kđj ekdM  
¼ Ei k-¼ xk; dokM vksj; UVy I hjht]  
[k.M&115] cMĽk] 1950

vejdlšk

& jkeLo: i đr Hk"kk Vhdk I fgr] ošVšoj  
iđ ] cEcb] 1905

v'oyk; u xgl #

& I ŋ'kZu vkpk; Zdh Vhdk I fgr] eš y]  
xoeW I Ľdr I hjht] eš y]

v'oyk; u Jkš I #

& I @ , e0 foVjfoRI ] 0; kuk] 1886] : nnŪkk  
dh Vhdk I fgr] I @ fj pMZxkc] [k.M&3]  
dydŪkk] 1882&1902

\_\_Xon

& , Q- ešI eyj¼ Ei k-¼ ynu] ošnd  
I Ľkšku eMy] i uk] , -, p- foYI u ¼/uo

- dękj l lko (1/4dkfynkl dır½ & i uk] Jhi n 'kek] cEcb] 1940
- fdjkrkt ıh; e 1/4kkjfodr½ & y{e.k 'kkL=h] i "l hdj 1/4 Eik-1/4 cEcb] 1919
- fyxıgk.k & Vh- x.ki fr 'kkL=h] i uk] 1922
- i kf.kuh dır v"Vkè; k; h & JhođVšoj iđ ] eıcb] 1933
- ik'kır l 1/4dkf.M; Hkk"; ½ & dkd] l (e=k] ,e] v"VK/; k; h vko i kf.kuh] vkLVu ; fuofl V/h] VĐI kl iđ ] 1987] i ıeınr&ekrhyky cukj l hnk l ] fnYyh] 1989
- cā igk.k & vkulln vkJe iđ ] i uk] 1906
- Hkkxor igk.k & xhrk iđ ] xkj [kiğ] l a 2018
- Hkkxor igk.k & i qkđnq ukjk; .k fl ıy 1/4 Eik-1/4 f}rh; l ıdj.k] enkl ] 1950
- Hkfo"; igk.k & ođVšoj iđ ] cEcb] 1954
- eRL; igk.k & fgUnh vuq] jke i rki f=i kBh] i z kx fo- l a 2003
- ekul kj & [k&3] vuq&iđ lluk dękj vkpk; ] bykgkcn] i zkk'kd] vkDI QkMz; wh- iđ ] l kr [k.M 1/4 l s5 [k.M] bykgkcn] 6 o 7oka [kM] fnYyh] 1927&46
- egkHkkjr & Hk.Mkj dj fj l pZvkfj; UVy l hjht] i uk] 1940&45



- egHkkjr & fØfVdy , Mh'ku] i wuk] 1942] irki plnz  
jk; ¼ Eik-¼ dydRrk
- egHkkjr ¼[k-&1 l s6 rd½ & fp='kkyk i d ] i wuk] 1928&33  
: i e.Mu ¼ #ekkj eMudr½ & cyjke JhokLro ¼ Eik-¼ okj.k.kl hj l Ør  
2021
- ogr l fgrk & okj.k.kl hj 1959  
ok; q i jk.k & vkulln 'kekZ¼ Eik-¼ vkulln vkJe i d ]  
i wuk
- okYehfd jkek; .k & xhrki d ] xkj [ki g] l a 2017  
fo".kqkekRrj i jk.k & fiz ckyk 'kkg ¼ Eik-¼ cMkkn] 1958]  
oðVšoj i d ] e[cb] 1912
- f'kyi jRu & Jh døkj dr] f=obne l ðdr l hjht]  
f=obne] 1922&1926
- f'ko i jk.k & fglnh vuokn ¼vuq&Jhjke vkpk; ¼  
cjsyh] 1960] oðVšoj i d ] e[cb] l a  
2011
- Ldn i jk.k & Jh [kejkt] d".knkl ] e[cb] 1909] , -  
oh-, y- voLFkh ¼ Eik-¼ f}rh; l ðdj .k]  
Hkkx&1] y[kuÅ] 1976
- ¼k½ l gk; d xlfk**
- ¼w½ fglnh xlfk**
- vfXugks=h] i Hkq n; ky & i ratfy dkyhu Hkkjr] i Vuk] 1963  
vxðky] okl qð 'kj.k & i kf.kfu dkyhu Hkkjr] cukj l 1963  
& Hkkjr; dyk] cukj l ] 1965

- volFkh] jke vki js  
mi kè; k; ] okl 1960
- dk.kš i k.Mjæ okeu
- xx] vkj- , l -  
fxfj] dey] frokjh ek: fr  
unu o fl g] fot; i dk'k  
xlr] i ješojh yky  
tš] jkt døkj
- frokjh] nqkžulnu
- f}onh] gtkjh i ž kn
- i k.Mš ] v; kè; k i ž kn
- i k.Mš ] plnHkku
- i k.Mš ] jš[kk
- & xlr dyk] cukj l ] 1965
- & eFkj dyk] vgenckn] 1964
- & [ktjkgks dh nð i frek; ž vkxjk] 1967
- & i kphu Hkj rh; Lni xgk , oæfñj] i Vuk] 1972
- & i kphu efiržfoKku] cukj l ] 1970
- & èkžkkL= dk bfrgkl ¼fglnh vu0½fglnh l ždj .k] Hkx&1
- & 'kš i frek] Hkš ky] 1990
- & dk' kh ds eñj , oa efirž kš okjk.kl h] 2000
- & xlr l kekT; ] okjk.kl h] 1970
- & o"kkknð rFk f'ko l æàkh i kP; ekU; rk; ž efu Jh gtkjhey Lefr xšFk 'kkškkpUn HkfjYy ¼ Ei k-½ fnYyh] 1965
- & vkšl ; k ds eñjka dh nð i frek; ž okjk.kl h] 1999
- & ukFk l Eirk; ] okjk.kl h] 1966
- & èè; dkyhu èkž kekuk] bykgkckn] 1912
- & plnsydkyhu ctšy [k.M dk bfrgkl ] i ž kx] 1968
- & vkžkž l krokgu l kekT; dk bfrgkl ] fnYyh] 1963
- & Hkpušoj dh nð i frek; a

|                            |  |
|----------------------------|--|
| i k.Mš ] foey plnz         | & i kphu Hkkjr dk bfrgkl   |
| i l kn] eFkj               | & f'ko i jk.k Hkk"kk VhdK] ubZfnYyh] 1989                            |
| Hk.Mkj dj] vkj-tf-         | & oS.ko] 'kš vkš vU; ekkfeZd er                                      |
| e tœnkj] ješ k plnz        | & ošnd ; q   |
| egk' kCnš nhi d dœkj       | & eè; i nš k dh 'kš i frek; j Hkks i ky] 1999                        |
| ekFkj] i d k' kš nz        | & vk' kki jh dh i jekj dkyhu i frek; j<br>i j kru [k.M&6] 1989       |
| feJ] blnœrh                | & i frek foKku] Hkks i ky] 1972                                      |
| feJ] t; 'kœdj i l kn       | & i kphu Hkkjr dk i kekftd bfrgkl ]<br>i Vuk] 1974                   |
| feJ] jekukFk               | & Hkkjrh; efirZdyk] ubZfnYyh] 1976                                   |
| ; nœdkh] tœ                | & 'kš er] fcgkj jk"VHkk"kk i fj"kn] i Vuk]<br>1955                   |
| ; kno] vkjœ i hœ           | & i kphu Hkkjrh; i frek 'kkL=] cukj i ]<br>1985                      |
| jk?kš jk?ko                | & xkj [kukFk vkš mudk ; kš] fnYyh] 1963                              |
| jk; ] d".knkl              | & Hkkjrh; efirZdyk/rœ i œ½ dk' kh] i œr<br>2009                      |
| fo   kyœkj] i R; dke       | & i kphu Hkkjr dk bfrgkl   |
| fo   ki d k' k             | & [kt j k gš cEcb] 1967  |
| 'kekš vkj- dš] i Yrjsœ xœr | & ¼ Ei k-½ dYkpfij jktoak vkš mudk ; kš]<br>nks [k.M] ubZfnYyh] 1998 |
| 'kekš gfj i l kn           | & dkfyat j] bykgkckn] 1968   |

'kkL=h] ds , u- & fl Uèkq I H; rk dk vkfn dðnz gMti k] fnYyh] 1959

'kðy] f}tðnz ukFk & i frek foKku] y[kuÅ] 1956

I R; i zdk'k & Hkkjr dk bfrgkl ] jkt i r dky

fl Uqk] oh- ih- & Hkkjr; dyk dksfcgkj dh nu] fcgkj jkT; i fj"kn] i Vuk] fo0 I 0 2014

fl g] vt hr i ð kn & [ktgkgs dh 'kð o 'kkD; i frek; ð okjk.kl h] 1921

fl g] vjfoln dèkj & dYpjh vfHky[kaea] sigkru [k.M&8] 1989

fl g] jk tk jke & 'kð I E i nk; dh i kphurk i gkru [k.M] 1989

fl g] Jh Hkxoku & xlr dkyhu fglnw n0 i frek; ð f}rh; Hkkx] fnYyh] 1983

I Yy} I qhy dèkj & vt; x<+o dkfyatj dh n0 i frek; ð fnYyh] 1987

f=i kBh] xk0èkÙ nkl & dkfyatj n'kÙ] cknt] 1956

JhokLro] vkuln i zdk'k & , ykj k dh ctã .k n0 i frek; ð bykgkckn] 1988

JhokLro] , - , y- & , sykj k dh 'kð i frek; ð fnYyh] 1993

JhokLro] czt Hkkk.k & i kpk y dk efrZLo: i] dkl xat] 2002

JhokLro] 'kf' kcky k & i kphu Hkkjr; i frek foKku , oa efrZdyk] okjk.kl h] 1981

JhokLro] 'kf' kcky k & Hkpušoj efnj ea i zdk'kr f'ko dsfofoèk

: i] ijkru [k.M&2] 3] 1984  
 & Hkkjrh; efnj , oanðefirz k] fnYyh] 1989  
 & Hkpušoj dh nð ifrek; a  
**½½xat h xlfk**  
 vxðky] mfežyk & [kt]kgksLdYi pl Z, M ns j fl XulfQdð ]  
 fnYyh] 1964  
 vxðky] i h- ds & xlr Vfi y vkfdVðpj] okjk.kl hj] 1968  
 vfluxj] , - , u- & , xkbM Vwn i êMdy Vfi YI ] êkkjokM]  
 1961  
 vYVd] , - , l - & jk"VdWkt , M ns j VkbEI ] i uk] 1934  
 deyk okfl uh] , - & vkbdukskQh vkQ f'ko] fnYyh] 1992  
 dkfy; k] vk'kk & vkVZvkQ vkfi ; u Vfi YI ] ubzfnYyh]  
 1982  
 , e- vkj- dkys(½uð½ & fdjkrkt]h; e ½uð 1 l s 3¼ fnYyh]  
 1966  
 & n ešknw vkQ dkfynkl ] i Vuk] 1969  
 døk] Lokeh] , - ds & MKUI vkQ f'kok] U; w kd] 1918  
 & bM; u , M bMksš'k; u vkV] U; w kd]  
 1927  
 dšy] vks l h- & , syhQw/k] cEcb] 1984  
 Øefj 'k] LVšyk & fgUnwVfi YI ] Hkkx&2] dydRrk] 1944  
 & bM; u LdYi pl ] dydRrk] 1933  
 & vkVZvkQ bf.M; k Fkw, tst] ynu] 1954  
 xlr] vkj- , l - , M & vtrk] , sykjk , M vkšakckn dšl ]

egktu] oh- Mh-

xkkokeh] , -

xkkVke] , - , e-

pln] i ekn

frokjh] , l - ih-

R; kxh] vkbZ ds

nkouš , l - th-

nhf{kr] jke dēkj

nø] d".k

nškeq[k] ih- , l -

ekofydj] , e- ds

ukxj] , l - , y-

ifr] Vh- ch-

i kBd] oh- , l -

cEcb] 1972

& vkVZvkQ fn plnsykt} dydRrk] 1957

& f'ko bu Mka feFI , M vkbdukskQh]

cEcb] 1982

& , xkbM Vwn , syhQw/k dØI ] eEcb] 1957

& fglnwvkbdukskQh] ubZfnYyh] 1979

& 'kfoTe bu , f'k; v/ bñM; k] ejB] 1982

& , sykj k , M , Xokul ] vksjæckkn] 1966

& plnsykt vkQ tštkd HkqDr , M ns j

VkbEI ] y[kuÅ] 1950

& Vši YI vkQ uknZ bf.M; k] ubZfnYyh]

1969

& vksj tu , M n Mšyie v/ vkQ fjfy tu

bu ošnd fyVj pj

& ekLVj ihl st vkQ jk"VdWk vkVZ fn

dšyk'k] ckEcš 1993

& f'ko bu vkVZfyVj pj , M FkkVt ] ubZ

fnYyh] 1994

& , sykj k vkVZ , M dYpj] ubZfnYyh] 1980

& 'kš dYVt bu uknZ bñM; k Ýke

bñLØI'kuI ] okj.k.kl h] 1960

& 'kfoTe bu vyhZ feMoy bñM; k , tš

uku Ýke vkfdZ ksykšt dy l kd št esyuh

bñLØI'ka ] okj.k.kl h] 1960

|                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| i kfje] jru] dluky] nhi d o | & , ykj dØl LdYi pl Z, M vkfdVØpj]    |
| i fudj] f'kokuh             | 1988                                  |
| i gh] cSt ukFk              | & fgLVh vkQ xqt] i frgkl ] cEcb] 1937 |
| QX; i u] ts , l - , M       | & fn dØ Vfi y vkQ bñM; k] ynu         |
| cxhzt] ts                   | 1880                                  |
| cut h] ftrñz ukFk           | & fn Mñyi eV vkQ fgUnw vkbdukskQh]    |
|                             | dydRrk] 1956                          |
|                             | & fjfytu bu fn vkVZ , M vkfdz kysth   |
|                             | ½S.kofuTe , M 'kfoTe½ y[kuÅ] 1968     |
| HkVvkpk; ] oh- l h-         | & bñM; u beftu                        |
| HkMkj dj] vkj-th-           | & oS.kfoTe , M 'kfoTe , M vnj ekbuj   |
|                             | l DVt ¼ qeñz½ okjk.kl h] 1965         |
| ek'ky] tkñ                  | & eksu tkñMks , M b.MI fl foykbt'sku] |
|                             | ynu] 1931                             |
| efir] f'kojke               | & uVjkt vkV] FkkW , M fyVjppj] ubz    |
|                             | fnYyh] 1974                           |
| eDMksy                      | & n ofnd , stst                       |
| edš bžts, e-                | & Qjn] , DI ošku , V eksu tkñMš yUnu] |
|                             | 1937                                  |
| eš h] , Q-                  | & fMFLØI'ku vkQ nh , UVhD; Wht vkQ    |
|                             | dkfyat] dydRrk] 1848                  |
| fofy; El ] ts MCY; w        | & fgUnwekbFkksysth] fnYyh] 1972       |
| fo'oky] oá kñekj            | & vkVZ vkQ f'kok] dydRrk] 1988        |
| 'kek] l fork , oa           | & f'ko vku dñk.k Dok; d               |

frokjh] , e-, u-i h-

'kkL=h] gfj i d kn ¼vu0½ & fn jkek; .k vkQ ckYehfd] [k.M&3] ynu] 1959

'kkL=h] ghjkuln & , xkbM Vw, syhQw/k] fnYyh] 1978

I gk; ] Hkxor & vkbduskxkQh vkQ ekbuj fglnw , M cf}LV LVMht] fnYyh] 1975

gkM/k] vks i h- & f'ko bu vkV] ubZfnYyh] 1912

f=i kBh] jek 'kadj & fgLVh vkQ dluukst] okjk.kl h] 1959

JhokLro] , - ds & dV/ykx vkQ fn 'k6 LdYi pl Z bu xoeV E; firt; e eFkj k] eFkj k] 1999

**fj i kV&**

vkfdz] ksykst dy I ož vkQD bf.M; k fj i kV&, yD tMj dfuake

vkfdz] ksykst dy I ož vkQD bf.M; k , uvy fj i kVZ

vkfdz] ksykst dy I ož vkQD bf.M; k fj i kVZ] Hkx&2] 7] 21

, uvy fj i kVZ vkQ fn vfdz] ksykst dy fMi kVZw] Xokfy; j LVw

, fi xkfQdk bāMdk

**tuYI**

bāM; u fgLVksj dy DokVjyh

, uYI vkQ nh Hk.Mkj dj fj l pZ bāVhV; w] i uk

, f. 'k; w/ bāM; k] ubZ fnYyh

tužy vkQ fn , f'k; kfVd I kd k; Vh] cakyk] cakyy] [k.M&9] 1934

tužy vkQ fn bf.M; u E; firt; e] eřjcbz

tužy vkQ fn U; fiel ešVd I kd k; Vh vkQ bf.M; k

tužy vkQ fn fcgkj , M mMh k fj l pZ I kd k; Vh] i Vuk



tuý vkQ fn fcgkj fj l pZ l ká k; Vh] fcgkj  
tuý vkQ fn eè; i nš k bfrgkl i fj "kn] Hkksi ky  
tuý vkQ fn ; wi h fgLVkšj dy l ká k; Vh] y [kuÅ

**xtšV; j**

bnkš LVšV xtšV; j  
bEi hfj; y xtšV; j  
bLV fuekM+xtšV; j  
Xokfy; j LVšV xtšV; j  
xtšV; j vkQ fn bf.M; k i kVZu  
fMfLVĐV xtšV; j & ckank] gehj i g] > ká h  
fn l š/y LVšV xtšV; j l hjht] Hkksi ky  
ckEcs xtšV; j] ckEcs  
LVšVfLVdy fMfLØfIVo fgLVkšj dy , dkm.V† vkQ , u-MCY; w i kšouI st

**i =& i f=dk; a**

dY; k.k xkš [ki g]  
[kt g] kgkš vks , sykš k dh folko efirž k& , d nyukRed vè; ; u] fo' ofo | ky;  
vuŋku vk; kš }kj k 8&12 Qjoj h 1987 dks [kt g] kgkš ea gkš okyh l akšBh ea  
i Lrŋ 'kk&k&i =A  
ekež ŋ] cEcbZ  
i kP; i frek] Hkksi ky  
Hkkjr dyk Hkou dh 'kš i frek; ĩ nšud tkxj.k l klrkfgd i fj f'k"V  
Hkkjr dyk Hkou okj k.kl h dh f'ko i frek; ĩ i Kk dk' kh fglnw fo' ofo | ky; ]  
v&d&21 ŋkkx&2½ , oa30 ŋkkx&1½ o"lZ 1984] i "B 43&49

eè; in'sk l an'sk] Hkks ky

ekyok Flw, tst (xkYMu tçyh vKMD l BV'y E; firt; e] ½o.nkš½

ekyfodk ½ekyok&, d l ožk.k½ mTtš] 1972

oh.kk] bUnkš

f'kyi ,oa ifrek 'kkL= ea f'ko] vkt ½nsud i=½ okjk.kl h] çqkokj] 7 ekp]

1984] i: 4

f'ko ifrek 'kkL=h foopu] vkt ¼ klrkfgd fo'kškad½ 13 Qjoj] 1977

f'ko dsjko.kkuxg Lo: i dk dyke; in'kž] ikš dš MhO oktibZLefr fo'kškad]

l Eik , - ,y- JhokLro] ikpky 'kkš l l.Fku] dkuij] [k.M&5] 1992