

ERUHCORB ELPMAS A

TOBLAT ALOCIN

marfwolF *FLF*

NOITCUDORTNI

eht taht hcus tnemucod a ni semarf etaerc ot uoy elbane ot dengised si egakcap *marfwoff* ehT
yeht taht redro eht ni txen eht ot emarf eno morf woff tnemnorivne **tnemucod** eht fo stnetnoc
taht tnemucod fo mrof rehto yna ro senizagam ro sretsop gnitaerc rof lufesu si sihT .denfied erew
.tuoyal nmuloc owt ro eno dradnats eht ot mrofnoc ton seod
detartsulli ot dednetni si tI .egakcap *marfwoff* eht rof launam eht fo noisrev defiidom a si sihT
emos sa ,noitpircsed evisneherpmoc a rof)fdp.ediugresuff(launam lluf eht eeS .enod eb nac tahw
retteb eb yam ti ,worran yrev era snmuloc eht fI .etad fo tuo eb won yam tnemucod siht fo strap
.skaerb enil eht tuo gnikrow melborp a evah yam T_EX esiwrehto ,**thgirdeggar**\ esu ot
.1 nmuloc si sihT
ehT **.3** egap no **1** nmuloc no debircsed si sihT .emarf woff eht si emarf fo epyt niam ehT
.6 egap no **1** nmuloc ni debircsed si egap eht no emarf hcae fo stnetnoc eht ward ot desu redro
.6 egap no **2** nmuloc ni ebircsed era staolF

marfwolF *FLF*

SEMARF PU GNITTES

semarF cimanyD

,emarf citats a ot ralimis si emarf cimanyd A
.egap hcae no teseptyt-er era stnetnoc sti tub
,xobevaa ni stnetnoc sti serots emarf citats A(
ni stnetnoc sti serots emarf cimanyd a saerehw
)orcama

.2 nmuloc si sihT

.1 nmuloc si sihT

sepyt eerht sedivorp egakcap *marfwolf* ehT
-yd dna semarf citats ,semarf wofl :emarf fo
.semarf ciman

semarF wofl

.emarf fo epyt elpicnirp eht si emarf wofl ehT
wofl lliw tmemnorivne **tnemucod** eht fo txet ehT
-infied fo redro ni txen eht ot emarf eno morf
,htdiw detaicossa na sah emarf wofl hcaeE .noit
a yllanoitpo dna ,egap eht no noitisop ,thgieh
.redrob

semarf wofl eht lla taht dednemmocer si tI
esiwrehto ,htdiw emas eht evah tmemucod a ni
snaps hpargarap a nehwruc yam smelborp
-eb si sihT .shtdiw lauqenu fo semarf wofl ot
retsiger ton seod enituor tuptuo s'T_EX esuac
-arap a sehcaer ti litnu **ezish** \ ni egnahc eht
rof yrassecen yletulosba si ti fl .kaerb hparg
suoiciduj ,shtdiw lauqenu evah ot semarf wofl
.deriuqer si **kaerbemarf** \ fo esu

semarF citatS

hcihw ni aera ralugnatcer a si emarf citats A
ehT .fo tuo swofl ron ,otni swofl rehtien txet
,tes ecno dna ylticilpxe tes eb tsum stnetnoc
eht niamer lliw emarf citats eht fo stnetnoc eht
.degnahc ylticilpxe si ti litnu egap hcae no emas
,elpmaxe rof ,desu eb nac emarf citats a ,suhT
emas eht ni raepa ogol ynappmoc a ekam ot
.egap yreve no ecalp

marfwolF **FLF**

SETUBIRTTA EMARF

nwonk rof redrob eht etupmoc ot elba si enfiend uoy fl .sdnammoc gnika^m emarf uoy ,dnammoc gnika^m emarf nwo ruoy ,ylticilpxe tesffo eht yficeps ot deen yam eht ot detfihs pu dne yam semarf eht ro .tfel ro thgir

> *ruoloc* <= **roloc** **redrob**

-su era uoy fi redrob eht fo ruoloc ehT .dnammoc gnika^m emarf dradnats a gni .g.e ,sa deficeps eb rehtie nac ruoloc ehT rof ,ledom ruoloc eht gnidulcni ro ,neerg .}0,1,0{] bgr[elpmaxe

> *ruoloc* <= **roloctxet**

,niagA .emarf taht rof ruoloc txet ehT .g.e ,sa deficeps eb rehtie nac ruoloc eht rof ,ledom ruoloc eht gnidulcni ro ,neerg .}0,1,0{] bgr[elpmaxe

> *tsil egap* <= **segap**

dluohs emarf eht hcihw rof segap fo tsil ehT :seulav eht evah rehtie nac sihT .raeppa -er rettal eht(**enon** ro **ddo** ,**neve** ,**lla** lufesu—no tniop taht morf emarf eht sevom emas eht htiw segap elpitlum evah uoy fi detarapes-ammoc a eb nac ti ro ,)rebmun .segnar egap ro ,segap elgnis fo tsil

^F> *edis* <= **nigram**

-erroc sti taht emarf woff eht fo edis ehT nac sihT .no og dluohs nigram gnidnops .thgir ro tfel seulav eht ekat

citats eht ,tes si eulav siht fl ^S> *naeloob* <= **raelc** eht fo trats eht ta deraelc eb lliw emarf .egap txen

citats ,semarf woff eht denfied evah uoy ecnO nac setubirtta rieht ,semarf cimanyd dna semarf yltisom emarf fo sepyt eerht ehT .degnahc eb era emos tub ,setubirtta fo tes emas eht evah -ta elbaliava ehT .epyt niatrec a ot cficeps si yek eht setacidni ^F(swollof sa era setubirt eht setacidni ^S ,semarf woff rof elbaliava ylno dna semarf citats rof elbaliava ylno si yek cimanyd rof elbaliava ylno si yek eht setacidni :semarf

> *htgnel* <= **htdiw**

.emarf eht fo htdiw ehT

> *htgnel* <= **thgieh**

.emarf eht fo thgieh ehT

> *htgnel* <= **x**

.emarf eht fo etanidrooc-x ehT

> *htgnel* <= **y**

.emarf eht fo etanidrooc-y ehT

> *elyts* <= **redrob**

,emarf eht dnuora redrob eht fo elyts ehT -rob on(**enon** :seulav eht ekat nac siht fo eman eht ro)redrob nialp(**nialp** ,)red tuohtiw dnammoc gnika^m emarf ^LA^T_E^X a **xobf** eulav ehT .hsalskcab gnidecerp eht .**nialp** ot tnelaviuqe si

> *tesffo* <= **tesffo**

denfied-resu a si ti fi ,tesffo redrob ehT retuo eht morf ecnatsid eht si sihT .redrob tfel eht ot redrob dnah tfel eht fo egde -ni txet eht fo xob gnidnuob eht fo egde egakcap *marfwoff* ehT .redrob eht edis

marfwolF **FLF**

SETUBIRTTA EMARF

^D> dmc<=elyts

dnammoc a fo eman eht eb dluohs sihT
-pa eb ot ,hsalskcab gnidecerp eht *tuohitiw*
-yd deficeps eht fo stnetnoc eht ot deilp
rehtie yam dnammoc ehT .emarf ciman
egral=elyts elpmaxe rof ,noitaralced a eb
-yd eht lla fo stnetnoc eht tes lliw hcihw
nac ti ro ,tnof egral a ni semarf ciman
-ugra elgnis a sekot taht dnammoc a eb
hcihw **fbtxet=elyts** elpmaxe rof ,tnem
cimanyd eht lla rof txet eht ekam lliw
,elyts a tesnu oT .dlob ni tuo emoc semarf
.enon=elyts od

marfwolF **FLF**

SUOENALLECSIM

marfwolF **FLF**

wolF a gnidnE ylerutamerP emarF

eht ot yletaidemmi evom ot txet ecrof nac uoY
-nats eht fo eno gnisu emarf wofl denfied txen
krow hcihw sdnammoc gnikaerb egap \LaTeX drad
ni krow yeht yaw eht ot yaw suogolana na ni
.edom nmuloc owt dradnats
rof dedivorp si $\kaer\text{bemarf}\backslash$ dnammoc ehT
wofl owt snaps hpargarap a erehw snoitautis
-uor tuptuo s' \TeX sa ,shtdiw tnereffid fo semarf
 $\text{ezish}\backslash$ fo eulav wen eht ot tsujda ton seod enit
emarf suoiverp eht fo hpargarap tsal eht litnu
-arap eht fo dne eht ,tluser a sA .dedne sah
emarf wofl wen eht fo gninnigeb eht ta hparg
.emarf wofl suoiverp eht fo htdiw eht sniater
naht rehtar ,egap wen a trats ot tnaw uoy fl
-moc eht esu ,emarf txen eht ot evom ylpmis
dnam
 $\text{.egapsihthsinif}\backslash$

staolF

ylno nac)selbat dna serugfi sa hcus(staofi ecniS
-da eht sedivorp egakcap siht ,semarf wofl ni og
 elbatcitats dna erugifcitats :stnemnorivne lanoitid
cimanyd dna semarf citats ni desu eb nac hcihw
-retnuoc elbat dna erugif rieht ekilnU .semarf
ekat ton od os dna ,ecalp ni dexfi era yeht ,strap
 $\text{noitpac}\backslash$ ehT .reficeps tmemecalp lanoitpo na
 erugifcitats nihtiw desu eb nac sdnammoc $\text{lebal}\backslash$ dna
.lausu sa elbatcitats dna
sdnammoc elbat dna erugif dradnats ehT
rieht tub ,semarf wofl eht ni lausu sa evaheb lliw
evaheb *elbat dna *erugif ,snoisrev derrats
.elbat dna erugif morf yltnerreffid on

tuoyalL egaP

noitpo egakcap eht sah egakcap *marfwolf* ehT
rof sexob gnidnuob eht ward lliw hcihw tfard
hcae fo thgir mottob eht tA .denfied emarf hcae
-ed xob gnidnuob eht rof tpecxe(xob gnidnuob
nwohs eb lliw rekram a ,)kcolbepyt eht gniton
sti dna NDI sti ,emarf fo epyt eht etatcidni ot
.LDI
egap tnerruc eht rof tuoyal eht ees nac uoY
noitpo tfard eht ton ro rehtehw fo evitcepserr(
:dnammoc eht gnisu)tes neeb sah
 $\text{tuoyalwohsemarfwolf}\backslash$
lausu sa raeppa lliw sretoof dna sredaeh ehT
-drocca ,)edom tfard ni nwohs eb ton lliw tub(
 $\text{.elytsegap}\backslash$ yb nevig tamrof eht ot gni

redrO gnikcatS emarf

-lof eht ni decalp si egap hcae no lairetam ehT
:redro gniwol
.1 ni egap taht rof denfied emarf citats hcae
.NDI fo redro gnidnecsa
.2 ni egap taht rof denfied emarf wofl hcae
.NDI fo redro gnidnecsa
.3 egap taht rof denfied emarf cimanyd hcae
.NDI fo redro gnidnecsa ni
.4 -po egakcap tfard eht fi sexob gnidnuob
.desu neeb sah noit
fi enimreted ot desu eb nac gniredro siht
-ve yalrednu ro yalrevo ot gnihtemos tnaw uoy
.egap eht no esle gnihtyre

SUOENALLECSIM

marfwolF *FLF*

• pesnmuloc\

neewteb ecnatsid latnoziroh eht si sihT
nmulocN\ eht fo eno gnisu nehwi semarf wofl
sdnammoc fo epyt

• pesnmulocv\

eht neewteb ecnatsid lacitrev eht si sihT
emarf cimanyd ro citats eht dna semarf wofl
epyt potnmulocN\ eht fo eno gnisu nehwi
.sdnammoc fo

seulaV labolG

gnisu degnahc eb nac sorcam gniwolof ehT
:dnammocwener\

• roloctfardfftes\

xob gnidnuob eht fo ruoloc eht stes sihT
.edom tfard ni deyalpsid si ti nehwi

• rolockcolbepytffardfftes\

xob gnidnuob eht fo ruoloc eht stes sihT
ni deyalpsid si ti nehwi kcolbepyt eht fo
.edom tfard

• tnoflebalff\

gnidnuob eht rof ezis tnof eht stes sihT
.edom tfard ni sreklam xob

degnahc eb nac hcihw ,shtgnel era gniwolof ehT
:htgneltes\ gnisu

• peslebalff\

dnah thgir eht morf ecnatsid eht si sihT
ecalp ot hcihw ta xob gnidnuob eht fo edis
.rekram xob gnidnuob eht

• pesemarfwolf\

eht fo txet eht neewteb pag eht si sihT
dradnats eht rof ,redrob sti dna emarf
.sepyt redrob

• eluremarfwolf\

fi ,redrob s'emarf eht fo htdiw eht si sihT
gnikam emarf a yb nevig redrob a gnisu
sti tes ot pesxobf\ sesu taht dnammoc
.htdiw redrob