**Disordered by Russell/Linding definition**

>none\_Disorder 125-135, 189-193, 350-362, 416-427, 846-853, 880-893, 1168-1185, 1256-1265, 1733-1740, 1769-1786, 1935-1952, 1969-1973, 2127-2136, 2252-2262  
trcilccilc virreplica seslmammar enavirsgnl pesvmdslkn ellqlisrnf pnderlapqk lkvlcqtepk fimieglkll stcieidicd engcihntee ksvelilren gfvvPSLPCV TPDGFkvsgn mlillecfvr lnpleyeqky nndmkklssl rgdlehsgit lvplvvgrSG YENnsipdwv vfkfknlifr lleyvqenea mleeseyirl seslkgngsk lfdldafnll knnsgehfen imrlcvegvr pdiplsevns kivenflefk aklkkgvipp lfmmtdkerl lkefcdlyld qgvssapesk wellrdfkea tsftnfiyfD SKNDEGHPEQ DKaekvgndr hyhrkscgmi smlnksksik lmntrrklll gldvvrlshl islknEFPRG DDDESVWcgq sfttvsdrlv svmstqrdlk khlfrlsrmp knkskgktka lneifldyrr lilnkvfnsl nahgltahsy gleasdfenw psledfmsfk ksgsipvmny erdnfrpqmh ldetsfsedi tdlrmissls lslvnsmkts svskirqnas gknrygrvsc eecffqeiks pkgtftliyq ktgesskcys inrdgehics fyadpkryfl pimssevikg vidtmvqwls dvkelegcid eikillkiif msvllnpskr sqkflqnlry fimaffglah hvdlmekvke dlitkseyli yrcvrkvmil vlgdsvetml tsrfkfllnl syichfitke tpdrvtdqik cfekflepkl kfksvfvnpk ndvtkeessl llesgsrfln kdefdvkapg vskqmlslml sfvnsTSGFT PDElakiktn plkdarcsta ldlssnksvV IPKTDDKGNS VDYdydklvg vslcdivekf hnktkfclsp eqleykilks ishtmaeenr kekkkktttr dsqtsvsesi dleesedsvp leellpsesl skircsidki fskyqhkqnp kkvqdtegis vsealrdlva nhrdrnlils evsyhlvedf eeslfpdsfy edfcervgns pkysklvmte tvlescpiem ftknitrkfy eegdwfkcfk tillqlnvnh ysgrfkhnsr lrlnykfdyk klyedarise resnseamck llsftkcits tlknlcfYSD ESPTSYNGAG PDTGRlqfsl sykeqvggnr elyigdmktk mytrfvedff esltgqlngs clndeaqfee aisemkqcir egnlsYNMDH SKWGPtmcpl lfltvlknik yikdfdkpie histllswhv hkyvevpfnv inaitksfvk rqlgiqqgvi ntkteefifs hldhgivpsh issildmgqg ilhnasdyyg litekfinyt lkllfrgelk sftssddqis lfdkelsatl rddteellcf lnyhyylssq lnkfvspkss lcefvaefks rffvwgeevp lltkfvaasl hnvkcktphq lsetvdtivd qcaangvpin icnllqkrci nllrycrfpi npfllnvntd ikdwidgtrg yriqrqlenl fpdstgtvrk lvrrlynslk ndevredfla elfsrdpftv lkslfkhydl depqlrdcwl nleahhpirm vlrqkvlfps alqiesvnlp tvirvlqnkl shsftkstqk llsdsvnksa fqssvasgfi glaktigskc vrdadrnchy iveilskles lpglkvimkd dilivelese dgSIQSDWPP ecewlrpmir pilidylciv lsnclelgTW VLGDPEPPQR GPFLGRsshd yvavfpvksa vledkvgynh ilqsvrrlyp slfethllpf lddnslrkss wapkirfldl cvslditcea islishvvkw krseqytvlt ldlsnshnrk fttmidskvi stsdtcinfl kqlffeslir pvllssrtlg sftwFPHASM MPKGEGAPSL GPfenfvlkt ihkgqerpMY RDDlssgfsw idlkdfkayi ssahqrisrv ssadagrdcf nldervviti thnfikrnrn gacdskfsii hrihgsvsda segflmvevl gvecgfsgav rdefvrtnil aiarslsfsk edmtvfvqrq midqheepsn qdtimvelip gesfsvDDPL AYTRLGpdwv pvglvlidgd vkelketvaq lkvsldtkdv miflaelype hmalikkgie tmlkksqkhe vdlsrvdlik cfkdvglteh dlvdcfsgvi gwvklssytl ayskhlkdlv iAHPGGGMRL GGvccrllre gtstieie

### Potential globular domains (GlobDoms) by Russell/Linding definition

>none\_GlobDoms 1-879, 894-1167, 1186-1768, 1787-1934, 1953-2278  
**TRCILCCILC VIRREPLICA SESLMAMMAR ENAVIRSGNL PESVMDSLKN ELLQLISRNF PNDERLAPQK LKVLCQTEPK FIMIEGLKLL STCIEIDICD ENGCIHNTEE KSVELILREN GFVVPSLPCV TPDGFKVSGN MLILLECFVR LNPLEYEQKY NNDMKKLSSL RGDLEHSGIT LVPLVVGRSG YENNSIPDWV VFKFKNLIFR LLEYVQENEA MLEESEYIRL SESLKGNGSK LFDLDAFNLL KNNSGEHFEN IMRLCVEGVR PDIPLSEVNS KIVENFLEFK AKLKKGVIPP LFMMTDKERL LKEFCDLYLD QGVSSAPESK WELLRDFKEA TSFTNFIYFD SKNDEGHPEQ DKAEKVGNDR HYHRKSCGMI SMLNKSKSIK LMNTRRKLLL GLDVVRLSHL ISLKNEFPRG DDDESVWCGQ SFTTVSDRLV SVMSTQRDLK KHLFRLSRMP KNKSKGKTKA LNEIFLDYRR LILNKVFNSL NAHGLTAHSY GLEASDFENW PSLEDFMSFK KSGSIPVMNY ERDNFRPQMH LDETSFSEDI TDLRMISSLS LSLVNSMKTS SVSKIRQNAS GKNRYGRVSC EECFFQEIKS PKGTFTLIYQ KTGESSKCYS INRDGEHICS FYADPKRYFL PIMSSEVIKG VIDTMVQWLS DVKELEGCID EIKILLKIIF MSVLLNPSKR SQKFLQNLRY FIMAFFGLAH HVDLMEKVKE DLITKSEYLI YRCVRKVMIL VLGDSVETML TSRFKFLLNL SYICHFITKE TPDRVTDQIK CFEKFLEPKL KFKSVFVNPK NDVTKEESSL LLESGSRFLN KDEFDVKAPG VSKQMLSLML SFVNSTSGFT PDELAKIKTN PLKDARCSTA LDLSSNKSV**v ipktddkgns vdy**DYDKLVG VSLCDIVEKF HNKTKFCLSP EQLEYKILKS ISHTMAEENR KEKKKKTTTR DSQTSVSESI DLEESEDSVP LEELLPSESL SKIRCSIDKI FSKYQHKQNP KKVQDTEGIS VSEALRDLVA NHRDRNLILS EVSYHLVEDF EESLFPDSFY EDFCERVGNS PKYSKLVMTE TVLESCPIEM FTKNITRKFY EEGDWFKCFK TILLQLNVNH YSGRFKHNSR LRLNYKFDYK KLYEDARISE RESNSEAMCK LLSFTKCITS TLKNLCF**ysd esptsyngag pdtgr**LQFSL SYKEQVGGNR ELYIGDMKTK MYTRFVEDFF ESLTGQLNGS CLNDEAQFEE AISEMKQCIR EGNLSYNMDH SKWGPTMCPL LFLTVLKNIK YIKDFDKPIE HISTLLSWHV HKYVEVPFNV INAITKSFVK RQLGIQQGVI NTKTEEFIFS HLDHGIVPSH ISSILDMGQG ILHNASDYYG LITEKFINYT LKLLFRGELK SFTSSDDQIS LFDKELSATL RDDTEELLCF LNYHYYLSSQ LNKFVSPKSS LCEFVAEFKS RFFVWGEEVP LLTKFVAASL HNVKCKTPHQ LSETVDTIVD QCAANGVPIN ICNLLQKRCI NLLRYCRFPI NPFLLNVNTD IKDWIDGTRG YRIQRQLENL FPDSTGTVRK LVRRLYNSLK NDEVREDFLA ELFSRDPFTV LKSLFKHYDL DEPQLRDCWL NLEAHHPIRM VLRQKVLFPS ALQIESVNLP TVIRVLQNKL SHSFTKSTQK LLSDSVNKSA FQSSVASGFI GLAKTIGSKC VRDADRNCHY IVEILSKLES LPGLKVIMKD DILIVELESE DGSIQSDWPP ECEWLRPMIR PILIDYLCIV LSNCLELG**tw vlgdpeppqr gpflgr**SSHD YVAVFPVKSA VLEDKVGYNH ILQSVRRLYP SLFETHLLPF LDDNSLRKSS WAPKIRFLDL CVSLDITCEA ISLISHVVKW KRSEQYTVLT LDLSNSHNRK FTTMIDSKVI STSDTCINFL KQLFFESLIR PVLLSSRTLG SFTW**fphasm mpkgegapsl gp**FENFVLKT IHKGQERPMY RDDLSSGFSW IDLKDFKAYI SSAHQRISRV SSADAGRDCF NLDERVVITI THNFIKRNRN GACDSKFSII HRIHGSVSDA SEGFLMVEVL GVECGFSGAV RDEFVRTNIL AIARSLSFSK EDMTVFVQRQ MIDQHEEPSN QDTIMVELIP GESFSVDDPL AYTRLGPDWV PVGLVLIDGD VKELKETVAQ LKVSLDTKDV MIFLAELYPE HMALIKKGIE TMLKKSQKHE VDLSRVDLIK CFKDVGLTEH DLVDCFSGVI GWVKLSSYTL AYSKHLKDLV IAHPGGGMRL GGVCCRLLRE GTSTIEIE**

MODEL 1  
T O 0.00  
R O 0.00  
C O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
C O 0.00  
C O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
C O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
R O 0.00  
E O 0.00  
P O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
C O 0.00  
A O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
M O 0.00  
A O 0.00  
M O 0.00  
M O 0.00  
A O 0.00  
R O 0.00  
E O 0.00  
N O 0.00  
A O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
P O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
M O 0.00  
D O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
R O 0.00  
N O 0.00  
F O 0.00  
P O 0.00  
N O 0.00  
D O 0.00  
E O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
A O 0.00  
P O 0.00  
Q O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
C O 0.00  
Q O 0.00  
T O 0.00  
E O 0.00  
P O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
I O 0.00  
M O 0.00  
I O 0.00  
E O 0.00  
G O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
T O 0.00  
C O 0.00  
I O 0.00  
E O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
I O 0.00  
C O 0.00  
D O 0.00  
E O 0.00  
N O 0.00  
G O 0.00  
C O 0.00  
I O 0.00  
H O 0.00  
N O 0.00  
T O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
E O 0.00  
N O 0.00  
G O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
V O 0.00  
P D 1.00  
S D 1.00  
L D 1.00  
P D 1.00  
C D 1.00  
V D 1.00  
T D 1.00  
P D 1.00  
D D 1.00  
G D 1.00  
F D 1.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
N O 0.00  
M O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
C O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
P O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
Y O 0.00  
E O 0.00  
Q O 0.00  
K O 0.00  
Y O 0.00  
N O 0.00  
N O 0.00  
D O 0.00  
M O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
G O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
H O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
P O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
V O 0.00  
G O 0.00  
R O 0.00  
S D 1.00  
G D 1.00  
Y D 1.00  
E D 1.00  
N D 1.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
I O 0.00  
P O 0.00  
D O 0.00  
W O 0.00  
V O 0.00  
V O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
F O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
Y O 0.00  
V O 0.00  
Q O 0.00  
E O 0.00  
N O 0.00  
E O 0.00  
A O 0.00  
M O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
Y O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
G O 0.00  
N O 0.00  
G O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
A O 0.00  
F O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
E O 0.00  
H O 0.00  
F O 0.00  
E O 0.00  
N O 0.00  
I O 0.00  
M O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
C O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
G O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
P O 0.00  
D O 0.00  
I O 0.00  
P O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
V O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
I O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
N O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
A O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
G O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
P O 0.00  
P O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
M O 0.00  
M O 0.00  
T O 0.00  
D O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
F O 0.00  
C O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
Y O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
Q O 0.00  
G O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
A O 0.00  
P O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
W O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
A O 0.00  
T O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
T O 0.00  
N O 0.00  
F O 0.00  
I O 0.00  
Y O 0.00  
F O 0.00  
D D 1.00  
S D 1.00  
K D 1.00  
N D 1.00  
D D 1.00  
E D 1.00  
G D 1.00  
H D 1.00  
P D 1.00  
E D 1.00  
Q D 1.00  
D D 1.00  
K D 1.00  
A O 0.00  
E O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
G O 0.00  
N O 0.00  
D O 0.00  
R O 0.00  
H O 0.00  
Y O 0.00  
H O 0.00  
R O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
C O 0.00  
G O 0.00  
M O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
M O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
M O 0.00  
N O 0.00  
T O 0.00  
R O 0.00  
R O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
G O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
V O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
H O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
E D 1.00  
F D 1.00  
P D 1.00  
R D 1.00  
G D 1.00  
D D 1.00  
D D 1.00  
D D 1.00  
E D 1.00  
S D 1.00  
V D 1.00  
W D 1.00  
C O 0.00  
G O 0.00  
Q O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
T O 0.00  
T O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
D O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
M O 0.00  
S O 0.00  
T O 0.00  
Q O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
H O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
R O 0.00  
M O 0.00  
P O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
G O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
A O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
E O 0.00  
I O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
Y O 0.00  
R O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
F O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
A O 0.00  
H O 0.00  
G O 0.00  
L O 0.00  
T O 0.00  
A O 0.00  
H O 0.00  
S O 0.00  
Y O 0.00  
G O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
A O 0.00  
S O 0.00  
D O 0.00  
F O 0.00  
E O 0.00  
N O 0.00  
W O 0.00  
P O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
F O 0.00  
M O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
S O 0.00  
I O 0.00  
P O 0.00  
V O 0.00  
M O 0.00  
N O 0.00  
Y O 0.00  
E O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
N O 0.00  
F O 0.00  
R O 0.00  
P O 0.00  
Q O 0.00  
M O 0.00  
H O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
E O 0.00  
T O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
M O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
M O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
Q O 0.00  
N O 0.00  
A O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
R O 0.00  
Y O 0.00  
G O 0.00  
R O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
C O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
C O 0.00  
F O 0.00  
F O 0.00  
Q O 0.00  
E O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
P O 0.00  
K O 0.00  
G O 0.00  
T O 0.00  
F O 0.00  
T O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
Y O 0.00  
Q O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
G O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
C O 0.00  
Y O 0.00  
S O 0.00  
I O 0.00  
N O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
G O 0.00  
E O 0.00  
H O 0.00  
I O 0.00  
C O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
Y O 0.00  
A O 0.00  
D O 0.00  
P O 0.00  
K O 0.00  
R O 0.00  
Y O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
P O 0.00  
I O 0.00  
M O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
G O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
T O 0.00  
M O 0.00  
V O 0.00  
Q O 0.00  
W O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
D O 0.00  
V O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
G O 0.00  
C O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
E O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
I O 0.00  
I O 0.00  
F O 0.00  
M O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
P O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
R O 0.00  
S O 0.00  
Q O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
Q O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
Y O 0.00  
F O 0.00  
I O 0.00  
M O 0.00  
A O 0.00  
F O 0.00  
F O 0.00  
G O 0.00  
L O 0.00  
A O 0.00  
H O 0.00  
H O 0.00  
V O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
M O 0.00  
E O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
Y O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
Y O 0.00  
R O 0.00  
C O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
M O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
G O 0.00  
D O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
T O 0.00  
M O 0.00  
L O 0.00  
T O 0.00  
S O 0.00  
R O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
Y O 0.00  
I O 0.00  
C O 0.00  
H O 0.00  
F O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
T O 0.00  
P O 0.00  
D O 0.00  
R O 0.00  
V O 0.00  
T O 0.00  
D O 0.00  
Q O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
C O 0.00  
F O 0.00  
E O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
P O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
N O 0.00  
P O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
D O 0.00  
V O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
S O 0.00  
R O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
K O 0.00  
D O 0.00  
E O 0.00  
F O 0.00  
D O 0.00  
V O 0.00  
K O 0.00  
A O 0.00  
P O 0.00  
G O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
Q O 0.00  
M O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
M O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
T D 1.00  
S D 1.00  
G D 1.00  
F D 1.00  
T D 1.00  
P D 1.00  
D D 1.00  
E D 1.00  
L O 0.00  
A O 0.00  
K O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
N O 0.00  
P O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
D O 0.00  
A O 0.00  
R O 0.00  
C O 0.00  
S O 0.00  
T O 0.00  
A O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
N O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
V D 1.00  
I D 1.00  
P D 1.00  
K D 1.00  
T D 1.00  
D D 1.00  
D D 1.00  
K D 1.00  
G D 1.00  
N D 1.00  
S D 1.00  
V D 1.00  
D D 1.00  
Y D 1.00  
D O 0.00  
Y O 0.00  
D O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
G O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
C O 0.00  
D O 0.00  
I O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
H O 0.00  
N O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
C O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
P O 0.00  
E O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
Y O 0.00  
K O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
H O 0.00  
T O 0.00  
M O 0.00  
A O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
N O 0.00  
R O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
T O 0.00  
T O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
S O 0.00  
Q O 0.00  
T O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
P O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
P O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
C O 0.00  
S O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
K O 0.00  
I O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
Y O 0.00  
Q O 0.00  
H O 0.00  
K O 0.00  
Q O 0.00  
N O 0.00  
P O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
Q O 0.00  
D O 0.00  
T O 0.00  
E O 0.00  
G O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
A O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
A O 0.00  
N O 0.00  
H O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
R O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
Y O 0.00  
H O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
F O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
P O 0.00  
D O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
Y O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
F O 0.00  
C O 0.00  
E O 0.00  
R O 0.00  
V O 0.00  
G O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
P O 0.00  
K O 0.00  
Y O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
M O 0.00  
T O 0.00  
E O 0.00  
T O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
C O 0.00  
P O 0.00  
I O 0.00  
E O 0.00  
M O 0.00  
F O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
R O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
Y O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
G O 0.00  
D O 0.00  
W O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
C O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
V O 0.00  
N O 0.00  
H O 0.00  
Y O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
R O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
H O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
Y O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
D O 0.00  
Y O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
Y O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
A O 0.00  
R O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
R O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
A O 0.00  
M O 0.00  
C O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
C O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
S O 0.00  
T O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
C O 0.00  
F O 0.00  
Y D 1.00  
S D 1.00  
D D 1.00  
E D 1.00  
S D 1.00  
P D 1.00  
T D 1.00  
S D 1.00  
Y D 1.00  
N D 1.00  
G D 1.00  
A D 1.00  
G D 1.00  
P D 1.00  
D D 1.00  
T D 1.00  
G D 1.00  
R D 1.00  
L O 0.00  
Q O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
Y O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
Q O 0.00  
V O 0.00  
G O 0.00  
G O 0.00  
N O 0.00  
R O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
Y O 0.00  
I O 0.00  
G O 0.00  
D O 0.00  
M O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
M O 0.00  
Y O 0.00  
T O 0.00  
R O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
F O 0.00  
F O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
T O 0.00  
G O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
G O 0.00  
S O 0.00  
C O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
D O 0.00  
E O 0.00  
A O 0.00  
Q O 0.00  
F O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
A O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
M O 0.00  
K O 0.00  
Q O 0.00  
C O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
E O 0.00  
G O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
Y D 1.00  
N D 1.00  
M D 1.00  
D D 1.00  
H D 1.00  
S D 1.00  
K D 1.00  
W D 1.00  
G D 1.00  
P D 1.00  
T O 0.00  
M O 0.00  
C O 0.00  
P O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
T O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
Y O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
D O 0.00  
F O 0.00  
D O 0.00  
K O 0.00  
P O 0.00  
I O 0.00  
E O 0.00  
H O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
T O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
W O 0.00  
H O 0.00  
V O 0.00  
H O 0.00  
K O 0.00  
Y O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
V O 0.00  
P O 0.00  
F O 0.00  
N O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
N O 0.00  
A O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
K O 0.00  
R O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
G O 0.00  
I O 0.00  
Q O 0.00  
Q O 0.00  
G O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
N O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
F O 0.00  
I O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
H O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
H O 0.00  
G O 0.00  
I O 0.00  
V O 0.00  
P O 0.00  
S O 0.00  
H O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
M O 0.00  
G O 0.00  
Q O 0.00  
G O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
H O 0.00  
N O 0.00  
A O 0.00  
S O 0.00  
D O 0.00  
Y O 0.00  
Y O 0.00  
G O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
E O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
I O 0.00  
N O 0.00  
Y O 0.00  
T O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
R O 0.00  
G O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
T O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
D O 0.00  
D O 0.00  
Q O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
D O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
A O 0.00  
T O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
D O 0.00  
T O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
C O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
Y O 0.00  
H O 0.00  
Y O 0.00  
Y O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
P O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
C O 0.00  
E O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
A O 0.00  
E O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
R O 0.00  
F O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
W O 0.00  
G O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
V O 0.00  
P O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
A O 0.00  
A O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
H O 0.00  
N O 0.00  
V O 0.00  
K O 0.00  
C O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
P O 0.00  
H O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
T O 0.00  
V O 0.00  
D O 0.00  
T O 0.00  
I O 0.00  
V O 0.00  
D O 0.00  
Q O 0.00  
C O 0.00  
A O 0.00  
A O 0.00  
N O 0.00  
G O 0.00  
V O 0.00  
P O 0.00  
I O 0.00  
N O 0.00  
I O 0.00  
C O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
Q O 0.00  
K O 0.00  
R O 0.00  
C O 0.00  
I O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
Y O 0.00  
C O 0.00  
R O 0.00  
F O 0.00  
P O 0.00  
I O 0.00  
N O 0.00  
P O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
V O 0.00  
N O 0.00  
T O 0.00  
D O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
D O 0.00  
W O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
G O 0.00  
T O 0.00  
R O 0.00  
G O 0.00  
Y O 0.00  
R O 0.00  
I O 0.00  
Q O 0.00  
R O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
P O 0.00  
D O 0.00  
S O 0.00  
T O 0.00  
G O 0.00  
T O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
Y O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
N O 0.00  
D O 0.00  
E O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
A O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
P O 0.00  
F O 0.00  
T O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
H O 0.00  
Y O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
E O 0.00  
P O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
C O 0.00  
W O 0.00  
L O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
A O 0.00  
H O 0.00  
H O 0.00  
P O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
M O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
Q O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
P O 0.00  
S O 0.00  
A O 0.00  
L O 0.00  
Q O 0.00  
I O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
P O 0.00  
T O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
Q O 0.00  
N O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
H O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
T O 0.00  
Q O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
D O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
N O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
A O 0.00  
F O 0.00  
Q O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
A O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
F O 0.00  
I O 0.00  
G O 0.00  
L O 0.00  
A O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
I O 0.00  
G O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
C O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
A O 0.00  
D O 0.00  
R O 0.00  
N O 0.00  
C O 0.00  
H O 0.00  
Y O 0.00  
I O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
P O 0.00  
G O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
M O 0.00  
K O 0.00  
D O 0.00  
D O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
G O 0.00  
S D 1.00  
I D 1.00  
Q D 1.00  
S D 1.00  
D D 1.00  
W D 1.00  
P D 1.00  
P D 1.00  
E O 0.00  
C O 0.00  
E O 0.00  
W O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
P O 0.00  
M O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
P O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
Y O 0.00  
L O 0.00  
C O 0.00  
I O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
N O 0.00  
C O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
G O 0.00  
T D 1.00  
W D 1.00  
V D 1.00  
L D 1.00  
G D 1.00  
D D 1.00  
P D 1.00  
E D 1.00  
P D 1.00  
P D 1.00  
Q D 1.00  
R D 1.00  
G D 1.00  
P D 1.00  
F D 1.00  
L D 1.00  
G D 1.00  
R D 1.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
H O 0.00  
D O 0.00  
Y O 0.00  
V O 0.00  
A O 0.00  
V O 0.00  
F O 0.00  
P O 0.00  
V O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
A O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
G O 0.00  
Y O 0.00  
N O 0.00  
H O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
Q O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
Y O 0.00  
P O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
E O 0.00  
T O 0.00  
H O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
P O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
D O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
W O 0.00  
A O 0.00  
P O 0.00  
K O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
C O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
C O 0.00  
E O 0.00  
A O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
H O 0.00  
V O 0.00  
V O 0.00  
K O 0.00  
W O 0.00  
K O 0.00  
R O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
Q O 0.00  
Y O 0.00  
T O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
T O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
N O 0.00  
S O 0.00  
H O 0.00  
N O 0.00  
R O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
T O 0.00  
T O 0.00  
M O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
T O 0.00  
S O 0.00  
D O 0.00  
T O 0.00  
C O 0.00  
I O 0.00  
N O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
F O 0.00  
F O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
R O 0.00  
P O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
R O 0.00  
T O 0.00  
L O 0.00  
G O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
T O 0.00  
W O 0.00  
F D 1.00  
P D 1.00  
H D 1.00  
A D 1.00  
S D 1.00  
M D 1.00  
M D 1.00  
P D 1.00  
K D 1.00  
G D 1.00  
E D 1.00  
G D 1.00  
A D 1.00  
P D 1.00  
S D 1.00  
L D 1.00  
G D 1.00  
P D 1.00  
F O 0.00  
E O 0.00  
N O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
T O 0.00  
I O 0.00  
H O 0.00  
K O 0.00  
G O 0.00  
Q O 0.00  
E O 0.00  
R O 0.00  
P O 0.00  
M D 1.00  
Y D 1.00  
R D 1.00  
D D 1.00  
D D 1.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
W O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
D O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
A O 0.00  
Y O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
A O 0.00  
H O 0.00  
Q O 0.00  
R O 0.00  
I O 0.00  
S O 0.00  
R O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
A O 0.00  
D O 0.00  
A O 0.00  
G O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
C O 0.00  
F O 0.00  
N O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
E O 0.00  
R O 0.00  
V O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
I O 0.00  
T O 0.00  
H O 0.00  
N O 0.00  
F O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
R O 0.00  
N O 0.00  
R O 0.00  
N O 0.00  
G O 0.00  
A O 0.00  
C O 0.00  
D O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
I O 0.00  
I O 0.00  
H O 0.00  
R O 0.00  
I O 0.00  
H O 0.00  
G O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
D O 0.00  
A O 0.00  
S O 0.00  
E O 0.00  
G O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
M O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
G O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
C O 0.00  
G O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
A O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
D O 0.00  
E O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
R O 0.00  
T O 0.00  
N O 0.00  
I O 0.00  
L O 0.00  
A O 0.00  
I O 0.00  
A O 0.00  
R O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
D O 0.00  
M O 0.00  
T O 0.00  
V O 0.00  
F O 0.00  
V O 0.00  
Q O 0.00  
R O 0.00  
Q O 0.00  
M O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
Q O 0.00  
H O 0.00  
E O 0.00  
E O 0.00  
P O 0.00  
S O 0.00  
N O 0.00  
Q O 0.00  
D O 0.00  
T O 0.00  
I O 0.00  
M O 0.00  
V O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
P O 0.00  
G O 0.00  
E O 0.00  
S O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
V O 0.00  
D D 1.00  
D D 1.00  
P D 1.00  
L D 1.00  
A D 1.00  
Y D 1.00  
T D 1.00  
R D 1.00  
L D 1.00  
G D 1.00  
P O 0.00  
D O 0.00  
W O 0.00  
V O 0.00  
P O 0.00  
V O 0.00  
G O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
D O 0.00  
G O 0.00  
D O 0.00  
V O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
E O 0.00  
T O 0.00  
V O 0.00  
A O 0.00  
Q O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
V O 0.00  
S O 0.00  
L O 0.00  
D O 0.00  
T O 0.00  
K O 0.00  
D O 0.00  
V O 0.00  
M O 0.00  
I O 0.00  
F O 0.00  
L O 0.00  
A O 0.00  
E O 0.00  
L O 0.00  
Y O 0.00  
P O 0.00  
E O 0.00  
H O 0.00  
M O 0.00  
A O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
G O 0.00  
I O 0.00  
E O 0.00  
T O 0.00  
M O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
K O 0.00  
S O 0.00  
Q O 0.00  
K O 0.00  
H O 0.00  
E O 0.00  
V O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
R O 0.00  
V O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
I O 0.00  
K O 0.00  
C O 0.00  
F O 0.00  
K O 0.00  
D O 0.00  
V O 0.00  
G O 0.00  
L O 0.00  
T O 0.00  
E O 0.00  
H O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
D O 0.00  
C O 0.00  
F O 0.00  
S O 0.00  
G O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
G O 0.00  
W O 0.00  
V O 0.00  
K O 0.00  
L O 0.00  
S O 0.00  
S O 0.00  
Y O 0.00  
T O 0.00  
L O 0.00  
A O 0.00  
Y O 0.00  
S O 0.00  
K O 0.00  
H O 0.00  
L O 0.00  
K O 0.00  
D O 0.00  
L O 0.00  
V O 0.00  
I O 0.00  
A D 1.00  
H D 1.00  
P D 1.00  
G D 1.00  
G D 1.00  
G D 1.00  
M D 1.00  
R D 1.00  
L D 1.00  
G D 1.00  
G D 1.00  
V O 0.00  
C O 0.00  
C O 0.00  
R O 0.00  
L O 0.00  
L O 0.00  
R O 0.00  
E O 0.00  
G O 0.00  
T O 0.00  
S O 0.00  
T O 0.00  
I O 0.00  
E O 0.00  
I O 0.00  
E O 0.00  
END

PFRMAT DP  
TARGET none  
AUTHOR 4144-7257-4270  
REMARK EMBL - GlobPlot  
METHOD Russell/Linding propensity scale used with default parameters.  
METHOD GlobPlot is a simple non-probabilistic linear model.  
METHOD Prediction plots can be found in the gallery folder on the website.  
MODEL 1  
1 T 1 1.00  
2 R 1 1.00  
3 C 1 1.00  
4 I 1 1.00  
5 L 1 1.00  
6 C 1 1.00  
7 C 1 1.00  
8 I 1 1.00  
9 L 1 1.00  
10 C 1 1.00  
11 V 1 1.00  
12 I 1 1.00  
13 R 1 1.00  
14 R 1 1.00  
15 E 1 1.00  
16 P 1 1.00  
17 L 1 1.00  
18 I 1 1.00  
19 C 1 1.00  
20 A 1 1.00  
21 S 1 1.00  
22 E 1 1.00  
23 S 1 1.00  
24 L 1 1.00  
25 M 1 1.00  
26 A 1 1.00  
27 M 1 1.00  
28 M 1 1.00  
29 A 1 1.00  
30 R 1 1.00  
31 E 1 1.00  
32 N 1 1.00  
33 A 1 1.00  
34 V 1 1.00  
35 I 1 1.00  
36 R 1 1.00  
37 S 1 1.00  
38 G 1 1.00  
39 N 1 1.00  
40 L 1 1.00  
41 P 1 1.00  
42 E 1 1.00  
43 S 1 1.00  
44 V 1 1.00  
45 M 1 1.00  
46 D 1 1.00  
47 S 1 1.00  
48 L 1 1.00  
49 K 1 1.00  
50 N 1 1.00  
51 E 1 1.00  
52 L 1 1.00  
53 L 1 1.00  
54 Q 1 1.00  
55 L 1 1.00  
56 I 1 1.00  
57 S 1 1.00  
58 R 1 1.00  
59 N 1 1.00  
60 F 1 1.00  
61 P 1 1.00  
62 N 1 1.00  
63 D 1 1.00  
64 E 1 1.00  
65 R 1 1.00  
66 L 1 1.00  
67 A 1 1.00  
68 P 1 1.00  
69 Q 1 1.00  
70 K 1 1.00  
71 L 1 1.00  
72 K 1 1.00  
73 V 1 1.00  
74 L 1 1.00  
75 C 1 1.00  
76 Q 1 1.00  
77 T 1 1.00  
78 E 1 1.00  
79 P 1 1.00  
80 K 1 1.00  
81 F 1 1.00  
82 I 1 1.00  
83 M 1 1.00  
84 I 1 1.00  
85 E 1 1.00  
86 G 1 1.00  
87 L 1 1.00  
88 K 1 1.00  
89 L 1 1.00  
90 L 1 1.00  
91 S 1 1.00  
92 T 1 1.00  
93 C 1 1.00  
94 I 1 1.00  
95 E 1 1.00  
96 I 1 1.00  
97 D 1 1.00  
98 I 1 1.00  
99 C 1 1.00  
100 D 1 1.00  
101 E 1 1.00  
102 N 1 1.00  
103 G 1 1.00  
104 C 1 1.00  
105 I 1 1.00  
106 H 1 1.00  
107 N 1 1.00  
108 T 1 1.00  
109 E 1 1.00  
110 E 1 1.00  
111 K 1 1.00  
112 S 1 1.00  
113 V 1 1.00  
114 E 1 1.00  
115 L 1 1.00  
116 I 1 1.00  
117 L 1 1.00  
118 R 1 1.00  
119 E 1 1.00  
120 N 1 1.00  
121 G 1 1.00  
122 F 1 1.00  
123 V 1 1.00  
124 V 1 1.00  
125 P 1 1.00  
126 S 1 1.00  
127 L 1 1.00  
128 P 1 1.00  
129 C 1 1.00  
130 V 1 1.00  
131 T 1 1.00  
132 P 1 1.00  
133 D 1 1.00  
134 G 1 1.00  
135 F 1 1.00  
136 K 1 1.00  
137 V 1 1.00  
138 S 1 1.00  
139 G 1 1.00  
140 N 1 1.00  
141 M 1 1.00  
142 L 1 1.00  
143 I 1 1.00  
144 L 1 1.00  
145 L 1 1.00  
146 E 1 1.00  
147 C 1 1.00  
148 F 1 1.00  
149 V 1 1.00  
150 R 1 1.00  
151 L 1 1.00  
152 N 1 1.00  
153 P 1 1.00  
154 L 1 1.00  
155 E 1 1.00  
156 Y 1 1.00  
157 E 1 1.00  
158 Q 1 1.00  
159 K 1 1.00  
160 Y 1 1.00  
161 N 1 1.00  
162 N 1 1.00  
163 D 1 1.00  
164 M 1 1.00  
165 K 1 1.00  
166 K 1 1.00  
167 L 1 1.00  
168 S 1 1.00  
169 S 1 1.00  
170 L 1 1.00  
171 R 1 1.00  
172 G 1 1.00  
173 D 1 1.00  
174 L 1 1.00  
175 E 1 1.00  
176 H 1 1.00  
177 S 1 1.00  
178 G 1 1.00  
179 I 1 1.00  
180 T 1 1.00  
181 L 1 1.00  
182 V 1 1.00  
183 P 1 1.00  
184 L 1 1.00  
185 V 1 1.00  
186 V 1 1.00  
187 G 1 1.00  
188 R 1 1.00  
189 S 1 1.00  
190 G 1 1.00  
191 Y 1 1.00  
192 E 1 1.00  
193 N 1 1.00  
194 N 1 1.00  
195 S 1 1.00  
196 I 1 1.00  
197 P 1 1.00  
198 D 1 1.00  
199 W 1 1.00  
200 V 1 1.00  
201 V 1 1.00  
202 F 1 1.00  
203 K 1 1.00  
204 F 1 1.00  
205 K 1 1.00  
206 N 1 1.00  
207 L 1 1.00  
208 I 1 1.00  
209 F 1 1.00  
210 R 1 1.00  
211 L 1 1.00  
212 L 1 1.00  
213 E 1 1.00  
214 Y 1 1.00  
215 V 1 1.00  
216 Q 1 1.00  
217 E 1 1.00  
218 N 1 1.00  
219 E 1 1.00  
220 A 1 1.00  
221 M 1 1.00  
222 L 1 1.00  
223 E 1 1.00  
224 E 1 1.00  
225 S 1 1.00  
226 E 1 1.00  
227 Y 1 1.00  
228 I 1 1.00  
229 R 1 1.00  
230 L 1 1.00  
231 S 1 1.00  
232 E 1 1.00  
233 S 1 1.00  
234 L 1 1.00  
235 K 1 1.00  
236 G 1 1.00  
237 N 1 1.00  
238 G 1 1.00  
239 S 1 1.00  
240 K 1 1.00  
241 L 1 1.00  
242 F 1 1.00  
243 D 1 1.00  
244 L 1 1.00  
245 D 1 1.00  
246 A 1 1.00  
247 F 1 1.00  
248 N 1 1.00  
249 L 1 1.00  
250 L 1 1.00  
251 K 1 1.00  
252 N 1 1.00  
253 N 1 1.00  
254 S 1 1.00  
255 G 1 1.00  
256 E 1 1.00  
257 H 1 1.00  
258 F 1 1.00  
259 E 1 1.00  
260 N 1 1.00  
261 I 1 1.00  
262 M 1 1.00  
263 R 1 1.00  
264 L 1 1.00  
265 C 1 1.00  
266 V 1 1.00  
267 E 1 1.00  
268 G 1 1.00  
269 V 1 1.00  
270 R 1 1.00  
271 P 1 1.00  
272 D 1 1.00  
273 I 1 1.00  
274 P 1 1.00  
275 L 1 1.00  
276 S 1 1.00  
277 E 1 1.00  
278 V 1 1.00  
279 N 1 1.00  
280 S 1 1.00  
281 K 1 1.00  
282 I 1 1.00  
283 V 1 1.00  
284 E 1 1.00  
285 N 1 1.00  
286 F 1 1.00  
287 L 1 1.00  
288 E 1 1.00  
289 F 1 1.00  
290 K 1 1.00  
291 A 1 1.00  
292 K 1 1.00  
293 L 1 1.00  
294 K 1 1.00  
295 K 1 1.00  
296 G 1 1.00  
297 V 1 1.00  
298 I 1 1.00  
299 P 1 1.00  
300 P 1 1.00  
301 L 1 1.00  
302 F 1 1.00  
303 M 1 1.00  
304 M 1 1.00  
305 T 1 1.00  
306 D 1 1.00  
307 K 1 1.00  
308 E 1 1.00  
309 R 1 1.00  
310 L 1 1.00  
311 L 1 1.00  
312 K 1 1.00  
313 E 1 1.00  
314 F 1 1.00  
315 C 1 1.00  
316 D 1 1.00  
317 L 1 1.00  
318 Y 1 1.00  
319 L 1 1.00  
320 D 1 1.00  
321 Q 1 1.00  
322 G 1 1.00  
323 V 1 1.00  
324 S 1 1.00  
325 S 1 1.00  
326 A 1 1.00  
327 P 1 1.00  
328 E 1 1.00  
329 S 1 1.00  
330 K 1 1.00  
331 W 1 1.00  
332 E 1 1.00  
333 L 1 1.00  
334 L 1 1.00  
335 R 1 1.00  
336 D 1 1.00  
337 F 1 1.00  
338 K 1 1.00  
339 E 1 1.00  
340 A 1 1.00  
341 T 1 1.00  
342 S 1 1.00  
343 F 1 1.00  
344 T 1 1.00  
345 N 1 1.00  
346 F 1 1.00  
347 I 1 1.00  
348 Y 1 1.00  
349 F 1 1.00  
350 D 1 1.00  
351 S 1 1.00  
352 K 1 1.00  
353 N 1 1.00  
354 D 1 1.00  
355 E 1 1.00  
356 G 1 1.00  
357 H 1 1.00  
358 P 1 1.00  
359 E 1 1.00  
360 Q 1 1.00  
361 D 1 1.00  
362 K 1 1.00  
363 A 1 1.00  
364 E 1 1.00  
365 K 1 1.00  
366 V 1 1.00  
367 G 1 1.00  
368 N 1 1.00  
369 D 1 1.00  
370 R 1 1.00  
371 H 1 1.00  
372 Y 1 1.00  
373 H 1 1.00  
374 R 1 1.00  
375 K 1 1.00  
376 S 1 1.00  
377 C 1 1.00  
378 G 1 1.00  
379 M 1 1.00  
380 I 1 1.00  
381 S 1 1.00  
382 M 1 1.00  
383 L 1 1.00  
384 N 1 1.00  
385 K 1 1.00  
386 S 1 1.00  
387 K 1 1.00  
388 S 1 1.00  
389 I 1 1.00  
390 K 1 1.00  
391 L 1 1.00  
392 M 1 1.00  
393 N 1 1.00  
394 T 1 1.00  
395 R 1 1.00  
396 R 1 1.00  
397 K 1 1.00  
398 L 1 1.00  
399 L 1 1.00  
400 L 1 1.00  
401 G 1 1.00  
402 L 1 1.00  
403 D 1 1.00  
404 V 1 1.00  
405 V 1 1.00  
406 R 1 1.00  
407 L 1 1.00  
408 S 1 1.00  
409 H 1 1.00  
410 L 1 1.00  
411 I 1 1.00  
412 S 1 1.00  
413 L 1 1.00  
414 K 1 1.00  
415 N 1 1.00  
416 E 1 1.00  
417 F 1 1.00  
418 P 1 1.00  
419 R 1 1.00  
420 G 1 1.00  
421 D 1 1.00  
422 D 1 1.00  
423 D 1 1.00  
424 E 1 1.00  
425 S 1 1.00  
426 V 1 1.00  
427 W 1 1.00  
428 C 1 1.00  
429 G 1 1.00  
430 Q 1 1.00  
431 S 1 1.00  
432 F 1 1.00  
433 T 1 1.00  
434 T 1 1.00  
435 V 1 1.00  
436 S 1 1.00  
437 D 1 1.00  
438 R 1 1.00  
439 L 1 1.00  
440 V 1 1.00  
441 S 1 1.00  
442 V 1 1.00  
443 M 1 1.00  
444 S 1 1.00  
445 T 1 1.00  
446 Q 1 1.00  
447 R 1 1.00  
448 D 1 1.00  
449 L 1 1.00  
450 K 1 1.00  
451 K 1 1.00  
452 H 1 1.00  
453 L 1 1.00  
454 F 1 1.00  
455 R 1 1.00  
456 L 1 1.00  
457 S 1 1.00  
458 R 1 1.00  
459 M 1 1.00  
460 P 1 1.00  
461 K 1 1.00  
462 N 1 1.00  
463 K 1 1.00  
464 S 1 1.00  
465 K 1 1.00  
466 G 1 1.00  
467 K 1 1.00  
468 T 1 1.00  
469 K 1 1.00  
470 A 1 1.00  
471 L 1 1.00  
472 N 1 1.00  
473 E 1 1.00  
474 I 1 1.00  
475 F 1 1.00  
476 L 1 1.00  
477 D 1 1.00  
478 Y 1 1.00  
479 R 1 1.00  
480 R 1 1.00  
481 L 1 1.00  
482 I 1 1.00  
483 L 1 1.00  
484 N 1 1.00  
485 K 1 1.00  
486 V 1 1.00  
487 F 1 1.00  
488 N 1 1.00  
489 S 1 1.00  
490 L 1 1.00  
491 N 1 1.00  
492 A 1 1.00  
493 H 1 1.00  
494 G 1 1.00  
495 L 1 1.00  
496 T 1 1.00  
497 A 1 1.00  
498 H 1 1.00  
499 S 1 1.00  
500 Y 1 1.00  
501 G 1 1.00  
502 L 1 1.00  
503 E 1 1.00  
504 A 1 1.00  
505 S 1 1.00  
506 D 1 1.00  
507 F 1 1.00  
508 E 1 1.00  
509 N 1 1.00  
510 W 1 1.00  
511 P 1 1.00  
512 S 1 1.00  
513 L 1 1.00  
514 E 1 1.00  
515 D 1 1.00  
516 F 1 1.00  
517 M 1 1.00  
518 S 1 1.00  
519 F 1 1.00  
520 K 1 1.00  
521 K 1 1.00  
522 S 1 1.00  
523 G 1 1.00  
524 S 1 1.00  
525 I 1 1.00  
526 P 1 1.00  
527 V 1 1.00  
528 M 1 1.00  
529 N 1 1.00  
530 Y 1 1.00  
531 E 1 1.00  
532 R 1 1.00  
533 D 1 1.00  
534 N 1 1.00  
535 F 1 1.00  
536 R 1 1.00  
537 P 1 1.00  
538 Q 1 1.00  
539 M 1 1.00  
540 H 1 1.00  
541 L 1 1.00  
542 D 1 1.00  
543 E 1 1.00  
544 T 1 1.00  
545 S 1 1.00  
546 F 1 1.00  
547 S 1 1.00  
548 E 1 1.00  
549 D 1 1.00  
550 I 1 1.00  
551 T 1 1.00  
552 D 1 1.00  
553 L 1 1.00  
554 R 1 1.00  
555 M 1 1.00  
556 I 1 1.00  
557 S 1 1.00  
558 S 1 1.00  
559 L 1 1.00  
560 S 1 1.00  
561 L 1 1.00  
562 S 1 1.00  
563 L 1 1.00  
564 V 1 1.00  
565 N 1 1.00  
566 S 1 1.00  
567 M 1 1.00  
568 K 1 1.00  
569 T 1 1.00  
570 S 1 1.00  
571 S 1 1.00  
572 V 1 1.00  
573 S 1 1.00  
574 K 1 1.00  
575 I 1 1.00  
576 R 1 1.00  
577 Q 1 1.00  
578 N 1 1.00  
579 A 1 1.00  
580 S 1 1.00  
581 G 1 1.00  
582 K 1 1.00  
583 N 1 1.00  
584 R 1 1.00  
585 Y 1 1.00  
586 G 1 1.00  
587 R 1 1.00  
588 V 1 1.00  
589 S 1 1.00  
590 C 1 1.00  
591 E 1 1.00  
592 E 1 1.00  
593 C 1 1.00  
594 F 1 1.00  
595 F 1 1.00  
596 Q 1 1.00  
597 E 1 1.00  
598 I 1 1.00  
599 K 1 1.00  
600 S 1 1.00  
601 P 1 1.00  
602 K 1 1.00  
603 G 1 1.00  
604 T 1 1.00  
605 F 1 1.00  
606 T 1 1.00  
607 L 1 1.00  
608 I 1 1.00  
609 Y 1 1.00  
610 Q 1 1.00  
611 K 1 1.00  
612 T 1 1.00  
613 G 1 1.00  
614 E 1 1.00  
615 S 1 1.00  
616 S 1 1.00  
617 K 1 1.00  
618 C 1 1.00  
619 Y 1 1.00  
620 S 1 1.00  
621 I 1 1.00  
622 N 1 1.00  
623 R 1 1.00  
624 D 1 1.00  
625 G 1 1.00  
626 E 1 1.00  
627 H 1 1.00  
628 I 1 1.00  
629 C 1 1.00  
630 S 1 1.00  
631 F 1 1.00  
632 Y 1 1.00  
633 A 1 1.00  
634 D 1 1.00  
635 P 1 1.00  
636 K 1 1.00  
637 R 1 1.00  
638 Y 1 1.00  
639 F 1 1.00  
640 L 1 1.00  
641 P 1 1.00  
642 I 1 1.00  
643 M 1 1.00  
644 S 1 1.00  
645 S 1 1.00  
646 E 1 1.00  
647 V 1 1.00  
648 I 1 1.00  
649 K 1 1.00  
650 G 1 1.00  
651 V 1 1.00  
652 I 1 1.00  
653 D 1 1.00  
654 T 1 1.00  
655 M 1 1.00  
656 V 1 1.00  
657 Q 1 1.00  
658 W 1 1.00  
659 L 1 1.00  
660 S 1 1.00  
661 D 1 1.00  
662 V 1 1.00  
663 K 1 1.00  
664 E 1 1.00  
665 L 1 1.00  
666 E 1 1.00  
667 G 1 1.00  
668 C 1 1.00  
669 I 1 1.00  
670 D 1 1.00  
671 E 1 1.00  
672 I 1 1.00  
673 K 1 1.00  
674 I 1 1.00  
675 L 1 1.00  
676 L 1 1.00  
677 K 1 1.00  
678 I 1 1.00  
679 I 1 1.00  
680 F 1 1.00  
681 M 1 1.00  
682 S 1 1.00  
683 V 1 1.00  
684 L 1 1.00  
685 L 1 1.00  
686 N 1 1.00  
687 P 1 1.00  
688 S 1 1.00  
689 K 1 1.00  
690 R 1 1.00  
691 S 1 1.00  
692 Q 1 1.00  
693 K 1 1.00  
694 F 1 1.00  
695 L 1 1.00  
696 Q 1 1.00  
697 N 1 1.00  
698 L 1 1.00  
699 R 1 1.00  
700 Y 1 1.00  
701 F 1 1.00  
702 I 1 1.00  
703 M 1 1.00  
704 A 1 1.00  
705 F 1 1.00  
706 F 1 1.00  
707 G 1 1.00  
708 L 1 1.00  
709 A 1 1.00  
710 H 1 1.00  
711 H 1 1.00  
712 V 1 1.00  
713 D 1 1.00  
714 L 1 1.00  
715 M 1 1.00  
716 E 1 1.00  
717 K 1 1.00  
718 V 1 1.00  
719 K 1 1.00  
720 E 1 1.00  
721 D 1 1.00  
722 L 1 1.00  
723 I 1 1.00  
724 T 1 1.00  
725 K 1 1.00  
726 S 1 1.00  
727 E 1 1.00  
728 Y 1 1.00  
729 L 1 1.00  
730 I 1 1.00  
731 Y 1 1.00  
732 R 1 1.00  
733 C 1 1.00  
734 V 1 1.00  
735 R 1 1.00  
736 K 1 1.00  
737 V 1 1.00  
738 M 1 1.00  
739 I 1 1.00  
740 L 1 1.00  
741 V 1 1.00  
742 L 1 1.00  
743 G 1 1.00  
744 D 1 1.00  
745 S 1 1.00  
746 V 1 1.00  
747 E 1 1.00  
748 T 1 1.00  
749 M 1 1.00  
750 L 1 1.00  
751 T 1 1.00  
752 S 1 1.00  
753 R 1 1.00  
754 F 1 1.00  
755 K 1 1.00  
756 F 1 1.00  
757 L 1 1.00  
758 L 1 1.00  
759 N 1 1.00  
760 L 1 1.00  
761 S 1 1.00  
762 Y 1 1.00  
763 I 1 1.00  
764 C 1 1.00  
765 H 1 1.00  
766 F 1 1.00  
767 I 1 1.00  
768 T 1 1.00  
769 K 1 1.00  
770 E 1 1.00  
771 T 1 1.00  
772 P 1 1.00  
773 D 1 1.00  
774 R 1 1.00  
775 V 1 1.00  
776 T 1 1.00  
777 D 1 1.00  
778 Q 1 1.00  
779 I 1 1.00  
780 K 1 1.00  
781 C 1 1.00  
782 F 1 1.00  
783 E 1 1.00  
784 K 1 1.00  
785 F 1 1.00  
786 L 1 1.00  
787 E 1 1.00  
788 P 1 1.00  
789 K 1 1.00  
790 L 1 1.00  
791 K 1 1.00  
792 F 1 1.00  
793 K 1 1.00  
794 S 1 1.00  
795 V 1 1.00  
796 F 1 1.00  
797 V 1 1.00  
798 N 1 1.00  
799 P 1 1.00  
800 K 1 1.00  
801 N 1 1.00  
802 D 1 1.00  
803 V 1 1.00  
804 T 1 1.00  
805 K 1 1.00  
806 E 1 1.00  
807 E 1 1.00  
808 S 1 1.00  
809 S 1 1.00  
810 L 1 1.00  
811 L 1 1.00  
812 L 1 1.00  
813 E 1 1.00  
814 S 1 1.00  
815 G 1 1.00  
816 S 1 1.00  
817 R 1 1.00  
818 F 1 1.00  
819 L 1 1.00  
820 N 1 1.00  
821 K 1 1.00  
822 D 1 1.00  
823 E 1 1.00  
824 F 1 1.00  
825 D 1 1.00  
826 V 1 1.00  
827 K 1 1.00  
828 A 1 1.00  
829 P 1 1.00  
830 G 1 1.00  
831 V 1 1.00  
832 S 1 1.00  
833 K 1 1.00  
834 Q 1 1.00  
835 M 1 1.00  
836 L 1 1.00  
837 S 1 1.00  
838 L 1 1.00  
839 M 1 1.00  
840 L 1 1.00  
841 S 1 1.00  
842 F 1 1.00  
843 V 1 1.00  
844 N 1 1.00  
845 S 1 1.00  
846 T 1 1.00  
847 S 1 1.00  
848 G 1 1.00  
849 F 1 1.00  
850 T 1 1.00  
851 P 1 1.00  
852 D 1 1.00  
853 E 1 1.00  
854 L 1 1.00  
855 A 1 1.00  
856 K 1 1.00  
857 I 1 1.00  
858 K 1 1.00  
859 T 1 1.00  
860 N 1 1.00  
861 P 1 1.00  
862 L 1 1.00  
863 K 1 1.00  
864 D 1 1.00  
865 A 1 1.00  
866 R 1 1.00  
867 C 1 1.00  
868 S 1 1.00  
869 T 1 1.00  
870 A 1 1.00  
871 L 1 1.00  
872 D 1 1.00  
873 L 1 1.00  
874 S 1 1.00  
875 S 1 1.00  
876 N 1 1.00  
877 K 1 1.00  
878 S 1 1.00  
879 V 1 1.00  
880 V - 0.00  
881 I - 0.00  
882 P - 0.00  
883 K - 0.00  
884 T - 0.00  
885 D - 0.00  
886 D - 0.00  
887 K - 0.00  
888 G - 0.00  
889 N - 0.00  
890 S - 0.00  
891 V - 0.00  
892 D - 0.00  
893 Y - 0.00  
894 D 2 1.00  
895 Y 2 1.00  
896 D 2 1.00  
897 K 2 1.00  
898 L 2 1.00  
899 V 2 1.00  
900 G 2 1.00  
901 V 2 1.00  
902 S 2 1.00  
903 L 2 1.00  
904 C 2 1.00  
905 D 2 1.00  
906 I 2 1.00  
907 V 2 1.00  
908 E 2 1.00  
909 K 2 1.00  
910 F 2 1.00  
911 H 2 1.00  
912 N 2 1.00  
913 K 2 1.00  
914 T 2 1.00  
915 K 2 1.00  
916 F 2 1.00  
917 C 2 1.00  
918 L 2 1.00  
919 S 2 1.00  
920 P 2 1.00  
921 E 2 1.00  
922 Q 2 1.00  
923 L 2 1.00  
924 E 2 1.00  
925 Y 2 1.00  
926 K 2 1.00  
927 I 2 1.00  
928 L 2 1.00  
929 K 2 1.00  
930 S 2 1.00  
931 I 2 1.00  
932 S 2 1.00  
933 H 2 1.00  
934 T 2 1.00  
935 M 2 1.00  
936 A 2 1.00  
937 E 2 1.00  
938 E 2 1.00  
939 N 2 1.00  
940 R 2 1.00  
941 K 2 1.00  
942 E 2 1.00  
943 K 2 1.00  
944 K 2 1.00  
945 K 2 1.00  
946 K 2 1.00  
947 T 2 1.00  
948 T 2 1.00  
949 T 2 1.00  
950 R 2 1.00  
951 D 2 1.00  
952 S 2 1.00  
953 Q 2 1.00  
954 T 2 1.00  
955 S 2 1.00  
956 V 2 1.00  
957 S 2 1.00  
958 E 2 1.00  
959 S 2 1.00  
960 I 2 1.00  
961 D 2 1.00  
962 L 2 1.00  
963 E 2 1.00  
964 E 2 1.00  
965 S 2 1.00  
966 E 2 1.00  
967 D 2 1.00  
968 S 2 1.00  
969 V 2 1.00  
970 P 2 1.00  
971 L 2 1.00  
972 E 2 1.00  
973 E 2 1.00  
974 L 2 1.00  
975 L 2 1.00  
976 P 2 1.00  
977 S 2 1.00  
978 E 2 1.00  
979 S 2 1.00  
980 L 2 1.00  
981 S 2 1.00  
982 K 2 1.00  
983 I 2 1.00  
984 R 2 1.00  
985 C 2 1.00  
986 S 2 1.00  
987 I 2 1.00  
988 D 2 1.00  
989 K 2 1.00  
990 I 2 1.00  
991 F 2 1.00  
992 S 2 1.00  
993 K 2 1.00  
994 Y 2 1.00  
995 Q 2 1.00  
996 H 2 1.00  
997 K 2 1.00  
998 Q 2 1.00  
999 N 2 1.00  
1000 P 2 1.00  
1001 K 2 1.00  
1002 K 2 1.00  
1003 V 2 1.00  
1004 Q 2 1.00  
1005 D 2 1.00  
1006 T 2 1.00  
1007 E 2 1.00  
1008 G 2 1.00  
1009 I 2 1.00  
1010 S 2 1.00  
1011 V 2 1.00  
1012 S 2 1.00  
1013 E 2 1.00  
1014 A 2 1.00  
1015 L 2 1.00  
1016 R 2 1.00  
1017 D 2 1.00  
1018 L 2 1.00  
1019 V 2 1.00  
1020 A 2 1.00  
1021 N 2 1.00  
1022 H 2 1.00  
1023 R 2 1.00  
1024 D 2 1.00  
1025 R 2 1.00  
1026 N 2 1.00  
1027 L 2 1.00  
1028 I 2 1.00  
1029 L 2 1.00  
1030 S 2 1.00  
1031 E 2 1.00  
1032 V 2 1.00  
1033 S 2 1.00  
1034 Y 2 1.00  
1035 H 2 1.00  
1036 L 2 1.00  
1037 V 2 1.00  
1038 E 2 1.00  
1039 D 2 1.00  
1040 F 2 1.00  
1041 E 2 1.00  
1042 E 2 1.00  
1043 S 2 1.00  
1044 L 2 1.00  
1045 F 2 1.00  
1046 P 2 1.00  
1047 D 2 1.00  
1048 S 2 1.00  
1049 F 2 1.00  
1050 Y 2 1.00  
1051 E 2 1.00  
1052 D 2 1.00  
1053 F 2 1.00  
1054 C 2 1.00  
1055 E 2 1.00  
1056 R 2 1.00  
1057 V 2 1.00  
1058 G 2 1.00  
1059 N 2 1.00  
1060 S 2 1.00  
1061 P 2 1.00  
1062 K 2 1.00  
1063 Y 2 1.00  
1064 S 2 1.00  
1065 K 2 1.00  
1066 L 2 1.00  
1067 V 2 1.00  
1068 M 2 1.00  
1069 T 2 1.00  
1070 E 2 1.00  
1071 T 2 1.00  
1072 V 2 1.00  
1073 L 2 1.00  
1074 E 2 1.00  
1075 S 2 1.00  
1076 C 2 1.00  
1077 P 2 1.00  
1078 I 2 1.00  
1079 E 2 1.00  
1080 M 2 1.00  
1081 F 2 1.00  
1082 T 2 1.00  
1083 K 2 1.00  
1084 N 2 1.00  
1085 I 2 1.00  
1086 T 2 1.00  
1087 R 2 1.00  
1088 K 2 1.00  
1089 F 2 1.00  
1090 Y 2 1.00  
1091 E 2 1.00  
1092 E 2 1.00  
1093 G 2 1.00  
1094 D 2 1.00  
1095 W 2 1.00  
1096 F 2 1.00  
1097 K 2 1.00  
1098 C 2 1.00  
1099 F 2 1.00  
1100 K 2 1.00  
1101 T 2 1.00  
1102 I 2 1.00  
1103 L 2 1.00  
1104 L 2 1.00  
1105 Q 2 1.00  
1106 L 2 1.00  
1107 N 2 1.00  
1108 V 2 1.00  
1109 N 2 1.00  
1110 H 2 1.00  
1111 Y 2 1.00  
1112 S 2 1.00  
1113 G 2 1.00  
1114 R 2 1.00  
1115 F 2 1.00  
1116 K 2 1.00  
1117 H 2 1.00  
1118 N 2 1.00  
1119 S 2 1.00  
1120 R 2 1.00  
1121 L 2 1.00  
1122 R 2 1.00  
1123 L 2 1.00  
1124 N 2 1.00  
1125 Y 2 1.00  
1126 K 2 1.00  
1127 F 2 1.00  
1128 D 2 1.00  
1129 Y 2 1.00  
1130 K 2 1.00  
1131 K 2 1.00  
1132 L 2 1.00  
1133 Y 2 1.00  
1134 E 2 1.00  
1135 D 2 1.00  
1136 A 2 1.00  
1137 R 2 1.00  
1138 I 2 1.00  
1139 S 2 1.00  
1140 E 2 1.00  
1141 R 2 1.00  
1142 E 2 1.00  
1143 S 2 1.00  
1144 N 2 1.00  
1145 S 2 1.00  
1146 E 2 1.00  
1147 A 2 1.00  
1148 M 2 1.00  
1149 C 2 1.00  
1150 K 2 1.00  
1151 L 2 1.00  
1152 L 2 1.00  
1153 S 2 1.00  
1154 F 2 1.00  
1155 T 2 1.00  
1156 K 2 1.00  
1157 C 2 1.00  
1158 I 2 1.00  
1159 T 2 1.00  
1160 S 2 1.00  
1161 T 2 1.00  
1162 L 2 1.00  
1163 K 2 1.00  
1164 N 2 1.00  
1165 L 2 1.00  
1166 C 2 1.00  
1167 F 2 1.00  
1168 Y - 0.00  
1169 S - 0.00  
1170 D - 0.00  
1171 E - 0.00  
1172 S - 0.00  
1173 P - 0.00  
1174 T - 0.00  
1175 S - 0.00  
1176 Y - 0.00  
1177 N - 0.00  
1178 G - 0.00  
1179 A - 0.00  
1180 G - 0.00  
1181 P - 0.00  
1182 D - 0.00  
1183 T - 0.00  
1184 G - 0.00  
1185 R - 0.00  
1186 L 3 1.00  
1187 Q 3 1.00  
1188 F 3 1.00  
1189 S 3 1.00  
1190 L 3 1.00  
1191 S 3 1.00  
1192 Y 3 1.00  
1193 K 3 1.00  
1194 E 3 1.00  
1195 Q 3 1.00  
1196 V 3 1.00  
1197 G 3 1.00  
1198 G 3 1.00  
1199 N 3 1.00  
1200 R 3 1.00  
1201 E 3 1.00  
1202 L 3 1.00  
1203 Y 3 1.00  
1204 I 3 1.00  
1205 G 3 1.00  
1206 D 3 1.00  
1207 M 3 1.00  
1208 K 3 1.00  
1209 T 3 1.00  
1210 K 3 1.00  
1211 M 3 1.00  
1212 Y 3 1.00  
1213 T 3 1.00  
1214 R 3 1.00  
1215 F 3 1.00  
1216 V 3 1.00  
1217 E 3 1.00  
1218 D 3 1.00  
1219 F 3 1.00  
1220 F 3 1.00  
1221 E 3 1.00  
1222 S 3 1.00  
1223 L 3 1.00  
1224 T 3 1.00  
1225 G 3 1.00  
1226 Q 3 1.00  
1227 L 3 1.00  
1228 N 3 1.00  
1229 G 3 1.00  
1230 S 3 1.00  
1231 C 3 1.00  
1232 L 3 1.00  
1233 N 3 1.00  
1234 D 3 1.00  
1235 E 3 1.00  
1236 A 3 1.00  
1237 Q 3 1.00  
1238 F 3 1.00  
1239 E 3 1.00  
1240 E 3 1.00  
1241 A 3 1.00  
1242 I 3 1.00  
1243 S 3 1.00  
1244 E 3 1.00  
1245 M 3 1.00  
1246 K 3 1.00  
1247 Q 3 1.00  
1248 C 3 1.00  
1249 I 3 1.00  
1250 R 3 1.00  
1251 E 3 1.00  
1252 G 3 1.00  
1253 N 3 1.00  
1254 L 3 1.00  
1255 S 3 1.00  
1256 Y 3 1.00  
1257 N 3 1.00  
1258 M 3 1.00  
1259 D 3 1.00  
1260 H 3 1.00  
1261 S 3 1.00  
1262 K 3 1.00  
1263 W 3 1.00  
1264 G 3 1.00  
1265 P 3 1.00  
1266 T 3 1.00  
1267 M 3 1.00  
1268 C 3 1.00  
1269 P 3 1.00  
1270 L 3 1.00  
1271 L 3 1.00  
1272 F 3 1.00  
1273 L 3 1.00  
1274 T 3 1.00  
1275 V 3 1.00  
1276 L 3 1.00  
1277 K 3 1.00  
1278 N 3 1.00  
1279 I 3 1.00  
1280 K 3 1.00  
1281 Y 3 1.00  
1282 I 3 1.00  
1283 K 3 1.00  
1284 D 3 1.00  
1285 F 3 1.00  
1286 D 3 1.00  
1287 K 3 1.00  
1288 P 3 1.00  
1289 I 3 1.00  
1290 E 3 1.00  
1291 H 3 1.00  
1292 I 3 1.00  
1293 S 3 1.00  
1294 T 3 1.00  
1295 L 3 1.00  
1296 L 3 1.00  
1297 S 3 1.00  
1298 W 3 1.00  
1299 H 3 1.00  
1300 V 3 1.00  
1301 H 3 1.00  
1302 K 3 1.00  
1303 Y 3 1.00  
1304 V 3 1.00  
1305 E 3 1.00  
1306 V 3 1.00  
1307 P 3 1.00  
1308 F 3 1.00  
1309 N 3 1.00  
1310 V 3 1.00  
1311 I 3 1.00  
1312 N 3 1.00  
1313 A 3 1.00  
1314 I 3 1.00  
1315 T 3 1.00  
1316 K 3 1.00  
1317 S 3 1.00  
1318 F 3 1.00  
1319 V 3 1.00  
1320 K 3 1.00  
1321 R 3 1.00  
1322 Q 3 1.00  
1323 L 3 1.00  
1324 G 3 1.00  
1325 I 3 1.00  
1326 Q 3 1.00  
1327 Q 3 1.00  
1328 G 3 1.00  
1329 V 3 1.00  
1330 I 3 1.00  
1331 N 3 1.00  
1332 T 3 1.00  
1333 K 3 1.00  
1334 T 3 1.00  
1335 E 3 1.00  
1336 E 3 1.00  
1337 F 3 1.00  
1338 I 3 1.00  
1339 F 3 1.00  
1340 S 3 1.00  
1341 H 3 1.00  
1342 L 3 1.00  
1343 D 3 1.00  
1344 H 3 1.00  
1345 G 3 1.00  
1346 I 3 1.00  
1347 V 3 1.00  
1348 P 3 1.00  
1349 S 3 1.00  
1350 H 3 1.00  
1351 I 3 1.00  
1352 S 3 1.00  
1353 S 3 1.00  
1354 I 3 1.00  
1355 L 3 1.00  
1356 D 3 1.00  
1357 M 3 1.00  
1358 G 3 1.00  
1359 Q 3 1.00  
1360 G 3 1.00  
1361 I 3 1.00  
1362 L 3 1.00  
1363 H 3 1.00  
1364 N 3 1.00  
1365 A 3 1.00  
1366 S 3 1.00  
1367 D 3 1.00  
1368 Y 3 1.00  
1369 Y 3 1.00  
1370 G 3 1.00  
1371 L 3 1.00  
1372 I 3 1.00  
1373 T 3 1.00  
1374 E 3 1.00  
1375 K 3 1.00  
1376 F 3 1.00  
1377 I 3 1.00  
1378 N 3 1.00  
1379 Y 3 1.00  
1380 T 3 1.00  
1381 L 3 1.00  
1382 K 3 1.00  
1383 L 3 1.00  
1384 L 3 1.00  
1385 F 3 1.00  
1386 R 3 1.00  
1387 G 3 1.00  
1388 E 3 1.00  
1389 L 3 1.00  
1390 K 3 1.00  
1391 S 3 1.00  
1392 F 3 1.00  
1393 T 3 1.00  
1394 S 3 1.00  
1395 S 3 1.00  
1396 D 3 1.00  
1397 D 3 1.00  
1398 Q 3 1.00  
1399 I 3 1.00  
1400 S 3 1.00  
1401 L 3 1.00  
1402 F 3 1.00  
1403 D 3 1.00  
1404 K 3 1.00  
1405 E 3 1.00  
1406 L 3 1.00  
1407 S 3 1.00  
1408 A 3 1.00  
1409 T 3 1.00  
1410 L 3 1.00  
1411 R 3 1.00  
1412 D 3 1.00  
1413 D 3 1.00  
1414 T 3 1.00  
1415 E 3 1.00  
1416 E 3 1.00  
1417 L 3 1.00  
1418 L 3 1.00  
1419 C 3 1.00  
1420 F 3 1.00  
1421 L 3 1.00  
1422 N 3 1.00  
1423 Y 3 1.00  
1424 H 3 1.00  
1425 Y 3 1.00  
1426 Y 3 1.00  
1427 L 3 1.00  
1428 S 3 1.00  
1429 S 3 1.00  
1430 Q 3 1.00  
1431 L 3 1.00  
1432 N 3 1.00  
1433 K 3 1.00  
1434 F 3 1.00  
1435 V 3 1.00  
1436 S 3 1.00  
1437 P 3 1.00  
1438 K 3 1.00  
1439 S 3 1.00  
1440 S 3 1.00  
1441 L 3 1.00  
1442 C 3 1.00  
1443 E 3 1.00  
1444 F 3 1.00  
1445 V 3 1.00  
1446 A 3 1.00  
1447 E 3 1.00  
1448 F 3 1.00  
1449 K 3 1.00  
1450 S 3 1.00  
1451 R 3 1.00  
1452 F 3 1.00  
1453 F 3 1.00  
1454 V 3 1.00  
1455 W 3 1.00  
1456 G 3 1.00  
1457 E 3 1.00  
1458 E 3 1.00  
1459 V 3 1.00  
1460 P 3 1.00  
1461 L 3 1.00  
1462 L 3 1.00  
1463 T 3 1.00  
1464 K 3 1.00  
1465 F 3 1.00  
1466 V 3 1.00  
1467 A 3 1.00  
1468 A 3 1.00  
1469 S 3 1.00  
1470 L 3 1.00  
1471 H 3 1.00  
1472 N 3 1.00  
1473 V 3 1.00  
1474 K 3 1.00  
1475 C 3 1.00  
1476 K 3 1.00  
1477 T 3 1.00  
1478 P 3 1.00  
1479 H 3 1.00  
1480 Q 3 1.00  
1481 L 3 1.00  
1482 S 3 1.00  
1483 E 3 1.00  
1484 T 3 1.00  
1485 V 3 1.00  
1486 D 3 1.00  
1487 T 3 1.00  
1488 I 3 1.00  
1489 V 3 1.00  
1490 D 3 1.00  
1491 Q 3 1.00  
1492 C 3 1.00  
1493 A 3 1.00  
1494 A 3 1.00  
1495 N 3 1.00  
1496 G 3 1.00  
1497 V 3 1.00  
1498 P 3 1.00  
1499 I 3 1.00  
1500 N 3 1.00  
1501 I 3 1.00  
1502 C 3 1.00  
1503 N 3 1.00  
1504 L 3 1.00  
1505 L 3 1.00  
1506 Q 3 1.00  
1507 K 3 1.00  
1508 R 3 1.00  
1509 C 3 1.00  
1510 I 3 1.00  
1511 N 3 1.00  
1512 L 3 1.00  
1513 L 3 1.00  
1514 R 3 1.00  
1515 Y 3 1.00  
1516 C 3 1.00  
1517 R 3 1.00  
1518 F 3 1.00  
1519 P 3 1.00  
1520 I 3 1.00  
1521 N 3 1.00  
1522 P 3 1.00  
1523 F 3 1.00  
1524 L 3 1.00  
1525 L 3 1.00  
1526 N 3 1.00  
1527 V 3 1.00  
1528 N 3 1.00  
1529 T 3 1.00  
1530 D 3 1.00  
1531 I 3 1.00  
1532 K 3 1.00  
1533 D 3 1.00  
1534 W 3 1.00  
1535 I 3 1.00  
1536 D 3 1.00  
1537 G 3 1.00  
1538 T 3 1.00  
1539 R 3 1.00  
1540 G 3 1.00  
1541 Y 3 1.00  
1542 R 3 1.00  
1543 I 3 1.00  
1544 Q 3 1.00  
1545 R 3 1.00  
1546 Q 3 1.00  
1547 L 3 1.00  
1548 E 3 1.00  
1549 N 3 1.00  
1550 L 3 1.00  
1551 F 3 1.00  
1552 P 3 1.00  
1553 D 3 1.00  
1554 S 3 1.00  
1555 T 3 1.00  
1556 G 3 1.00  
1557 T 3 1.00  
1558 V 3 1.00  
1559 R 3 1.00  
1560 K 3 1.00  
1561 L 3 1.00  
1562 V 3 1.00  
1563 R 3 1.00  
1564 R 3 1.00  
1565 L 3 1.00  
1566 Y 3 1.00  
1567 N 3 1.00  
1568 S 3 1.00  
1569 L 3 1.00  
1570 K 3 1.00  
1571 N 3 1.00  
1572 D 3 1.00  
1573 E 3 1.00  
1574 V 3 1.00  
1575 R 3 1.00  
1576 E 3 1.00  
1577 D 3 1.00  
1578 F 3 1.00  
1579 L 3 1.00  
1580 A 3 1.00  
1581 E 3 1.00  
1582 L 3 1.00  
1583 F 3 1.00  
1584 S 3 1.00  
1585 R 3 1.00  
1586 D 3 1.00  
1587 P 3 1.00  
1588 F 3 1.00  
1589 T 3 1.00  
1590 V 3 1.00  
1591 L 3 1.00  
1592 K 3 1.00  
1593 S 3 1.00  
1594 L 3 1.00  
1595 F 3 1.00  
1596 K 3 1.00  
1597 H 3 1.00  
1598 Y 3 1.00  
1599 D 3 1.00  
1600 L 3 1.00  
1601 D 3 1.00  
1602 E 3 1.00  
1603 P 3 1.00  
1604 Q 3 1.00  
1605 L 3 1.00  
1606 R 3 1.00  
1607 D 3 1.00  
1608 C 3 1.00  
1609 W 3 1.00  
1610 L 3 1.00  
1611 N 3 1.00  
1612 L 3 1.00  
1613 E 3 1.00  
1614 A 3 1.00  
1615 H 3 1.00  
1616 H 3 1.00  
1617 P 3 1.00  
1618 I 3 1.00  
1619 R 3 1.00  
1620 M 3 1.00  
1621 V 3 1.00  
1622 L 3 1.00  
1623 R 3 1.00  
1624 Q 3 1.00  
1625 K 3 1.00  
1626 V 3 1.00  
1627 L 3 1.00  
1628 F 3 1.00  
1629 P 3 1.00  
1630 S 3 1.00  
1631 A 3 1.00  
1632 L 3 1.00  
1633 Q 3 1.00  
1634 I 3 1.00  
1635 E 3 1.00  
1636 S 3 1.00  
1637 V 3 1.00  
1638 N 3 1.00  
1639 L 3 1.00  
1640 P 3 1.00  
1641 T 3 1.00  
1642 V 3 1.00  
1643 I 3 1.00  
1644 R 3 1.00  
1645 V 3 1.00  
1646 L 3 1.00  
1647 Q 3 1.00  
1648 N 3 1.00  
1649 K 3 1.00  
1650 L 3 1.00  
1651 S 3 1.00  
1652 H 3 1.00  
1653 S 3 1.00  
1654 F 3 1.00  
1655 T 3 1.00  
1656 K 3 1.00  
1657 S 3 1.00  
1658 T 3 1.00  
1659 Q 3 1.00  
1660 K 3 1.00  
1661 L 3 1.00  
1662 L 3 1.00  
1663 S 3 1.00  
1664 D 3 1.00  
1665 S 3 1.00  
1666 V 3 1.00  
1667 N 3 1.00  
1668 K 3 1.00  
1669 S 3 1.00  
1670 A 3 1.00  
1671 F 3 1.00  
1672 Q 3 1.00  
1673 S 3 1.00  
1674 S 3 1.00  
1675 V 3 1.00  
1676 A 3 1.00  
1677 S 3 1.00  
1678 G 3 1.00  
1679 F 3 1.00  
1680 I 3 1.00  
1681 G 3 1.00  
1682 L 3 1.00  
1683 A 3 1.00  
1684 K 3 1.00  
1685 T 3 1.00  
1686 I 3 1.00  
1687 G 3 1.00  
1688 S 3 1.00  
1689 K 3 1.00  
1690 C 3 1.00  
1691 V 3 1.00  
1692 R 3 1.00  
1693 D 3 1.00  
1694 A 3 1.00  
1695 D 3 1.00  
1696 R 3 1.00  
1697 N 3 1.00  
1698 C 3 1.00  
1699 H 3 1.00  
1700 Y 3 1.00  
1701 I 3 1.00  
1702 V 3 1.00  
1703 E 3 1.00  
1704 I 3 1.00  
1705 L 3 1.00  
1706 S 3 1.00  
1707 K 3 1.00  
1708 L 3 1.00  
1709 E 3 1.00  
1710 S 3 1.00  
1711 L 3 1.00  
1712 P 3 1.00  
1713 G 3 1.00  
1714 L 3 1.00  
1715 K 3 1.00  
1716 V 3 1.00  
1717 I 3 1.00  
1718 M 3 1.00  
1719 K 3 1.00  
1720 D 3 1.00  
1721 D 3 1.00  
1722 I 3 1.00  
1723 L 3 1.00  
1724 I 3 1.00  
1725 V 3 1.00  
1726 E 3 1.00  
1727 L 3 1.00  
1728 E 3 1.00  
1729 S 3 1.00  
1730 E 3 1.00  
1731 D 3 1.00  
1732 G 3 1.00  
1733 S 3 1.00  
1734 I 3 1.00  
1735 Q 3 1.00  
1736 S 3 1.00  
1737 D 3 1.00  
1738 W 3 1.00  
1739 P 3 1.00  
1740 P 3 1.00  
1741 E 3 1.00  
1742 C 3 1.00  
1743 E 3 1.00  
1744 W 3 1.00  
1745 L 3 1.00  
1746 R 3 1.00  
1747 P 3 1.00  
1748 M 3 1.00  
1749 I 3 1.00  
1750 R 3 1.00  
1751 P 3 1.00  
1752 I 3 1.00  
1753 L 3 1.00  
1754 I 3 1.00  
1755 D 3 1.00  
1756 Y 3 1.00  
1757 L 3 1.00  
1758 C 3 1.00  
1759 I 3 1.00  
1760 V 3 1.00  
1761 L 3 1.00  
1762 S 3 1.00  
1763 N 3 1.00  
1764 C 3 1.00  
1765 L 3 1.00  
1766 E 3 1.00  
1767 L 3 1.00  
1768 G 3 1.00  
1769 T - 0.00  
1770 W - 0.00  
1771 V - 0.00  
1772 L - 0.00  
1773 G - 0.00  
1774 D - 0.00  
1775 P - 0.00  
1776 E - 0.00  
1777 P - 0.00  
1778 P - 0.00  
1779 Q - 0.00  
1780 R - 0.00  
1781 G - 0.00  
1782 P - 0.00  
1783 F - 0.00  
1784 L - 0.00  
1785 G - 0.00  
1786 R - 0.00  
1787 S 4 1.00  
1788 S 4 1.00  
1789 H 4 1.00  
1790 D 4 1.00  
1791 Y 4 1.00  
1792 V 4 1.00  
1793 A 4 1.00  
1794 V 4 1.00  
1795 F 4 1.00  
1796 P 4 1.00  
1797 V 4 1.00  
1798 K 4 1.00  
1799 S 4 1.00  
1800 A 4 1.00  
1801 V 4 1.00  
1802 L 4 1.00  
1803 E 4 1.00  
1804 D 4 1.00  
1805 K 4 1.00  
1806 V 4 1.00  
1807 G 4 1.00  
1808 Y 4 1.00  
1809 N 4 1.00  
1810 H 4 1.00  
1811 I 4 1.00  
1812 L 4 1.00  
1813 Q 4 1.00  
1814 S 4 1.00  
1815 V 4 1.00  
1816 R 4 1.00  
1817 R 4 1.00  
1818 L 4 1.00  
1819 Y 4 1.00  
1820 P 4 1.00  
1821 S 4 1.00  
1822 L 4 1.00  
1823 F 4 1.00  
1824 E 4 1.00  
1825 T 4 1.00  
1826 H 4 1.00  
1827 L 4 1.00  
1828 L 4 1.00  
1829 P 4 1.00  
1830 F 4 1.00  
1831 L 4 1.00  
1832 D 4 1.00  
1833 D 4 1.00  
1834 N 4 1.00  
1835 S 4 1.00  
1836 L 4 1.00  
1837 R 4 1.00  
1838 K 4 1.00  
1839 S 4 1.00  
1840 S 4 1.00  
1841 W 4 1.00  
1842 A 4 1.00  
1843 P 4 1.00  
1844 K 4 1.00  
1845 I 4 1.00  
1846 R 4 1.00  
1847 F 4 1.00  
1848 L 4 1.00  
1849 D 4 1.00  
1850 L 4 1.00  
1851 C 4 1.00  
1852 V 4 1.00  
1853 S 4 1.00  
1854 L 4 1.00  
1855 D 4 1.00  
1856 I 4 1.00  
1857 T 4 1.00  
1858 C 4 1.00  
1859 E 4 1.00  
1860 A 4 1.00  
1861 I 4 1.00  
1862 S 4 1.00  
1863 L 4 1.00  
1864 I 4 1.00  
1865 S 4 1.00  
1866 H 4 1.00  
1867 V 4 1.00  
1868 V 4 1.00  
1869 K 4 1.00  
1870 W 4 1.00  
1871 K 4 1.00  
1872 R 4 1.00  
1873 S 4 1.00  
1874 E 4 1.00  
1875 Q 4 1.00  
1876 Y 4 1.00  
1877 T 4 1.00  
1878 V 4 1.00  
1879 L 4 1.00  
1880 T 4 1.00  
1881 L 4 1.00  
1882 D 4 1.00  
1883 L 4 1.00  
1884 S 4 1.00  
1885 N 4 1.00  
1886 S 4 1.00  
1887 H 4 1.00  
1888 N 4 1.00  
1889 R 4 1.00  
1890 K 4 1.00  
1891 F 4 1.00  
1892 T 4 1.00  
1893 T 4 1.00  
1894 M 4 1.00  
1895 I 4 1.00  
1896 D 4 1.00  
1897 S 4 1.00  
1898 K 4 1.00  
1899 V 4 1.00  
1900 I 4 1.00  
1901 S 4 1.00  
1902 T 4 1.00  
1903 S 4 1.00  
1904 D 4 1.00  
1905 T 4 1.00  
1906 C 4 1.00  
1907 I 4 1.00  
1908 N 4 1.00  
1909 F 4 1.00  
1910 L 4 1.00  
1911 K 4 1.00  
1912 Q 4 1.00  
1913 L 4 1.00  
1914 F 4 1.00  
1915 F 4 1.00  
1916 E 4 1.00  
1917 S 4 1.00  
1918 L 4 1.00  
1919 I 4 1.00  
1920 R 4 1.00  
1921 P 4 1.00  
1922 V 4 1.00  
1923 L 4 1.00  
1924 L 4 1.00  
1925 S 4 1.00  
1926 S 4 1.00  
1927 R 4 1.00  
1928 T 4 1.00  
1929 L 4 1.00  
1930 G 4 1.00  
1931 S 4 1.00  
1932 F 4 1.00  
1933 T 4 1.00  
1934 W 4 1.00  
1935 F - 0.00  
1936 P - 0.00  
1937 H - 0.00  
1938 A - 0.00  
1939 S - 0.00  
1940 M - 0.00  
1941 M - 0.00  
1942 P - 0.00  
1943 K - 0.00  
1944 G - 0.00  
1945 E - 0.00  
1946 G - 0.00  
1947 A - 0.00  
1948 P - 0.00  
1949 S - 0.00  
1950 L - 0.00  
1951 G - 0.00  
1952 P - 0.00  
1953 F 5 1.00  
1954 E 5 1.00  
1955 N 5 1.00  
1956 F 5 1.00  
1957 V 5 1.00  
1958 L 5 1.00  
1959 K 5 1.00  
1960 T 5 1.00  
1961 I 5 1.00  
1962 H 5 1.00  
1963 K 5 1.00  
1964 G 5 1.00  
1965 Q 5 1.00  
1966 E 5 1.00  
1967 R 5 1.00  
1968 P 5 1.00  
1969 M 5 1.00  
1970 Y 5 1.00  
1971 R 5 1.00  
1972 D 5 1.00  
1973 D 5 1.00  
1974 L 5 1.00  
1975 S 5 1.00  
1976 S 5 1.00  
1977 G 5 1.00  
1978 F 5 1.00  
1979 S 5 1.00  
1980 W 5 1.00  
1981 I 5 1.00  
1982 D 5 1.00  
1983 L 5 1.00  
1984 K 5 1.00  
1985 D 5 1.00  
1986 F 5 1.00  
1987 K 5 1.00  
1988 A 5 1.00  
1989 Y 5 1.00  
1990 I 5 1.00  
1991 S 5 1.00  
1992 S 5 1.00  
1993 A 5 1.00  
1994 H 5 1.00  
1995 Q 5 1.00  
1996 R 5 1.00  
1997 I 5 1.00  
1998 S 5 1.00  
1999 R 5 1.00  
2000 V 5 1.00  
2001 S 5 1.00  
2002 S 5 1.00  
2003 A 5 1.00  
2004 D 5 1.00  
2005 A 5 1.00  
2006 G 5 1.00  
2007 R 5 1.00  
2008 D 5 1.00  
2009 C 5 1.00  
2010 F 5 1.00  
2011 N 5 1.00  
2012 L 5 1.00  
2013 D 5 1.00  
2014 E 5 1.00  
2015 R 5 1.00  
2016 V 5 1.00  
2017 V 5 1.00  
2018 I 5 1.00  
2019 T 5 1.00  
2020 I 5 1.00  
2021 T 5 1.00  
2022 H 5 1.00  
2023 N 5 1.00  
2024 F 5 1.00  
2025 I 5 1.00  
2026 K 5 1.00  
2027 R 5 1.00  
2028 N 5 1.00  
2029 R 5 1.00  
2030 N 5 1.00  
2031 G 5 1.00  
2032 A 5 1.00  
2033 C 5 1.00  
2034 D 5 1.00  
2035 S 5 1.00  
2036 K 5 1.00  
2037 F 5 1.00  
2038 S 5 1.00  
2039 I 5 1.00  
2040 I 5 1.00  
2041 H 5 1.00  
2042 R 5 1.00  
2043 I 5 1.00  
2044 H 5 1.00  
2045 G 5 1.00  
2046 S 5 1.00  
2047 V 5 1.00  
2048 S 5 1.00  
2049 D 5 1.00  
2050 A 5 1.00  
2051 S 5 1.00  
2052 E 5 1.00  
2053 G 5 1.00  
2054 F 5 1.00  
2055 L 5 1.00  
2056 M 5 1.00  
2057 V 5 1.00  
2058 E 5 1.00  
2059 V 5 1.00  
2060 L 5 1.00  
2061 G 5 1.00  
2062 V 5 1.00  
2063 E 5 1.00  
2064 C 5 1.00  
2065 G 5 1.00  
2066 F 5 1.00  
2067 S 5 1.00  
2068 G 5 1.00  
2069 A 5 1.00  
2070 V 5 1.00  
2071 R 5 1.00  
2072 D 5 1.00  
2073 E 5 1.00  
2074 F 5 1.00  
2075 V 5 1.00  
2076 R 5 1.00  
2077 T 5 1.00  
2078 N 5 1.00  
2079 I 5 1.00  
2080 L 5 1.00  
2081 A 5 1.00  
2082 I 5 1.00  
2083 A 5 1.00  
2084 R 5 1.00  
2085 S 5 1.00  
2086 L 5 1.00  
2087 S 5 1.00  
2088 F 5 1.00  
2089 S 5 1.00  
2090 K 5 1.00  
2091 E 5 1.00  
2092 D 5 1.00  
2093 M 5 1.00  
2094 T 5 1.00  
2095 V 5 1.00  
2096 F 5 1.00  
2097 V 5 1.00  
2098 Q 5 1.00  
2099 R 5 1.00  
2100 Q 5 1.00  
2101 M 5 1.00  
2102 I 5 1.00  
2103 D 5 1.00  
2104 Q 5 1.00  
2105 H 5 1.00  
2106 E 5 1.00  
2107 E 5 1.00  
2108 P 5 1.00  
2109 S 5 1.00  
2110 N 5 1.00  
2111 Q 5 1.00  
2112 D 5 1.00  
2113 T 5 1.00  
2114 I 5 1.00  
2115 M 5 1.00  
2116 V 5 1.00  
2117 E 5 1.00  
2118 L 5 1.00  
2119 I 5 1.00  
2120 P 5 1.00  
2121 G 5 1.00  
2122 E 5 1.00  
2123 S 5 1.00  
2124 F 5 1.00  
2125 S 5 1.00  
2126 V 5 1.00  
2127 D 5 1.00  
2128 D 5 1.00  
2129 P 5 1.00  
2130 L 5 1.00  
2131 A 5 1.00  
2132 Y 5 1.00  
2133 T 5 1.00  
2134 R 5 1.00  
2135 L 5 1.00  
2136 G 5 1.00  
2137 P 5 1.00  
2138 D 5 1.00  
2139 W 5 1.00  
2140 V 5 1.00  
2141 P 5 1.00  
2142 V 5 1.00  
2143 G 5 1.00  
2144 L 5 1.00  
2145 V 5 1.00  
2146 L 5 1.00  
2147 I 5 1.00  
2148 D 5 1.00  
2149 G 5 1.00  
2150 D 5 1.00  
2151 V 5 1.00  
2152 K 5 1.00  
2153 E 5 1.00  
2154 L 5 1.00  
2155 K 5 1.00  
2156 E 5 1.00  
2157 T 5 1.00  
2158 V 5 1.00  
2159 A 5 1.00  
2160 Q 5 1.00  
2161 L 5 1.00  
2162 K 5 1.00  
2163 V 5 1.00  
2164 S 5 1.00  
2165 L 5 1.00  
2166 D 5 1.00  
2167 T 5 1.00  
2168 K 5 1.00  
2169 D 5 1.00  
2170 V 5 1.00  
2171 M 5 1.00  
2172 I 5 1.00  
2173 F 5 1.00  
2174 L 5 1.00  
2175 A 5 1.00  
2176 E 5 1.00  
2177 L 5 1.00  
2178 Y 5 1.00  
2179 P 5 1.00  
2180 E 5 1.00  
2181 H 5 1.00  
2182 M 5 1.00  
2183 A 5 1.00  
2184 L 5 1.00  
2185 I 5 1.00  
2186 K 5 1.00  
2187 K 5 1.00  
2188 G 5 1.00  
2189 I 5 1.00  
2190 E 5 1.00  
2191 T 5 1.00  
2192 M 5 1.00  
2193 L 5 1.00  
2194 K 5 1.00  
2195 K 5 1.00  
2196 S 5 1.00  
2197 Q 5 1.00  
2198 K 5 1.00  
2199 H 5 1.00  
2200 E 5 1.00  
2201 V 5 1.00  
2202 D 5 1.00  
2203 L 5 1.00  
2204 S 5 1.00  
2205 R 5 1.00  
2206 V 5 1.00  
2207 D 5 1.00  
2208 L 5 1.00  
2209 I 5 1.00  
2210 K 5 1.00  
2211 C 5 1.00  
2212 F 5 1.00  
2213 K 5 1.00  
2214 D 5 1.00  
2215 V 5 1.00  
2216 G 5 1.00  
2217 L 5 1.00  
2218 T 5 1.00  
2219 E 5 1.00  
2220 H 5 1.00  
2221 D 5 1.00  
2222 L 5 1.00  
2223 V 5 1.00  
2224 D 5 1.00  
2225 C 5 1.00  
2226 F 5 1.00  
2227 S 5 1.00  
2228 G 5 1.00  
2229 V 5 1.00  
2230 I 5 1.00  
2231 G 5 1.00  
2232 W 5 1.00  
2233 V 5 1.00  
2234 K 5 1.00  
2235 L 5 1.00  
2236 S 5 1.00  
2237 S 5 1.00  
2238 Y 5 1.00  
2239 T 5 1.00  
2240 L 5 1.00  
2241 A 5 1.00  
2242 Y 5 1.00  
2243 S 5 1.00  
2244 K 5 1.00  
2245 H 5 1.00  
2246 L 5 1.00  
2247 K 5 1.00  
2248 D 5 1.00  
2249 L 5 1.00  
2250 V 5 1.00  
2251 I 5 1.00  
2252 A 5 1.00  
2253 H 5 1.00  
2254 P 5 1.00  
2255 G 5 1.00  
2256 G 5 1.00  
2257 G 5 1.00  
2258 M 5 1.00  
2259 R 5 1.00  
2260 L 5 1.00  
2261 G 5 1.00  
2262 G 5 1.00  
2263 V 5 1.00  
2264 C 5 1.00  
2265 C 5 1.00  
2266 R 5 1.00  
2267 L 5 1.00  
2268 L 5 1.00  
2269 R 5 1.00  
2270 E 5 1.00  
2271 G 5 1.00  
2272 T 5 1.00  
2273 S 5 1.00  
2274 T 5 1.00  
2275 I 5 1.00  
2276 E 5 1.00  
2277 I 5 1.00  
2278 E 5 1.00  
END