!''#\$%&' ()\*\*)+\$, -./0\$%.(+12)3\*/\$45\$6#!#7\$8\$+1.(/)9:!#; :<.)\*=&-<\$8\$>>?@?!7@A#?6\$B&C\$76A@'A!@A6##\$B1C\$

\$

\$

 $\begin{array}{l} D_{++-\&} & E_3\$F(-23_{++-}(\$G<3()E_0\$HH5\$'\ 1)\&.: -@I\ 39E\$'\ -^{**}3: 3\$-2\$J_.\ K0\$A6LM\$\\ D_{++-\&} & E_3\$F(-23_{++-}(\$BE39N(3/C0\$HH5\$'\ 1)\&.: -@I\ 39E\$'\ -^{**}3: 3\$-2\$J_.\ K0\$A66L@A6LM\$\\ D_{++-\&} & E_3\$O3_.\ 9\$2-(\$,\ 3+3.\ (\&1\$.\ 9/\$P_.\&N*E0\$O3R3^*-S<39E0\$HH5\$'\ 1)\&.: -@I\ 39E\$'\ -^{**}3: 3\$-2\$J_.\ K0\$A666T@A6L''\$\\ D_{++})_{E} & 9E\$F(-23_{++-}(0\$HH5\$'\ 1)\&.: -@I\ 39E\$'\ -^{**}3: 3\$-2\$J_.\ K0\$LMM#@A66L\$\\ \$\end{array}$ 

' N\*EN(.\*\$T3()E.: 3\$.9/\$D(E\$J.K0\$' -<S.(.E)R3\$.9/\$U\*-V.\*\$J.K0\$' -<S.(.E)R3\$' -9+E)ENE)-9.\*\$J.K0\$ F(-S3(E00\$5-(E+0\$H9E3(9.E)-9.\*\$H9E3\*\*3&EN.\*\$F(-S3(E00\$J3:.\*\$513-(0\$

!

\$\$H9E3(\*-&139\$%)&1): . 9\$\$W-. (/\$-2\$5(N+E33+\$\$A6L#@\$(3+39E\$\$

 $\label{eq:stability} \begin{array}{l} 0&1&0\\ &5&$ 

F\*.)92)3\*/\$43(<-9E0\$W-.(/\$-2\$O)(3&E-(+\$A6A6@S(3+39E\$

51)+\$)+\$.\$+<.\*\*\$.(E+\$-(:.9)c.E)-9\$/3/)&.E3/\$E-\$<.)9E.)9)9:\$.9\$1)+E-()&\$-S3(.\$1-N+3\$.9/\$39+N()9:\$)E\$(3<.)9+\$.\$ R)V(.9E\$&39E3(\$2-(\$&-<<N9)E0\$.&E)R)E]3+\$.9/\$E13\$S3(2-(<)9:\$.(E+\$\$

 $(\sc{GR}.9+E-90\sc{H}^{**})9-)+0\sc{P}-N9/)9: \sc{W}-.(/\sc{S}-2\sc{S}-846L\sc{S}-846$ 

\$

Ś

## 0\$J-9/-90\$\_\_9E.()-0\$W-.(/\$-2\$5(N+E33+0\$A6L6@A6A6\$

 $51)+\$)+\$.\$\#\#@Q3.(@-*/\$+&1--*\$E1.E$K.+\$N9E)^*\$A6L6\$.$2-(@S(-2)E$)9+E)ENE)-9=\$H$K-(`3/$K)E1$E13$13./$-2$+&1--*$.9/$...$+3*3&E$:(-NS$-2$./R)+-(+$E-$&-9R3(E$E13$+&1--*$E-$.$9-9S(-2)E$)9+E)ENE)-9$.9/$+3(R3/$-9$)E+$)9.N:N(.*$V-.(/$ 2-($E39$Q3.(+=$$ 

\$

GR.9+E-90\$H\*\*)9-)+0\$W-.(/\$-2\$5(N+E33+0\$LMM>@A66A0\$A66''@A66M0\$'1.)(\$LMMM@

A66A\$ \$

\$#\*\*)9-)+\$A666@A66''\$

\$

!

\$

!

O).\*-:N3+\$-9\$HE.\*).9\$'-9+E)ENE)-9.\*\$ZN+E)&30\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3\$.9/\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3\$.9/\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3\$.9/\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3\$.9/\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3\$.9/\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3\$.9/\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3\$.9/\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3\$.9/\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3\$.9/\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3\$.9/\$[-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3).9/\$(-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3).9/\$(-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3).9/\$(-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3).9/\$(-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3).9/\$(-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3).9/\$(-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3).9/\$(-9)R3(+)E0\$-2\$P\*-(39&3).9/\$(-9)R3(+)E0\$\*-2\$(-9)R3(+)E0\*\*-2\$(-9)R3(+)(2)\*\*-2\$(-9)R3(+)(2)\*\*-2\$(-9)R3(+)(2)\*\*-2\$(-2)(2)\*\*-2\$(-2)(2)\*\*-2\$(-2)(2)(-2)(-2)(2)\*\*-2\$(-2)(\$ 0\$[9)R3(+)EQ\$-2\$P\*-(39&3\$P.&N\*EQ\$-2\$J.K0\$DS()\*\$M0\$A6L7=\$

J.K\$f\$TN<.9)E)3+\$ZN9)-(\$Y&1-\*.(\$I -(`+1-S\$A66>@A6LM=\$H\$1.R3\$S.(E)&)S.E3/\$)9\$E1)+\$.+\$.\$(3R)3K3(0\$ &-<<39E.E-(0\$.9/m-(\$

\$

!

! ! P. &N\*EQ\$-2\$J. K0\$DN+E(.\*). 9\$^.E)-9.\*\$[ 9)R3(+)EQ0\$%. Q\$A66?=\$

P.&N\*EQ\$-2\$J.K0\$U()22)E1\$[9)R3(+)EQ0\$W()+V.930\$DN+E(.\*).0\$%.Q0\$A66?ø\$, 3+3.(&1\$Y&1--\*\$-2\$ Y-&).\*\$Y&)39&3+0\$DN+E(.\*).9\$^.E)-9.\*\$[9)R3(+)EQ0\$%.Q\$A66?**\$** 

0\$%3/).E)9:\$J.K\$' -923(39&30\$P.&N\*EQ\$-2\$J.K0\$[ 9)R3(+)EQ\$-2\$ %3\*V-N(930\$^-R3<V3(\$AM@O3&3<V3(\$L0\$A66A=\$

0\$2. &N\*EQ\$K-(`+1-S0\$P. &N\*EQ\$-2\$J. K0\$[ 9)R3(+)EQ\$-2\$^3K\$Y-NE1\$I .\*3+0\$

Y3SE3<V3(\$L>0\$A66A=\$\$

(\$' 1)&.:-@| 39E\$' -\*\*3:3\$-2\$J.K\$Y3SE3<V3(\$A!@A>\$A66A\$BO3+):93/\$.9/\$S\*.993/\$E1)+\$

&-923(39&30\$

©\$J.K©\$'N\*EN(3\$.9/\$E13\$TN<.9)E)3+\$D99N.\*\$%33E)9:©\$[9)R3(+)EQ\$-2\$ F399+Q\*R.9).\$Y&1--\*\$-2\$J.K©\$%.(&10\$A66A\$

5(./)E)-9.\*\$I 9-K\*3/:30\$H9E3\*\*3&EN.\*\$F(-S3(EQ\$.9/\$

H9/):39-N+\$'N\*EN(30\$'.(/-c-\$J.K\$Y&1--\*0\$P3V(N.(Q0\$A66A=

ONY.V\*3\$U(.R3\$Y)E3\$F(-b3&E\$YQ<S-+)N<0\$\_\_&E-V3(\$L70\$A66L0\$P)3\*/\$%N+3N<0\$' 1)&.:-\$

\$

J.K\$.9/\$Y-&)3EQ\$D++-&).E)-9\$D99N.\*\$%33E)9:0\$WN/.S3+E0\$

TN9: (I 9)-5..24A(\$)-2(Y)(-)-1(')-0.2400.2411.9906511194cmBT-0.0025Tc46005Z04(-)\*N-\*-3V(/(7)(/(0)-1(9)-1(:(I 9)

!

!