k

Å

-;;(BB\$M\$@\$9=&O9)#*)E*B&!(B()E;'&?E)#9& 4CEE(B:C#*(#;(&;C#;(E#\$#%&9'\$B&)E9\$;@(&B'C"@*&M(&)**E(BB(*&O9(:'&5);<(=>&N"((#0B&

A(k')H(k#Ck<#CF#k;C#L0\$;9kCLk\$#9(E(B9k9Ck*\$B;0CB(Kk7"EkFCE<kF)BkL"#*(*kM=kN"((#0Bk

6K&4@)\$E(&2)H\$(B+&'99:B+RRCE;\$*KCE%RSSSSTSSSYT\VVSTZWX\&

O')#(&J\$#*(E+&'99:B+RRCE;\$*KCE%RSSSSTSSSUTV[Z]T]X\S&

0'")#%I\$&5\$+&'99:B+RRCE;\$*KCE%RSSSSTSSSZT]]ZXTZS[[&

O=*#(=&H)#&/#%(@(#+&'99:B+RRCE;\$*KCE%RSSSSTSSSUTVUV\TUYVW&

,()9)&,)9CECF\$;G+&'99:B+RRCE;\$*KCE%RSSSSTSSSZTWZVZTY\WZ&

?@(#*)&A)9BC#&D=)99+&'99:B+RRCE;\$*KCE%RSSSSTSSSYTSZYXTYV[Y&

09(:'\\$5);<(=+\\$'99:B+RRCE;\$*\CE\RSSSSTSSSUTVWSXTYZYU\\$

!+%>)*'J)%#'

0; (#; (λN " ((#0B&P#\$H(EB\$9=&

"2(:)E9Q(#9&CL&8(;')#\$;)@)#*&8)9(E\$)@B&/#%\$#((E\$#%>&3);"@9=&CL&/#%\$#((E\$#%&)#*&-::@\$(*&

 k^{1} O; 'CC@&CL&!(')M\$@\$9)9\$C#&6'(E):=33); "@9=&CL&D()@9'&0;\$(#;(B>&N"((#0B&P#\$H(EB\$9=&

0'")#%I\$&5\$!%0')#(&J\$#*(E^{*}%)#*&6&&4@)\$E(&2)H\$(B^{*}&

09(:')#(&5); <(=!&?@(#*)&A)9BC#&D=)99"&, ()9)&,)9CECF\$; G!&0=*#(=&H)#&/#%(@(#")&

å

!+B=#0%/%.C#'/0&'!-%#*0/%.C#'1) = =+0.''/%.)0'D!!1EF''!G3;%#=/%.'''H#C.#I'

: /**.#*;'/0&'</''.-.%/%)*;'%)'!'''') = =)&/%.)0;'.0'%>#'?)*@\$-/''#'()*'!&+-%;'?>)'A;#'

! ""#\$%#&'()*'\$+,-."/%.)0'.0'! ! 1'2)+*0/-')0'2/0+/*3'456'7879'

& & &

/Q: C=Q(#9f& 0=B9(Q)9\$; & E(H\$(F&

B":::CE9&9'(&\$Q:@(Q(#9)9\$C#&CL&FCE<:@);(&);;CQQC*)9\$C#B&& ! "#\$%&'()&-;;CQQC*)9\$C#f&- "%Q(#9)9\$H(&)#*&)@9(E#)9\$H(&;CQQ"#\$;)9\$C#f&

k

 $ACE <: \emptyset$; (&); (CQQC*) (&F'C&HB&); (&M) EE (EB& (Q: &C=Q(#)&LCE&): (C: &(&F'C&'B&H))"%Q(#9)98H(1)#*1)89(E#)98H(1;CQQ"#\$;)98C#10 - 4bx('CF(H(Ex89'(10);CCL1);CQQC*)98C#B1;C#9\$#"(B&9C&;')@@(#%(&:)E9\$;\$:)9\$C#&\$#&(Q:@C=Q(#9K&6'\$B&B=B9(Q)9\$;&E(H\$(F&\$*(#9\$L\$(*&)#*&)#)@=G(*&M)EE\$(EB&)#*&L);\$@\$9)9CEB&9C&\$Q:@(Q(#9\$#%&FCE<:@);(&);;CQQC*)9\$C#B&LCE&)*"@9B&aU]& E(((H)#9kB9)"*(Bk"Bs#%k9'(kB()E; k9(EQBkc - - 4dk)#*kcFCE<: (); (k); :CQQC*)9sC#Bdk)#*kH)E\$)9sC#BkCL&(); '&9(EQK& ! (B"@9B&F(E(&\$Q:CE9(*&\$#9C&4CH\$*(#;(K&O(H(#9((#&B9"*\$(B&Q(9&9"(&\$#;@"B\$C#&;E\$9(E\$))K& ! (B''@98&F(E(&:E(B(#9(*&''B\$#%&9'(&:#9(E#)9\$C#)@&4@)BB\$L\$;)9\$C#&CL&3''#;9\$C#\$#%>&2\$B)M\$@\$9=>&)#*& D() 9 'ka. 4 3 b LE) Q(FCE < k6 ' (k7 ILCE * k0 (H(0BkCLk(H) * (#; (k) # * k4 C # L) * (#; (k) # k / H) * (#; (kLECQk) + (kLECQk))))) $! (H_{\delta}(F_{\delta}CL_{\delta}N')) = (\delta_{\delta}) + (\delta_{\delta}) + (\delta_{\delta}) = (\delta_{\delta}) + (\delta_{\delta}) + (\delta_{\delta}) = (\delta_{\delta}) + (\delta_{\delta})$ B9''*\$(B&)#*&;C#L\$*(#;(&\$#&L\$#*\$#%B>&E(B:(;9\$H(@=K&/#H\$EC#Q(#9)@&M)EE\$(EB&E(@)9(*&Q)\$#@=&9C&)99\$9"*(B&)#*&9(;'#C@C%=>&)#*&:(EBC#)@&M)EE\$(EB&E(@)9(*&9C&eCM&`")@\$L\$;)9\$C#B>&(*";)9\$C#>&)#*&FCE<T E(@)9(*&B<\$@@BK& - &;CQM\$#)9\$C#&CL&L);\$@\$9)9CEB&B"; '&)B&:(EBC#)@&B9E(#%9'B>&);;(BB&9C&9(;'#C@C%=>&)#*& B":::CE9\$H(&E(@)9\$C#B'\$:B&;C#9E\$M"9(*&9C&B";;(BBL"@&\$Q:@(Q(#9)9\$C#&CL&);;CQQC*)9\$C#BK&6'(& L\$#*\$#%B&CL&9'\$B&E(H\$(F&B''%%(B9&9')9&\$Q:@(Q(#9\$#%&FCE<:@);(&);;CQQC*)9\$C#B&LCE&)*''@9B&F'C&''B(& $- - 4 \&B9E) 9(\% (B\& B\&; CQ : \emptyset (I\&) \# \&L''E9 ' (E\& E(B()E; \&B\& \# ((*(\&9C\&) *H) \#; (\&:E); 9\$; (B\&) \# \&L''E9 ')))))))$

- MB9E);9&&

Z

 $/Q: C=Q(\#9kBb) \&BS\%\#SLS;) \#9k0SL(\&(I:(ES(\#;(\&S\#\&))*"0)^{\circ}CC*\&) \#*\&;C\#9ESM"9(B&9C\&:CBS9SH(\&C"9;CQ(B\&S\#;0"*S\#9kBb)) \&B) \#*\&LS#) \#;S) \&\\C"9;CQ(B\&S\#;0"*S\#9kBb"Me(;9SH(\&F(00TM(S#%)ASQ:ECH(*&Q(#9)0\&'()09'ABC;S)0&B9)9"B\&) \#*\&LS#) \#;S) \&\\S\#*(:(#*(#;(\&ag(MM\&(9\&)0&AZSZSf\&BC*S#S&0)) &AZSUWf&B) \#\&*(E\&1CCE*9&(9\&)0&AZSUVb&2SUbb&2SUbb$

: /**.#*; '/0&'</".-.%/%)*; '%)' ! "") = =)&/%.)0; '.0'%>#'?)*@\$-/"#'()*'!&+-%; '?>)'A;#'!+B = #0%/%.C#'/0&'!-#*0/%.C#'1) = = +0."/%.)0'D!! 1EF''!'G3; # = /%."'H#C.#I'

, -!!./!0&-12&3-4.5.6-67!0&67&-4478872-6.710&

Y

4CQ: @(9(&B()E; &B))(%=&)H) @(&S#&6)M@(&OU&B'': :@(Q(#9)E=&Q))(ES) @(&&A)

o\$#9(E#B'\$:pKQ:KobK&&

7 ! &oHC;)9\$C#pKQ:Ko&7 ! &o! (')M\$@\$9)9\$C#>&nC;)9\$C#)@o&7 ! &o;)E((EpKQ:Ko&7 ! &

 $Z \& ACE <: \emptyset); (\&); ; CQQC^*)$); $(CQQC^*)$ 9pKQ: Kok7 ! koeCMpKQ: Kok7 ! koFCE<: (); (pKQ: Kok7 ! koFCE<k); $(CQQC^*)$ 9pKQ: Kok

- "%Q(#9)9\$H(&4CQQ"#\$;)9\$C#pKQ:Ko&7 !&c)BB\$B9\$H(&;CQQ"#\$;)9\$C#&*(H\$;(pKQ:Ko&7 !& c)"%Q(#9)9%H(*k*)#**k*)09(E#)9%H(*k*;CQQ"#\$;)9%C#pKQ:Kok7!*k*c;CQQ"#\$;)9%C#*k*)\$*B&LCE*k* *\$B)M0(*pKQ:Kok7!kc;CQQ"#\$;)9\$C#k)\$*pKQ:Kok7!kc;CQ:0(Ik;CQQ"#\$;)9\$C#k#((*pKQ:Kok cB\$%#&0)#%")%(pKQ:Ko&7 ! &cB:((;'&%(#(E))%#%&*(H\$;(pKQ:Ko&7 ! &cB:((;'&*\$B)MpKQ:Ko&7 ! & c;CQQ"#\$;)9\$C#k*\$B)MpKQ:Kok7!kc#C#TH(EM)%;CQQ"#\$;)9\$C#pKQ:Kok7!kcQ"%%QC*)% ;CQQ"#\$;)9\$C#pKQ:Kok7!&cHC\$;(&C"9:"9pKQ:Kok7!&c:\$;9"E(&(I;')#%(pKQ:Kobk

 $UK = -4TE(\emptyset)9(*k9(EQB+kao - -4pKQ:kok7!kc))*(*k;CQQ''\#s;)9(C\#pKQ:kok7!kc - \emptyset9(E\#)9(Kk))#*k$

@\$ME)E\$)#&)9&9'(&"#\$H(EB\$9=K&1\$#(&(@(;9EC#\$;&*)9)M)B(B&m&4"Q"@)9(*&.#*(I&9C&1"EB\$#%&)#*&-@@\$(*& D() (9 + 15) (E) = (1 + 1) (E) + (1 + 1)JB=; 'CBC; \$) (&, #BE'' Q (#BkaD - J.b) & 8 (*\$;) (&5 \$9(E) 9''E(& - #) (= B & b &) # * & ! (9E & (H) (& O = B9(Q & 7 # (& #) (= B & b &) # * & ! (9E & (H) (& O = B9(Q & 7 # (& #) (= B & b &) # * & ! (9E & (H) (& O = B9(Q & 7 # (& #) (= B & b &) # * & ! (9E & (H) (& O = B9(Q & 7 # (& #) (= B & B &) # * & ! (9E & (H) (& O = B) (Q & 7 # (& H & B & B &) # * & ! (9E & (H) (& O = B) (Q & 7 # (& H & B & B &) # * & ! (9E & (H) (& O = B) (Q & 7 # (& H & B & B &) # * & ! (9E & (H) (& O = B) (Q & 7 # (& H & B & B & B &) #)))))JB=; C(C); (#LCEQ) = (-2, -6, -2) + (-2, -2) +9'(&);)*(O\$;&B()E;'&9CC@{7O#\$>&F\$9'&9'(&0)B9&B()E;'&E''#&C#&3(ME'')E=&V9'>&ZSZU&6'(&LC@@CF\$#%& $B(E; '\lashed{B})(E, '\lashed{B})(E)(*\lashed{B})(*\las$

G#/*''>'G%*/%#B3' 6'(&;CQ:E('(#B\$H(&B()E;'&B9E)9(%=&F)B&*(H(@C:(*&M=&LC''E&E(H\$(F(EB&)#*&)&'()@'&B;\$(#;(B&

; ')E9\$#%&)#*&B''QQ)E\$G\$#%>&)#*&Q)::\$#%&)#*&\$#9(E:E(9)9\$C#&a.@\$LL(&(9&)@&>ZSUXb&&'

, -!!./!01-1213-4.5.6-67!01671-4478872-6.7101 LE)Q(FCE<&)#)@=B\$B'LC00CF\$#%&)&L\$H(TB9(:&:EC;(BB+&L)Q\$0\$)E\$G)9\$C#>&9'(Q(&\$*(#9\$L\$;)9\$C#>&\$*(1\$#%)

Wł

4CH\$*(#;(&

 $G_{k} + \&3'G_{\#} + \&''_{k} = B_{0}(Q) = (\&E_{k} + \&E_{k}) + (\&E_{k} + E_{k}) + (&E_{k} + E_{k})$

9'(&"B(&CL& - - 4&")

G''*##0.0B'1*.%#*./')('G%+&.#;'

[]

B9"*\$(B&9C&E(H()@&)**\$9\$C#)@&BC"E;(BK

 $\frac{1}{2}$

, -!!./!01-1213-4.5.6-67!01671-4478872-6.7101

V

`"(B9\$C#K&6'(&)#)@=B\$B&\$#HC@H(*&9'E((&@(H(@B&CL&\$#*";9\$H(&;C*\$#%&;CQ:@(9(*&M=&LC"E&)"9'CEBK&3\$EB9& LC"E&;CT)"9'CEB&;CQ:@(9(*&9'(&\$#\$9\$)@&;C*\$#%&)#*&;C*(*&*)9)&)B&M)EE\$(E&CE&L);\$@\$9)9CEE&6'(&;CT)"9'CEB&)Q)@%)Q)9(*&9'(&\$*(#9\$L\$(*&M)EE\$(EB&)#*&L);\$@\$9)9CEB&\$#9C&)&B\$#%@(&;')E9&&1(I9&9'(&;CT)"9'CEB&E(H\$(F(*&)@@&M)EE\$(EB&)#*&L);\$@\$9)9CEB&LC"#*&\$#&9'(&*)9)&)#*&;C@@)9(*&B\$Q\$@)E&L);9CEB&&

! 0/-3;.;' 3CE&(); '&)E9\$;@(>&9FC&\$#*(:(#*(#9&E(H\$(F(EB&(I9E);9(*&*)9)&E(@(H)#9&9C&9'(&E(B()E;'&

9'(Q(&F)B&L\$#)@\$G(*&)B&(\$9'(E&c'\$%'d&cQC*(E)9(d&c@CFd&CE&cH(E=&@CFdK&

9FC&;CT) "9 'CEB&)BB(*&9 '(&;C#L\$*(#;(&CL&9 '(&)9\$;&L\$#*\$#%B&"B\$#%&?E)*\$#%&CL& !(;CQQ(#*)9\$C#B&-BB(BBQ(#9x2(H(@C:Q(#9k)#*&/H)@")9\$C#&4C#L\$*(#;(&\$#&9'(&/H\$*(#;(&LECQ& $! (H_{\delta}(F_{\delta}CL_{\delta}N'')) = (B_{\delta}) = 2/T4/!N'') = 2/T4/!N'') = 2/T4/!N'') = 0$ (19E); 9(*l)#*l; E\$9\$;)l(l):::E)\$B)l(CLl(); 'lB9''*=lLECQl9'(l4E\$9\$;)ll!(H\$(Fl3CEQlCElN'')l\$9)9\$H(l09"*\$(B&a5(99B&(9&))&&ZSS[b&9C&\$#LCEQ&9'(&?!-2/T4/!N")&)BB(BBQ(#9&&6'(&?!-2/T4/!N")&) \$B&)&9CC@kB:(;\$L\$;&9C&(H)@")9\$#%&`")@\$9)9\$H(&(H\$*(#;(&9C&B"::CE9&"B(&CL&(H\$*(#;(&\$#&*(;\$B\$C#& Q)<\$#%>&B''; ' &)B&\$#LCEQ\$#%&: C@\$;\$(B&CE&% ''\$*(@\$#(B&a5(F\$#&(%))@S>&ZSUVbK&&3\$EB9>&9'(&;CT)''9'CEB& ;C00)MCE)9\$H(0=&B"QQ)E\$G(*&(); '&9'(Q(&)#*&B"M9'(Q(&:E(H\$C"B0=&\$*(#9\$L\$(*&\$#&*\$B;"BB\$C#&F\$9'& 9'(&F\$*(E&9()QK&1(I9)&9'(&B)Q(&;CT)"9'CEB&&#*(:(#*(#9@=&(H)@")9(*&XSh&CL&9'(&L&#*\$#%B& ?! - 2/T4/!N")@k.#9(E);9\$H(&O"OO)E=kCL&N")@\$9)9\$H(&3\$#*\$#%B&a\$OCNb&C#@\$#(&9CC@ka?!-2/T 4 / ! N") @&\$OCN \#K*Kbkk6 ' (&E(H\$(F&L\$#*\$#%B&F(E(&)BB(BB(*&M)B(*&C#&9'(&Q(9'C*C@C%\$;)@& @\$Q\$9)9\$C#B>\&;C'(E(#;(\\)*(`");=\CL*)9)\)#*\E(@(H)#;(\CL\9'(\B9''*\$(B\;C#9E\M''9\#\\\)\@C\();'\ L\$#*\$#%&a5(F\$#&(9&)@K&ZSUVbK&6'(&E(B"@9&CL&9'(&)BB(BBQ(#9&F)B&)&E)9\$#%&CL&9'(&CH(E)@@&;C#L\$*(#;(&

(Q(B)) = B(B)) + b(C) + b(C

a - O 2 b>&L\$H(&) Q=C9EC: '\$;&0)9(E)0&B;0(ECB\$B&a - 50b>&LC''E&*(H(0C:Q(#9)0&*\$B)M\$0\$9=>&C#(&9E)''Q)9\$;& ME)\$#&&#e''E=>&)#*&C#(&): ')B\$)K&& !(B()E; '(EB&''B(*&)&H)E\$(9=&CL&Q(9'C*B&9C&	(E);9&F\$9'&9'(&:)E9\$;\$:)#9B&&#&9'(\$E&B9''*\$(B&&.#&

X\bKt7 "9&CLt)@%\UU]&')*&*\$)%#CB(B&CLt;(E(ME)@&:)@B=>&V\&'()E\$#%&@CBB>&UU&)"9\$BQ&B:(;9E"Q&*\$BCE*(E&

UZ

:E(H\$C"Bå)#*å;"EE(#9å(I:(E\$(#;(

Q#*;)0/-':/**.#*;'/0&'</''.-.%/%)*;' 6'\$B&E(H\$(F&\$*(#9\$L\$(*&9'(&LC00CF\$#%&:(EBC#)0&L);9CEB+&(*'';)9\$C#>&B<\$00B&)#*&<#CF0(*%(&

 $7 \# k9'(kM) B\$BkCLk; E\$9\$;) \emptyset k) :: E)\$B) \emptyset k''' B\$\# k89'(k4 E\$9\$;) \emptyset k! (H\$(Fk3CEQ&LCEAN'')) \emptyset\$) 9\$H(k09''*\$(B) k$ $\#CkB9''*\$(BkF(E(k(I; \emptyset''*(*k)) \#*k9'(k)) :: E)\$B) \emptyset k^*) 9) kF) Bk\$\#; \emptyset''*(*k\$#k4 / !NP) \emptyset k) BB(BBQ(#9Kk6'(k)) CH(E) \emptyset k4 / !N'')) \emptyset kB9) 9(Q(#9k\$#*\$;) 9(*k9') 9kE(B'' 09Bk; C'' 0*kM(kE(%) E*(*kF$9'k)) k0CF k9CkQC*(E) 9(k) CH(E) 00k4 / !N'')) 0kB9) 9(Q(#9k\$#*\$;) 9(*k9') 9kE(B'' 09Bk; C'' 0*kM(kE(%) E*(*kF$9'k)) k0CF k9CkQC*(E) 9(k) CH(E) 00k4 / !N'')) 0kB9) 9(Q(#9k\$#*\$;) 9(*k9') 9kE(B'' 09Bk; C'' 0*kM(kE(%) E*(*kF$9'k)) k0CF k9CkQC*(E) 9(k) C*(E) 9(k) C*(E) (k) C*(k) C*$

E)#%(&LECQ&U&9C&Xx&F\$9'&0(H(0&U&&***\$;)9\$#%&QCB9&E5%CEC"B&(H\$*(#;(&7#&9'\$B&B;)0(x`")0\$9)9\$H(& (H\$*(#;(&E)9(B&0CF&)#*&9'"B&)00&)E9\$;0(B&F(E(&)9&0(H(0&Xx&***\$;)9\$#%&(H\$*(#;(&)9&9'(&0(H(0&CL&(I:(E9& C:\$#\$C#&a74/,8&5(H(0B&CL&/H\$*(#;(&ACE<\$#%&?EC":&ZSUUb&&&

 $\begin{array}{c} , - ! ! . / ! 0 \& - 1 2 \& 3 - 4 . 5 . 6 - 6 7 ! 0 \& 6 7 \& - 4 4 7 8 8 7 2 - 6 . 7 1 0 \& \\ & \\ - @ \& U [\& B 9 " * \$ (B \& " B (* \&) \& ` ") @ \$ 9) 9 \$ H (\& Q (9 ' C * C @ C \% \$;) @ \&) : : EC) ; ' \& \& 6 ' (\& 7 I L C E * \& @ (H (@ B \& C L \& (H \$ * (\# ; (\& A B))))))) \\ \end{array}$

F)B&)#C9'(E&M)EE\$(E&9C&:)E9\$;\$:)9\$C#&\$#&FCE<&*"9\$(B&)B&LC"#*&\$#&9FC&B9"*\$(B&a ! \$;')E*BC#&(9&)&& ZSU]f&!CB(#%E((#& & &0)@)*\$#>&ZSUSbK&&*

</".-.%/%)*;k' - 00&U[&)E9\$;0(B&Q(#9\$C#(*&)9&0()B9&C#(&CL&9'(&L);9CEB&CL&(*";)9\$C#>&B<\$00B&)#*& <#CF0(*%(>&)#*&(I:(E\$(#;(&)B&)&L);\$0\$9)9CE&9C&CM9)\$#\$#%&FCE<&)#*&FCE<:0);(&);;CQQC*)9\$C#B&& /*";)9\$C#&)::EC:E\$)9(&LCE&9'(&eCM&F)B&)&L);\$0\$9)9CE&LC"#*&\$#&9'E((&B9"*\$(B&a 8;1)"%'9C#&(9&)0&> ZSSZf&ZSSYf&ZSSWb&&3C"E&B9"*\$(B&\$00"B9E)9(*&'CF&

U∖ł

 $) # * & 7 * CQ \\ \&) # * & P : 9 ' (& ECH(& u)] [b \\ & Q(#9 \\ C # (* \\ & #(&)9 \\ H(& : (E; (:9 \\ C # \\ & CL \\ & (Q : C = Q(#9 \\ : CBB \\ & SM \\ & S0 \\ &$

:C9(#9\$)@M)EE\$(EB&9C&(Q:@C=Q(#9X*))

0)@)*\$#>&ZSUSb&)#*&*\$LL\$;"@9=&

```
 \begin{array}{l} , - ! ! . / ! 0 & - 1 2 & 4 - 5 - 6 - 6 - 7 ! 0 & 6 - 7 & 4 - 4 - 7 - 8 - 8 - 7 - 1 - 0 & U[t \\ & \\ ME() < & CF \\ \# & a , E = (\# & (9 & t) & 0 & K & ZSS & [f & 5 & 5 & 1 & 9 & (9 & t) & 0 & K & U] \\ ME() < & CF \\ \# & a , E = (\# & (9 & t) & 0 & K & ZSS & [f & 5 & 5 & 1 & 9 & (9 & 0 & 0 & K & U] \\ & & \\ ) & & \\ 0 & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & & \\ & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & &
```

\$B)M\$@\$9=&)#&:CBB\$M@(&);;CQQC*)9\$C#B&

:E);9\$;(B&a 8;1)"%'9C#&(9&)&K>&ZSSYbK&&

</".-.%/%)*;R&.#&(\$%'9&)E9\$;@(B>&:CB\$9\$H(&)99\$9"*(B&F(E(&LC"#*&9C&M(#(L\$9&9'(&\$Q:@(Q(#9)9\$C#& CL&);;CQQC*)9\$C#B&&.#&9'(&B9"*=&M=&.B)<BC#&(%)@&&ZSSWb>&9'(&(Q:@C=(EOB&&CC*&"#*(EB9)#*\$#%&CL&

&
(I:(;9)%C#B&CL&:(C:@(&F'C&"B(& - - 4&a.B)<BC#&(%)@&&ZSSWf&5%%'%(%)@&&U]]Wf&O9C<)E&&&7EF)%&
ZSUVb&&6'(&(Q:@C=((B&F'C&"B(& - - 4&s#&9'(&B9"*=&M=&8;1)"%'9C#&(%)@&&aZSSZb&S#*\$;)9(*&9')%
#(%)%H(&)9%9"*(B&9CF)E*B&:(C:@(&F\$9'&*\$B)M\$@%9%(B&LECQ&BC;\$(9=&)#*&(Q:@C=(EB&F(E(&)'(&QCB%
B"MB9)#%)@&M)EE\$(E&9C&B";;(BBL"@&(Q:@C=Q(#%);)%H\$%%(B&AJCCE&)F)E(#(BB&CE&"#*(EB9)#*\$#%&CL&
#((*B&:E(H(#9(*&Q:@(Q(#9)%C#&CL&);;CQQC*)%C#B&)B&(I(Q:@SL&(*&M=&O9C<)E&)#*&7EF)%aZSUVb&
F'(#&E(B9)"E)#%Q)#)%(EB&S#%%)@=&B%"%%@(*&9C&:ECH\$*(&#(;(BB)E=&);;CQQC*)%C#B&*"(&9C&
\$#(I:(E\$(#;(&)#*&)&@);<&CL&<#CF@(*%(&CL&E(&(H)#%&@)%C#B&&-9%9"*(B&DMC"%,CQ:@(I&
;CQQ"#\$;)%C#B&%);<&CQQ(#\$)%C#B&&);CE*\$#%&AGC&:DS%;S:)#9B&S#&
9'(&B9"*=&M=&&:CB(#%E((#&)#*&O)@)*\$#&aZSUSb&&6'\$B&F)B&(;'C(*&\$#&9'(&B9"*=&M=&8;1)"%'9C#&(%)@&
aZSSYb&S#&F'\$;'&)&::DS%;\$:)#%(I:@E&#&F\$%'&B(H(E(&*&B)M&&S%%(B&Q)=&*\$B;C"E)%(&\$#;@"B\$H(&'\$E\$#%&
)BBC;\$)%(*&F\$%'&(Q:@C=S#%&)&:(EBC#&F\$%'&B(H(E(&*&B)M&&S%%(B&Q)=&*\$B;C"E)%(&\$#;@"B\$H(&'\$E\$#%&
</pre>

ZU

: /**.#*; k'6(#k)E95; (Bk5*(#95L5(*kM)EE5(EBkE(0)9(*k9CkB(EH5;(B)kB=B9(QBk)#*k:C05;5(Bkk ...))9(k9E)#B595C#kB(EH5;(BkM(9F((#k(*";)95C#k)#*k(Q:0C=Q(#9k;)#k#(%)95H(0=k5Q:);9k);;(BBk 9Ck)#*k:)E95; .)95C#k5#k(Q:0C=Q(#9ka 8; 1)"% '9C#k(9k)0K ZSSWbKk5); <kCLkL"#*5#%k)#*k:C05; .(Bk B":::CE95H(kCLk:(C:0(kF'Ck"B(k - 4k5#k(Q:0C=Q(#9kF(E(k5BB"(Bk5*(#95L5(*k

)#*&B(@LT)*HC;);=&B<\$@@B&)@\$%#&F\$9'&9'(&L\$#*\$#%B&CL&)

6 '\$B&B=B9(Q)9\$;&E(H\$(F&LC; "B(*&C#&\$*(#9\$L=\$#%&9'(&M)EE\$(EB&)#*&L);\$0\$9)9CEB&LCE& \$Q:0(Q(#9\$#%&FCE<:0);(&);;CQQC*)9\$C#B&LCE&)*"09B&F'C&"B(&--4&&ACE<:0);(&);;CQQC*)9\$C#B&)E(&\$Q:CE9)#9&9C&Q\$9\$%)9(&M)EE\$(EB&9')9&')H(&E(B"09(*&\$#&0CF&(Q:0C=Q(#9&E)9(B&&7#0=&U[&B9"*\$(B& Q(9&9'(&;E\$9(E\$)&9C&M(&\$#;0"*(*&\$#&9'\$B&E(H\$(F&&6'(&L\$#*\$#%B&\$00"B9E)9(&L\$H(&:(EBC#)0&)#*&B\$I& (#H\$EC#Q(#9)0&;)9(%CE\$(B&CL&M)EE\$(EB&)#*&L);\$0\$9)9CEB&&8 "09\$:0(&L\$#*\$#%B&\$#&9'\$B&B9"*=&E(%)E*\$#%&9'(& L);9CEB&9')9&\$#L0"(#;(&9'(&"B(&CL&);;CQQC*)9&\$C#B&\$#;0"*\$#%&(Q:0C=(E&)#*&;CTFCE<(E&)99&9"*(B& (Q:0C=(E&<#CF0(*%(&:(E;(:9&C#&CL&;CB9B&FCE<:0);(&:C0\$;\$(B&(Q:0C=((&;C#L\$*(#;(&(*";)9&C#&&

L.;"+;;.)0'

, -!!./!0&-12&3-4.5.6-67!0&67&-4478872-6.710&

ZY

, -!!./!0&-12&3-4.5.6-67!0&67&

.#k9 'SBkE(H\$(F*k9'(k:(EBC#)@kM)EE\$(EBk9')9kF(E(k\$*(#9\$L\$(*kC#@=kM=k(Q:@C=(EBkCEk;CTFCE<(EBkF(kQ)S#@=k;C#;(E#(*kF\$9'k9'(kLS9kM(9F((#k9'(keCMk)#*k:C9(#9\$)@k(Q:@C=((k)Bk9'(=k*(B;ESM(*k@);<kL5(*kCLk`")@\$L\$;)9\$C#Bk*"(k9Ck(*";)9\$C#kCEk(I:(E\$(#;(*k)BkF(@kk)Bk(Q:@C=((0Bk"#E()@\$B9\$;kH\$(FACLkB<85%@Bk)Bk:C9(#9\$)@kM)EE\$(EBkk/#H\$EC#Q(#9)@kM)EE\$(EBk\$*(#9\$L\$(*kC#@=kM=k(Q:@C=(EBkCEk;CTFCE<(EBkFF(kCLkB<85%@Bk)Bk:C9(#9\$)@kM)EE\$(EBkk/#H\$EC#Q(#9)@kM)EE\$(EBk\$*(#9\$L\$(*kC#@=kM=k(Q:@C=(EBkCEk;CTFCE<(EBkFF(E(kE(@)9(*k9CkCE%)#\$G)9\$C#)@kL);9CEB*kB";'k)Bk@);<kCLk'"Q)#kE(BC"E;(B*k:C9(#9\$)@k;CB9B*k)#*kQ)#*kQ)#*kQ)#*k(E0Bk@\$Q\$9(*k(I:(E\$(#;(kF\$9'k);CQQC*)9\$C#BKk/Q:@C=(EBk)#*k;CTFCE<(EBk\$*(#9\$L\$(*kQCE(k)F)E(kK));\$@\$9)9CEBk*\$B;"BB(*k\$#k9'\$BkE(H\$(FkF(E(kF)));&%\$9)9CEBk*\$B;"BB(*k\$#k9'\$BkE(H\$(FkF(E(kF)));&%\$9)9CEBk*\$B;"BB(*k\$#k9'\$BkE(H\$(FkF(E(kF)));)E(k(H));&%\$9)9CEBk*\$B;"BB(*k\$#k9'\$BkE(H\$(FkF(E(kF)));)E(kCLk););@(H\$(BfkF'(E()Bk(Q:@C=((BkF'Ck"B(k--4k'))H(k\$#;E()B(*k)F)));E(#(BBkCLkBC@"9\$C#Bk9CkB));)E(kCLk);)E(kBkCLkBC@"9\$C#Bk9CkB");CQQC*)9\$C#Bk0(L]:(E\$(#;(BL\$#k(Q:@C=(Q))));E(BkCLkBC@"9\$C#Bk9CkB));E(kCLk);)E(k(BkCLkBC@"9\$C#Bk9CkB));E(kCLk);)E(k(BkCLkBC@"9\$C#Bk9CkB));E(CLk);)E(k(BkCLkBC@"9\$C#Bk9CkB));E(KCLk);)E(K)EBC#)B(k(L);)E(K)EBC#)B(k(L);E(EBC#)));E(K)EBC#)B(k(L);E(C=Q)(#9KkkB));E(CEQC#)BK0(L);)E(K)EBC#)B(k(L);E(EBC#)));E(K)EBC#)B(k(L);E(C)E));E(K)EBC#)B(k(L);E(ESC#)));E(K)EDC#)B(k(Q:@C=Q)(#9KkkB));E(K)EBC#)B(k(L);E(K);E(BC#)));E(K)EBC#)B(k(Q:@C=Q)(#9KkkB));E(EEC=Q)(#9KkkB));E(EBC#)B(k(Q);E(EBC#)));E(K)EBC#)B(K)E(ESC#));E(K)EDC#)B(k(Q);E(ESC#)));E(K)EDC#)B(k(Q);E(ESC#)));E(K)EDC#)B(K)E(ESC#));E(K)EDC#)B(K)E(ESC#));E(K)ESC#)B(K)E(ESC#));E(K)ESC#)

 $B(\ell LT) * HC; ; = kB < \$(\ell B k / \ell H SEC \# Q(\ell H S)) (kL); \$(\$) 9 CEB k * (\# SL S(*kM = kMC9' k KC'': B k F(E(kE(\ell))(*k9Ck);; (B B k SC''))) (kL) = k C k C k + k K$

k & 7 EF)9%ZSUVb&&6 ' (E(&F)B&CH(E@): &\$#&9 ' (&\$*(#9\$L\$;)9\$C#&CL&:(EBC#)@&L);\$@\$9)9CEB&LECQ&MC9 ' &

:(EB:(;9\$H(B&E(%)E*\$#%&)*(`")9(&(*";)9\$C#>&eCMTE(0)9(*&B<\$00B>&;CQ:(9(#;=&F\$9'&9(;'#C0C%=>&)#*&

ZX

E(:) \$EB&CL& - -4&*(H\$; (B&9C&\$Q: ECH(&E(@\$)M\$@\$9=K&&

)*e"B9&9C&);;CQQC*)9%C#BK*& 6'(&L\$#*\$#%B&CL&9'\$B&E(H\$(F&B''%%(B9&9(;'#C@C%=&\$B&)#&(LL(;9\$H(&LCEQ&CL&);;CQQC*)9\$C#%

;C#B\$B9(#9&F\$9'&:E(H\$C"B&E(B()E;'&\$#&FCE<:0);(&);;CQQC*)9\$C#B&)#*&:(C:0(&F\$9'&*\$B)M\$0000(B& F'\$;'&)0BC&\$*(#9\$L\$(*&BC;\$(9)0&)99\$9"*(B&"#B"::CE9\$H(&FCE<&(#H\$EC#Q(#9B&&\$BB"(B&F\$9'&)BB\$B9\$H(& 9(;'#C0C%=&)B&M)EE\$(EB&9C&\$#9(%E)9\$#%&B"::CE9B&&#&9'(&FCE<:0);(&a1(H)0)&(9&0&&ZSU\f&J)*<):)=(H)& (9&0&&ZSU[b&&.#&);;CE*)#;(&F\$9'&:E(H\$C"B&B9"*\$(B&)99\$9"*\$#)0&M)EE\$(EB&F(E(&LC"#*&\$#&9'\$B&B9"*=&)B& B\$%#\$L\$;)#9&)#*&F\$*(B:E()*&)#*&\$#;0"*(*&)99\$9"*(B&CL&(Q:0C=((B&)#*&;CTFCE<(EB&J)*<):)=(H)&(9& 0&&ZSU[b&*(B;E\$M(*&9'(&c\$%#CE)#;(&CL&;C00()%"(B&)#*&Q)#)%(EB&)MC"9&)&:(EBC#0B&;C#*\$9\$C#&)#*& #((*Bd&a:&ZU\Zb&)B&)&M)EE\$(E&9C&FCE<:0);(&);;CQQC*)9\$C#B&/Q:0C=(EB&Q)=&CH(E;CQ(&9'\$B& 9'EC"%'&:)E9\$;\$:)9\$#%&\$#&*\$H(EB\$9=&9E)\$#\$#%%Q:0(Q(#9\$#%&L0(I\$M0(&:C0\$;\$(B))#*&)00CF\$#%&9\$Q(&9C&

, -!!./!0&-12&3-4.5.6-67!0&67&-4478872-6.710&

Ζ[/

, -!!./!0&-12&3-4.5.6-67!0&67

, -!!./!01-1213-4.5.6-67!01671-4478872-6.7101

k

YS

H#(#*#0''#;&

WK& *C UVWRMQeKY] V K [SY K - 2&

(B) < BC # > 4 K > 4, "E% 'B9) '(E > 0 K > 4 k = E # C = * - K = 2 S S W = - 4 > 4

?! - 2 / T4 / ! N")@k.#9(E);9\$H(&O"QQ)E=&CL&N")@\$9)9\$H(&3\$#*\$#%B&a\$OCNb&i4CQ:"9(E&:EC%E)QjK& n (EB\$C#&UKS&& 1 CEF(%\$)#&.#B9\$9"9(&CL&J "M@\$;&D()@9'&a*(H(@C:(*&M=&9'(&/:\$B9(QC#\$<CB& LCE&9'(&?! - 2 /T4 / !N")@&JECe(;9&?EC":b&&.BC`K(:\$B9(QC#\$<CBKCE%&

? "=)99% ? K&DK%7 IQ)#% - K&2K%n \$B9% ? K&/K%^ "#G% ! K%3)0;<T t 99(E% t K% - 0C#BCT4C(00C%JK%

`')@\$9=&CL&(H\$*(#;(&)#*&B9E(#%9'&CL&E(;CQQ(#*)9\$C#BK&NO.E&HH9&a[WXSb>&]Z\T

)#*&DC@%(Ekgk0; 'u#(Q)##>&DKkgKkaZSSVbKk?! - 2 /+& - #&(Q(E%\$#%&;C#B(#B"B&C#&E)9\$#%&

3C"#*)9%C#\& 8 (%)#\A)\$#FE\$% '9\4C#B"@9\$#%\\)#*\9'(\1CEF(%\$)#\.#B9\$9"9(\CL\J"M@\$;\D()@9'\

YY

5\$#*B)=>&OK>&4)%&CB9EC>&/K>&- &M)E\$; C>& 8 K>& 8 CE9)e\$>&1 K>& k ^)EC#>&5 K&aZSUVbK&- &B=B9(Q)9\$; &E(H\$(F&

CL&9'(&M(#(L\$9B&CL&'\$E\$#%&:(C:@(&F\$9'&*\$B)M\$@\$9\$(BK&.%/&012*%3*Q88/@1<7%012*

I "A15727<1<7%OE&FMa\b>&WY\TWXXK&*C\$+USKUSS[RBUS]ZWTSUVT][XWTG&

5\$#*B)=>&OK>&7B9(#>&nK>&!(G)\$>&8K>&&, "\$>&OK&aZSZUbK&2\$B;@CB"E(&)#*&FCE<:@);(&);;CQQC*)9\$C#B&

LCE&: (C:@(&F\$9'&)"9\$BQ+&-&B=B9(Q)9\$;&E(H\$(F&J7(15727<#*10'*I"A15727<1<7%O>&UHaXb>&X][T

WUSK&*C\$KCE%RUSKUSVSRS]WYVZVVKZSU]KUWYXWXV&

5(99Bxt5KxtA\$@<\$#Bxt0Kxt5)Fxt8Kxt09(F)E9xt2Kxt,CB;'xtgKxtktA(B9QCE@)#*xt

8;1)"%'9C#&2&&5%'9&g&& k &?"00>&O&&ZSSYb&7:(#\$#%&":&)&vF'C0(&#(F&FCE0*0+&/Q:0C=(E&)#*& ;C&FCE<(E&:(EB:(;9\$H(B&C#&FCE<\$#%&F\$9'&\$#*\$H\$*")0B&F'C&"B(&)"%Q(#9)9\$H(&)#*&)09(E#)9\$H(&;CQQ"#\$;)9\$C#&&-/:;"0<1<7="*10'*-2<"&01<7="*C%;;/0781<7%0E*SKa\b&ZYXT& ZXY&&*C\$+USKUSVSRS[\Y\WUSYUSSSUX]XWW]&

8;1)"%'9C#x2Kxs!);<(#B:(E%(Ex6Kx2CE#x2KxkkA\$@BC#x1KsaZSU\bKscDCQ(&\$B&)9&FCE<&)#*&FCE<& \$B&)9&'CQ(d+&6(@(FCE<&)#*&\$#*\$H\$*")@B&F'C&"B(&)"%Q(#9)9\$H(s)#*&)@9(E#)9\$H(&;CQQ"#\$;)9\$C#Ks]%&^E&UMaUb>sUU[T&ZWKs*C\$+sUSKYZYYRA7!TU\UVWS&

8;1)"%'9C#x2Kk, Kx0=QC#Bxk?Kx5\$%'9xkgKk4KxkkJ)EBC#Bxk-KkaZSSWbKkc8=k*E()QkF)Bk9Ck

:)=\$9) I (Bd+\$6 ' (\$B(@LT(Q: @C=Q(#9\$(1:(E\$(#;(B&CL&\$#*\$H\$*"))@B&F ' C&"B(&)"%Q(#9)9\$H(&

)#*&)@9(E#)9\$H(&;CQQ"#\$;)9\$C#K&.%/&012*%3*Z%81<7%012*1"A15727<1<7%0E*F_aYb>&UVUTU]WK&

 $8 C^{*} \# \& 8 \mathbb{E}_{2} C^{=}; (\& O \mathbb{E}_{2} 8 = < \emptyset(9'' \# \& - \mathbb{E}_{2} 4 ' \mathbb{E}_{3} \mathbb{E})(\# B(\# \& D \mathbb{E}_{2} + \mathbb{E}) \# \mathbb{E}_{2} \mathbb{E}) \# \mathbb{E}_{2} \mathbb{E}$

OK&, $\$ K&ZSUWbK&6'(&Q(#9)&('()&9'&M(#(L\$9B&CL&(Q: C=Q(#9+& !(B''@9B&CL&)&B=B9(Q))); &Q(9)T

 $E(H_{a}^{-}/(\langle a_{121}(710^{*}6(\#8A71\langle a_{2}^{+}a_{2}^{-})b_{2}^{+})y))$

);;CQQC*)9\$C#BK&*J7(15727<#*10'*a''12<A*.%/&012E*UY*Ub&Y]m\XK&

C\$KCE%RUSKUSUWRek 'eCKZSUSKSYKSSU&

 $OC(CH(H) \times 6K \& \& A) (B \times I \& 6K \& ZSUYb \& Q: (S;) SC #B \& CL \& FCE <: (); (\&); ; CQQC^*) SC #B \& LCE \& CL \& FCE <: (); (\&); ; CQQC^*) SC #B \& LCE \& CL & FCE <: (); (\&); ; CQQC^*) SC #B \& LCE \& CL & FCE <: (); (\&); ; CQQC^*) SC #B \& LCE \& CL & FCE <: (); (\&); ; CQQC^*) SC #B \& LCE \& CL & FCE <: (); (\&); ; CQQC^*) SC = (A \otimes A) (A$

:(EBC#B&F\$9'&*\$B)M\$@\$9\$(BK&.%/&012*%3*]%&^@218''*N''A1=7%&12*a''12<A>&FMaYb>&U]ZmZUUK&

*C\$KCE%RUSKUSVSRUXXXXZ\SKZSUYKVSVS[]&

09C <) E & D & & k & 7 E F) 9 & g & a ZSUV b & D() E # & Q) #) & (EB & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & B & CL & * () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & B & () L & FCE < (EB + k - k) B & CL & B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & FCE < (EB + k - k) B & () L & () L

: '(#CQ(#C@C%\$;)@&\$#H(B9\$%)9\$C#&\$#&9'(&E(B9)"E)#9&\$#*"B9E=K&-; "&7810*-0012(*%3*<A"*J"13E*

 $S9HaUb \gg UYmY \setminus Ka$:

, -!!./!0&-12&3-4.5.6-67!0&67&

3\$%"E(&U&

6)M@(&U&&&

?/;; 1&#*%3*<A''*?70:2''*61&<787@10<*?</'7"(L*

k	å	k	8 (9	'C*å	4&
	- ''9 ' CER&	ł.	N")@\$9)9\$H(&2(B\$%#&	k	k
	4C"#9E=&	- \$QRJ "E:CB(&CL&9'(& - E9\$;0(&)#*&2)9)&4C@@(;9\$C#&	J)E9\$;\$:)#9&	
å	.B) <bc#&(%)@k>& ZSSWRPO&</bc#&(%)@k>	6C&:E(B(#9&)#&(Q:@C=Q(#9&B";;(BB&B9CE=&)#*& \$#B:\$E(&\$*()B&9C&B"::CE9&C9'(EB&F'C&"B(& - 4&&6C& :ECH\$*(&\$#LCEQ)9\$C#&9C&'(@:&L)Q\$@\$(B&)#*&B(EH\$;(& :ECH\$*(EB&B"::CE9&\$#*\$H\$*")@B&F'C&"B(& - 4&&	P#B:(;\$L\$(*&	1 &q&U&aQb& -%(+&Z]& 2 I+&4 J& 09)<('C@*(E+& (Q:@C=((& &	- \$*(*&T'\$%'& 9(;'& &
Å	5)B<(E&(9&)@%>& ZSSXRPO&	6C&&#H(B9&%)9(&9'(&E(9"E#T9CTFCE<&(I:(E&(#;(&CL&)&:ECL(BBCE&"B&#%&4&:CB9TB9EC<(&)#*&B9"*(#9&)99&9"*(B&9CF)E*B&9FC&*&LL(E(#9&9();'&#%&)::EC);'(B&	(%E)9&#%&4&&</td><td>4)B(&09"*=& O"EH(=>&CMB(EH)9&C#>& L((*M);<&LECQ& B9"*(#9B&</td><td>1 &q&U&aLb& - %(+&XY& 2 I+&): ')B\$)&:CB% B9EC<(& O9)<('C@*(E+& :ECL(BBCE&</td><td>- \$*(*&T'\$%'& 9(;'& &</td></tr><tr><td>å</td><td>8 "E: '=>& ZSSXRPO&</td><td>6C&:E(B(#9&L);9CEB&9')9&B"::CE9(*&\$#9(%E)9&C#&CL&)BB&B9&H(&9(;'#C@C%=&\$#&9'(&FCE<:@);(&9C&);;CQQC*)9(&)#&(Q:@C=((&F&9'&Q"@9&:@(& *&B)M&@&\$&(B&&#;@"*\$#%&(Q:@C=((&)#*&(Q:@C=(E&)99&9"*(B&)#*&(Q:@C=((00.2177Sq.2(()0.2(&F))</td><td></td><td>ά.</td><td></td></tr></tbody></table>			

S

, - ! !./ !0& - 12&3 - 4.5.6 - 67 !0&67& - 4478872 - 6.710&

6)M@(&Z&

6)M@(&Y&&

 $R\,I\,-\,J\,\,\check{}\,\mathbb{W}C\,\,\check{}\,\,I\,X/12^*\,-\,((\,\,''((\,\,;\,\,''0{<}^*\!\!\%3^*C\%037\,\,'\,\,''08\,''*70^*\!\!<\!\!A^{\,\prime\prime*}\,\,\check{}\,=7\,\,'\,''08\,''*$

T>#=#&	<.0&.0Bå	1 MHO + / -' MN - / 0 / %.) 0 &	1)0%*.,+%.0B'
		!;;#;;=#0%'å	G%+&.#;

;C00()%"(B>&L)Q\$0=>& (I9(E#)0&)%(#;\$(B>& :(EBC#)0&;)E(&)99(#*)#9B>&)#*& B:(;\$)0\$B9B

5);<\$#%& `')0\$L\$;)9\$C#B&)#*& #(;(BB)E=&CMT E(0)9(*&B<\$00B&)#*& <#CF0(*%(K&	5CF& ;C#L\$*(#;(&	;C#;(E#B&E(%)E*\$#%&)*(`");=&)#*&8 \$#CE& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& E(@(H)#;(& 8 \$#CE&;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& Q(9'C*C@C%\$;)@ @\$Q\$9)9\$C#B&8 \$#CE& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& ;C'(E(#;(& & & C*(E)9(& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%&)*(`");=&)#*& & & C*(E)9(& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& D*(`");=&)#*& & & C*(E)9(& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& E(@(H)#;(&	&\&B9''*\$(B+&Zf&]f&UXf&UWf&&
3((@\$#%B&CE&9'C"%'9B& 9')%;')@@(#%(&9'(&);;(:9)#;(&CL&);;CQQC*)9\$C#B&	5CF& ;C#L\$*(#;(&	8 \$#CE&;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& Q(9'C*C@C%\$;)@& @\$Q\$9)9\$C#B>&8 C*(E)9(& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& ;C'(E(#;(>&8 C*(E)9(& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%&)*(`");=>)#*&8 C*(E)9(& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& E(@(H)#;(&	\&B9''*\$(B+&

JCBB(BB\$#%& 9E)#BL(EE)M@(>&B(@LT)*HC;);=&)#*&eCMT E(@)9(*&B<\$@@B&9C& B";;((*&\$#& (Q:@C=Q(#9&	8 C*(E)9(& ;C#L\$*(#;(&	;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& E(@(H)#;(& 8 \$#CE&;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& Q(9'C*C@C%\$;)@& @\$Q\$9)9\$C#B&8 \$#CE& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& ;C';(E(#;(&1 CRn(E=& Q\$#CE&;C#;(E#B&E(%)E*\$#%&)*(`");=>&)#*&8 \$#CE& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& E(@(H)#;(&	UY&B9'' *\$(B+&Uf& Zf& \f&Wf&[f&]T UUf&UYTU[& &
-;;(:9)#;(&CL& ;CQQ"#\$;)9\$C#&)M\$@\$9\$(B&)#*& (Q:@C=Q(#9&);;CQQC*)9\$C#B&	5CF& ;C#L\$*(#;(&	8 \$#CE&; C#; (E#B&E(%)E*\$#%& Q(9'C*C@C%\$;)% %Q\$9)9\$C#B>& 8 C*(E)9(& ;C#; (E#B&E(%)E*\$#%& ;C'(E(#;(>& 8 C*(E)9(& ;C#;(E#B&E(%)E*\$#%&)*(`'');=>&)#*&1 CR n (E=& Q\$#CE&;C#;(E#B&E(%)E*\$#%& E(((H)#;(&	Z&B9''*\$(B+&Xf& U[&
D%<")Uq, E=(#>&ZSSWf&Z&q&, E=(#&(%)) 5)B<(E&(%)&&ZSSXf&W&q&5\$%'9&(%)&&&U ZSSZf&]&q&8;1)"%'9C#&(%)&&&ZSSYf&U UZ&q&8"E:'=>&ZSSXf&UY&q&7*CQ&&&F)&&&ZSU]f&UW&q&!CB(#%E((#&&&O))*\$#	[]]Wf&[&q& 8;1) US&q& 8;1)"%'9 P:9'(%ECH(&U]]	"%'9C#&(9&)@K&ZSSUf&V&q 8 ; 1))C#&(9&)@K&ZSSWf&UUq& 8 ; 1)"%' [f&U\&q&J"#;'&(9&)@K&ZSS[f&UX&	''% '9C#&(9&)@K& 9C#&(9&)@K&ZSU\f&

)*(`");=>&)#*& 8 \$#CE&

*

 $\setminus V_{\ell}$

6)M@(& &

?/;;;1&#*%3*V70'70:(*N1("'*%0*+CV*Y6"&(%012*C1<":%&7"(T*

J(EBC#)@& 4)9(%CE\$(B&	,)EE\$(EB&	3);\$0\$9)9CEB&&
/*";)9\$C#& &	5);<\$#%&CE&\$#)*(`")9(&(*";)9\$C#&	- *(`")9(&(*";)9\$C#&LCE&9'(&eCM&
JE(H\$C"B&)#*& 4 "EE(#9& / I:(E\$(#;(&	5);<\$#%&:E(H\$C"B&(I:(E\$(#;(&	D)B&:E(H\$C"B&FCE<&(I:(E\$(#;(& D)B&:E(H\$C"B&eCMTE(@)9(*&HC@"#9((E& (I:(E\$(#;(& J)E9\$;\$:)9\$C#&\$#&#(9FCE<\$#%&C::CE9"#\$9\$(B&
4')E);9(E&	J(E;(:9\$C#&9')9&(Q:@C=Q(#9&\$B&#C9& :CBB\$M@(& 5);<&CL&B(@LT)F)E(#(BB&CE&E()@\$B9\$;& H\$(F&CL&B<\$@@B& &</td><td>JCB\$9\$H(&)99\$9"*(& 8 C9\$H)9(*&& 6)<(B&\$#\$9\$)9\$H(& J(EB\$B9(#;(& 4C#L\$*(#;(& 0(@LT)F)E(#(BB& JCB\$9\$H(&B(@LT(B9((Q& 3@(I\$M\$@\$9=& 7:(##(BB&9C&@()E#\$#%& O9EC#%&FCE<&(9'\$;& ?CC*&E(@)9\$C#B'\$:B&F\$9'&C9'(EB& 4CQQ\$9Q(#%</td></tr><tr><td>0<\$00B&)#*& ^#CF0(*%(& &</td><td><pre>P#*(EB9)#*\$#%&*\$E(;9\$C#B&& 2\$LL\$;"@9\$(B&(1:E(BB\$#%&(QC9\$C#B& a;C"@*&M(&E(@)9(*&9C&-02&CE&4b& -M\$@\$9=&9C&);`"\$E(&#(F&eCM&B<\$@0B& 5);<&CL&`")@\$L\$;)9\$C#B&LCE&9'(&eCM& JCCE&@\$9(E);=&B<\$@0B& &</pre></td><td><math display="block">JCBB(BB(B\&eCMTE(0)9(*\&B<\\$00B\&\&)) \\ O(0LT)*HC;);=\&B<\\$00B\&m\&)M\\$0\\$9=\&9C\& \\ ;CQQ"#\\$;)9(\&#((*B\&9C\&(Q:0C=(E\&\& 4CQ:(9(#;=\&F\\$9'\&9);'#C0C\%=\& -M\\$0\\$9=\&9C\&))**E(BB\&Q\\$#CE\&9(;'#\\$;)0\&\\$BB"(B\& \\$#*(:(#*(#90=\& 6\\$Q(\&Q)#))*(Q(#9\&B<\\$00B\&C#\&9'(\&eCM\&\& -M\\$0\\$9=\&9C\&Q)<(\&\\$HLCEQ(*\&*(;\\$B\$C#B\& E(%)E*\\$#%\&(Q:0C=Q(#9\&)#*\& - 6\& -M\\$0\\$9=\&9C\&(2:)9(\&;C00())*"(B\&)MC"9\& ;C#*\\$9\$C#B\&)#*\&B"::CE9B\&\& N")0\\$9=\&eCM\&:(ELCEQ)#;(\&?CC*\&\\$#9(E:(EBC#)0\&B<\\$00B\& O<\$00B\&FCE<\$#%\&)B\&:)E9\&CL\&)\&9()Q\& -F)E(#(BB\&CL\&)#9\$T*\$B;E\$Q\$#)9\$C#\& 0(\$\$B0)9\$C#&</math></td></tr><tr><td>JB=;'CBC;\$)0&</td><td>! (0";9)#;(&9C&E(`"(B9&'(0:>&)**E(BB& ;C#;(E#B>&CE&"B(&);;CQQC*)9&C#& 2\$LL\$;"09=&)*e"B9\$#%&9C& *\$)%#CB\$BR;C#*\$9&C#B& 3((0\$#%B&CL&L)\$0"E(&</td><td>-;;(:9)#;(&CL&;CQQ"#\$;)9\$C#&)M\$@\$9\$(B& -;;(:9)#;(&CL&);;CQQC*)9\$C#B&CLL(E(*&M=& (Q:@C=(E&&</td></tr></tbody></table>	

, -!!./!0&-12&