The care exchange - Series 2 Episode 8: Registered Managers are worth their weight in gold: Zoe Richardson

H : "#\$!%\$&'()*

/.&!@/.;!;'\$&!;'\$&F3!&')!O#AA)-)/<)!4)&;))/!3,CC.-&)O!2#

 $= \frac{1}{5} - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{3} + \frac{3!}{3!} + \frac{1}{22!} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{3!}{3!} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{3!} + \frac{1}{4} + \frac{1}{$

Pa 6]7H6!

E/&)-)3&#/5D!1/O!;)!\$23.!')\$-O!#/&-.O,<&#./!&')-)!&'\$&!1.,!\$-)!\$!/.=#/\$&)O!#/O#Q#O,\$2D!?.!;'\$&! O.)3!&'\$&!-.2)!#/Q.2Q)\!

!

A 6]7]G!

P' \$&!-.2) !#/Q.2Q) 3!3.! = , < ' !A. -! =) !\$/0!E:!E!&\$@) !#&!-) \$221!3) -#., 321!\$<&, \$221:!4) <\$, 3) !A. -! =) :! -, / /#/5!B\$-)!?)-Q#<)3!#3!-)\$221!<'\$22)/5#/5D!1/0!E!&'#/@!4)#/5!\$!/.=#/\$&)0!#/0#Q#0,\$2:!#&F3! $-) $221! = C - 8 / 8! \cdot ! / Q - 3 \cdot ! / Q - 5 = 3 \cdot - 0! = $ / $5 - 3! = - '! = - (1 + 3! C - 3 + 42) = - (1 + 3! C - 3 + 3! C - 3! C - 3 + 3! C - 3! C -$ 3)-Q#<)3!; #& '., &!-)5#3&)-)0!=\$/\$5)-3:!& '\$&!& '\$&!& '\$&!& '}.-1:!1.,!/))0!& '\$&!<.-)!4\$3#3!.A! $3 \cdot [E!\#\&!#3!\$!2)\$0 - 3'\#C! - .2)D!E\&F3!\$!2#/)! = \$/\$5) =)/\&! - .2)D!1/O! \cdot 4Q# \cdot .321:[E! = \$/\$5)!\$22! \cdot .-!$ -)5#38)-)0! = \$/\$5)-3:!\$/0!E!0.!3, C)-Q#3#./3:!\$/0!\$22!.A!&'\$&!@#/0!.A!3&, AAD!+, &!E!\$23.!0.!Z, #&)!\$!2.&!. A!3&, AA!\$-., /O!Z, \$2#&ID!1/O!E!O.!/.=#/\$&)!#/O#Q#O, \$2!\$, O#&3:!3C.&!<')<@3:!\$/O!;.-@!;#&'!&') =! \$-., /0!\$22!&')!B'2.)F3!\$/0!&')!; .-@!&')IF-)!0.#/5!./!&'\$&D!?.!EF=!Z,#&)!')\$Q#21!#/Q.2Q)O!#/!&')! .C) - \$ $(0)Q)^2$. $C = (-)^{1}/(-)^{$ <., C2)!. A!I)\$-3:!4)<\$,3)!. A!BL^EK!\$-)!=\$0)!3.=)!-)\$2!O#3&#/<&#./3!\$-.,/O!=\$/\$5#/5!&')! C(5/0) = #<!; #(1,0) = :!-5(1,0) -!(1,0) +!()Q)-I4.0I!@/);:!\$&!&')!&=):!;)!;)-)!5.#/5!&'-.,5'!&'#3!<./&#/,\$2!<'\$/5)!\$/0!C-.<)33!.A:!I.,! @/.;:!I.,FO!;\$@)!,C!./)!=.-/#/5:!\$/O!&')-)F3!\$/.&')-!-)5,2\$&#./3!<'\$/5)O:!.-!" "M!#3!/.;! &'#3:!4,&!#&F3!/.&!&'\$&!\$/0!2)&F3!5.!\$/0!<')<@!\$22!&')3)!4.>)3:!4)<\$,3)!&')3)!./)3!\$-)!;-./5:! I., FQ) !5. &!&. !5. !\$/O!A#/O!\$/.&')-!&IC) !. A! = \$3@:!\$22!&'#3!@#/O!. A!3&, AAD!?. !E!&'#/@!; '\$&!E!O#O:!\$/O! ; '\$&!E! = \$0)!\$!0) <#3#. /!. A!Z, #&)!Z, #<@21:!; \$3!&'\$&!\$<&, \$221!0)2#Q)-#/5!&')!<\$-)!\$/0!4)#/5!#/!&')! <\$-)!'. =)3!\$/0!0)\$2#/5!; #&'!&')!3&-)33!&'\$&!&')!!;)-)!./!\$&!&')!&=)!;\$3!)/.,5':!\$3!A\$-!\$3!E! ; \$3!<./<)-/)OD!?.!E!&..@!.Q)-!\$22!&')!@#/O!.A!C.2#<1!<'\$/5)!\$/O!A,//)22)O!)Q)-1&'#/5!&'-.,5'! = 13) 2A:!3.!&'\$&!\$22!&')!<./&\$<&3!;#&'!&')!2.<\$2!\$,&'.-#&#) 3:!;')/!&')#-!C'./)!#/!&')#-!<\$C\$<#&1:! P-\$<@)-:!\$22!.A!&'\$&!3&,AA!&'\$&!<\$=)!./!4.\$-0:!E!&..@!\$22!.A!&'\$&!4-.,5'&!#&!#/&.!=)!\$/0!3\$#0:!_..@:! 4,#20#/5!3\$A)!\$/0!@))C!)Q)-I./)!\$3!3\$A)!\$3!C.33#42)!\$/0!@))C!&')!3&\$AA!0.#/5!;'\$&!&')IF-)! 0.#/50!1/0! (22!. A!& '&10! (2. A!& '#/50!P') I! = #5' (2) - I! = ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ... < ...C(1) = #(1) + (1 $\# = (14)A - BL \times K: \frac{1}{3} + \frac{1}$ (-.2)!4 < (.3)!E!(.3!A)!E!(.3!A)!E!(.) 0)0!A.!0.!3 = (.13) + (.13)!A' 0.!3 = (.13)!A' 0.13 =/))0)0!&.!0.D!?.!&'\$&F3!\$!',5)!C\$-&!.A!#&!A.-!=):!#3!&'\$&!@#/O!.A!=\$@#/5!3,-)!&'\$&!&')1F-)!)/\$42)0!

&. !O. !&') #-!(. 43D! 1 / O!3. =) &# =) 3!&' \$&!O.) 3!\$<&, \$221! =) \$/!@#/O!. A!<, &&#/5!\$<-. 33!&' #/53!A. -!&') =! \$/0!3\$1#/5!/.:!/.:!&'\$&F3!\$<&,\$221!=.-)!=1!-)3C./3#4#2#&ID!1/0!A-.=!\$/!.-5\$/#3\$&#./\$2! C)-3C)- $(1)^{1}$ C)-3C)- $(1)^{1}$ C)-3C)- $(1)^{1}$ C)-3C)- $(1)^{1}$ C)-3C)- $(1)^{1}$ C)- $(1)^{$ <\$-)!#3!3\$A)!.-!/.&D!E3!#&!.@\$1:!\$-)!;)!=))&#/5!\$22!&')!&\$-5)&3!&'\$&!;)!3'.,20!4)!=))&#/5:!1.,! @/.;:!./!\$!-)5,2\$&#./!C)-3C)<&#Q):!#3!)Q)-1&'#/5!&')!;\$1!#&!3'.,20!4)\!1/0:!1.,!@/.;:!.,-! +. -0!. A!P-, 3&) = 3!& != 100 - 1!Z, -100 - 1!Z.A!-)C.-&!\$-.,/O!\$22!.A!&'\$&!3.!&'\$&!&')I!@/.;D!1/O!&'\$&F3!;')-)!&'\$&!@#/O!.A!;)22*2)O!&'#/53!<.=)! A-. = !A.-! =) !#3!& '\$&!#&!5.)3!, C:!4, &!& '\$&!<. =)3!A-. = ! =)D!E&F3! = I!-)3C./3#4#2#& I!&.!@/.; !& '\$&D!?.!#A! ., &! . A! &22!&') &' #/53!&' &1!! O . !#/! = I!(. 4:!!!' Q) !5 . &! = .2& C2)!' &3! / O! = .2& C2)! &1 & 0! + .&1! C2 = .2 & 0! + .&1! C2 = ... C2 = ...&')!/. =#/\$&)O!#/O#Q#O,\$2!./)!#3!&')!./)!&'\$&!&\$@)3!=.3&!.A!=I!&#=)D!T)-)!I.,!\$!-)5#3&)-)O! = (\$5)-!1.,-3)2A!4)A.-)!1.,!4)<\$=)!\$!/.=#/\$&)0!#/0#Q#0,\$2\!`.:!EFQ)!/)Q)-!4))/!\$!-)5#3&)-)0! =\$/\$5)-!K.!I., !&'#/@!&'\$&!=\$@)3!\$!O#AA)-)/<)\!E3!&'\$&!#3!&')-)!3.-&!.A!C-.3!\$/0!<./3!\$-.,/0! & '\$& !E!& '#/@!&')-)!#3!\$/O!&')-)!#3/F&:!E!& '#/@!?.!C-)Q#.,3!&.!4)#/5!\$/!?OP!E!,3)O!&.!;.-@!A.-! 22! . 4! 3) 2! . 4! 3) 2! . 4! 3) 2! . 4! 3) 2! . 4! 3) 2! . 4! 3) 2! . 4! 3) 2! . 4! 3) 2! 3! $O#O!E! / .8! ; $/8!8.!4)!$!-)5#38)-)O! = $/$5)-\!E!O./F8!@/. ; :!E!8'#/@!E!8'#/@!#8!O.)3!'$Q)!#83!C-.3!$/O!$ <./3D!E!&'#/@!E!'\$Q)!\$!',5)!\$=.,/&!.A!-)3C)<&!A.-!-)5#3&)-)O!=\$/\$5)-3!\$/O!A.-!&')!-)3C./3#4#2#&1! & '\$&!&') | ! '\$Q) D! 1 / O!E!& '#/@:!4) <\$,3) !EFQ) ! / . &!O. /) !#&:!E!3)) !#&!\$3!&') | F-)!; .-& '!&') #-!;) #5 '&!#/! 5.20!&.!=):!4) < \$,3)!#&F3!/.&:!E!3, CC.3)!#&D!E!0./F&!@/.;:!E!&'#/@!EFQ)!4))/!\$!3)-Q#<)3!=\$/\$5)-!4) A. -) !EFQ) !-, /!'., 3#/5!3) -Q#<) 3!\$/0!0\$&\$!3) -Q#<) !#&!\$22!3. -&3!. A!& '#/53D! 1/0!EFQ) !0. /) !& '\$&D! +, &! EFQ)!/)Q)-!)Q)-!&\$@)/!&'\$&!C2,/5)!.A!5.#/5!\$/0!5)&&#/5!-)5#3&)-)O!\$/0!-,//#/5!\$!-)5#3&)-)O! 3)-Q#<)D!?.!\$<&,\$221:!E!&'#/@!; '\$&!&'\$&F3!O./)!#3!&'\$&!'\$3!<-)\$&)O!&'#3!',5)!&'#/5!; ')-)!E!'\$Q)!3.! = , < !! = .-)! - (3C) < &!A .-!&') = :!4 < \$, 3)! E!(, 3&!&'#/@!E!O ./F&!&'#/@!E!; ., 2O!'\$Q)!)Q) - !&\$@)/!&' \$&!-#3@:!#A!EF = ! ' . /) 3&:!4) <\$, 3) !& ') !\$ << . , / &\$4#2#&1!& ') !! '\$Q) !& . !<\$--1!#3!(, 3&!) / . - = . , 3D! 1 / O!E!& '\$&:!E! 3, CC.3) !#3!; '1!E!O.!&')!/. =#/\$&)O!#/O#Q#O,\$2!&')!; \$1!E!O.!#&:!4)<\$,3) !E!A))2!&'\$&!#&F3!3,<'!\$! ',5)!-.2)!A.-!&') = !&.!'\$Q):!&'\$&!&')!!/))0!&.!'\$Q)!3. =)4.0!!&'\$&!<\$/!')2C!&') = !\$/0!)/\$42)! &') = !& !O. !&')#-!-.2)D!1/O:!I., !@/.;:!I)\$':!.@\$1:!E!<.,20!5.!./:!E!<.,20!5.!\$/O!-,/!./)!.A!.,-! <\$-)!3)-Q#<)3:!.A!<.,-3)!E!<.,20:!4,&!EF=!/.&!-)5#3&)-)OD!1/O!E!&'#/@!&')-)F3!&'#3!&'#/5!\$4.,&!&'#3! <2., &!\$4., &!4)#/5!-)5#3&)-)O:!&'\$&!#3!Q)-I!O#AA)-)/&D!1/O!E!@#/O!.A!;)FQ)!@#/O!.A!3\$;!Z,#&)!\$/O! 2\$,5'!\$4.,&!#&!;.-@:!4)<\$,3)!.4Q#.,321!&')|!'\$Q)!&')!-)5#3&-\$&#./3!&.!C,&!3.=):!1.,!@/.;:!&'\$&! &') IF-)!#/!&'):!&')!)/&-\$/<)!. A!\$22!&')!3)-Q#<)3!\$/O!3&, AA!2#@)!&'\$&D!1/O!#&F3!\$!4#&!2#@)!&'\$&!&'#/5!. A! ; ')/!I.,FQ)!5.&!I.,-!/\$=)!\$4.Q)!&')!O..-!./!\$!C\$&'D!E&F3!&'\$&!3.-&!.A!2#@):!I.,!@/.;:!2#@)!I.,:! & '\$&F3!1.,-3:!#3/F&!#&!2#@)!& '\$&!1.,!<\$/F&!5)&!=,<'!=.-)!<2.,&!& '\$/!& '\$&:!-)\$221D!1/O!E!& '#/@!; ')/! BaB! < . =)! # / :! \$ / 0:! 1 . . ! @ / . ; :! & ')! \$ = . . / &! . A! # / 3C) < &# . / 3! & ' \$ &! EFQ)! 4)) / ! \$! C \$ - &! . A:! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ &! A!! \$ / 0! 3 & . AA! \$ & . AA! \$&')!)/O!.A!&')!O\$1:!&')1!O./F&!-)\$221!;\$/&!&.!&\$2@!&.!=):!#&F3!/.&!-)\$221!\$4.,&!=):!#3!#&\!1/O!E!&'#/@! & '\$&F3!; ')-)!\$22!& ')!@#/O!.A!& ')!;)#5 '&!<. =)3!A-. = :!\$/O!Z, #&)!-#5 '&21!3.!#&F3!\$!=\$33#Q)21! -) 3C. / 3#42) !-. 2) D! 1 / O! 4, &!E! \$23. !& ' # / @! & ' \$&! & ') -) A. -) :! \$3! / . = # / \$&) !# / O#Q#O, \$2:! #&F3:! #&F3! -) \$22 | ! $# = C \cdot -8 \frac{8!}{8!} = 0! P \cdot \frac{8!}{3!} = 0! P \cdot$

&')-)!\$-)!/.!3.=)!C-.Q#O)-3!&'\$&!\$-)!-)\$221!3=\$22!\$/O!(,3&!O./F&!'\$Q)!\$/!#/A-\$3&-,<&,-)!#@)!;)! 0:!; '#<'!=) / 3!& '\$&!&') | !<\$ /:! | ., !@ / .; :!5.!& !.&')-!C).C2):!&')-)!&')-)!\$-)! O#3<,33#./3!5.#/5!./!\$&!&')!=.=)/&!\$4.,&!;')&')-!/.=#/\$&)!#/O#Q#O,\$23!<.,20!4)!2#@)!2.<\$2#&I! 4\$3)0:!<.,20!1.,!4)!\$!/.=#/\$&)0!#/0#Q#0,\$2!A.-!\$!/,=4)-!.A!0#AA)-)/&!C2\$<)3:!&'\$&!3.-&!.A!&'#/5\! 1/0!#/!A\$<&:!;)!.,-3)2Q)3!\$-)!'\$Q#/5!<./Q)-3\$&#./3!#/&)-/\$221!\$4.,&!#A!;)!;)-)!&.!5-.;!\$/0! &\$@)!./!=.-)!<\$-)!O.)3!&'\$&!=)\$/!&'\$&!;)!(,3&!'\$Q)!\$!/.=#/\$&)O!#/O#Q#O,\$2\!L-!;.,2O!;)! /))0!=.-)\!1/0!E!&'#/@!#A!I.,F-)!C\$-&!.A!&'#3:!&')3)!,3,\$2!<\$-)!.-5\$/#3\$&#./3:!&')/!&')-)!#3!&'\$&! <./Q)-3\$&#./\!1/0!3.=)!.A!&'\$&F3!4)<\$,3)!&')-)F3!\$!2\$<@!.A!<2\$-#&1:!E!&'#/@!\$-.,/0!; '\$&!#3!#&\! T '&'#/@!.,-!-)5#3&)-)0!=\$/\$5)-3!@/.;!;')-)!&')!2#/)3!\$-):!4)<\$,3)!.,-!4.\$-0!4.,5'&!@#/0!.A! -)Z,#-)!\$!<)-&\$#/!\$=.,/&!.A!#/A.-=\$&#./!A-.=!=):!\$/0!\$/!\$<<..,/&\$4#2#&I!A-.=!=)!-)5\$-0#/5! <\$-)D!?.!&'\$&!@#/O!.A!#3!O#<&\$&)O!&.!A-.=!\$4.Q):!\$/O!&')!3\$=)!;#&'!.,-!<'#)A!)>)<:!|.,!@/.;:!'):! ')!O.)3/F&!@/.;!&')!#/3!\$/0!.,&3:!; '\$&F3!5.#/5!./:!4,&!41!42#/0!=\$/\$5#/5!=):!')!@/.;3!&'\$&F3!5.#/5!=):!') <\$-)!#3!.@\$ID![.,!@/.;:!&'\$&F3:!&'\$&F3!&')!@#/O!.A!&')!C.#/&D!1/O!E!&'#/@!#&F3!-)\$221!<'\$22)/5#/5!#A! $1 \cdot 10 \cdot 161 \cdot 101 \cdot 1$ #/O#Q#O,\$2\!T'\$&:!;'\$&!#3!&')!C.#/&!.A!#&\!T'\$&!O.!&')I!O.\!d-.=!\$!BaB!C)-3C)<&#Q):!E!&)/O!&.! 5) &!#/Q.2Q) OD! L 4Q#., 321:!EF = !&') -) !. /!O\$13!. A!#/3C) <&#. /!.-!; '\$&) Q) -:!\$43.2, &) 21D! +, &!\$3!E!3\$#0! 4)A.-):!\$!2.\$!.A!&')!\$=)!&')|!0./&!;\$/&!&.!&\$2@!&.!I.,!\$/I;\$I:!&')|!(,3&!3.-&!.A!\$<@/.;2)05)!I.,!\$/0!5.:!L@\$I:!/#<)!&.!=))&!I..,D!1/0!&'\$&G3!#&D!+,&:!I..,!@/.;:!./!\$!@#/0!.A!.&')-!&'#/53:!2#@)! = 14) !<. = C2\$#/&3:!.-!#A!&') IF-) !\$3@#/5!A.-!<)-&\$#/!C#)<)3!.A!#/A.-=\$&#./:!.-!; '\$&)Q)-:!E!; #22!@#/O!

A G87HU!

E!&'#/@!&')!-)5#3&)-)O!=\$/\$5)-!/))O3!&.!,/O)-3&\$/O!; '\$&!&')I!/))OD![)\$'D!1/O!&')/!E!&'#/@!&')! -)5#3&)-)O!=\$/\$5)-3!3'.,2O!\$2;\$13!'\$Q)!3.=); ')-)!&.!5.D![)\$':!&'\$&F3!; '\$&!E!&'#/@D![)\$'D! 1/O!E!&'#/@!&'\$&!3,=3!#&!,C!-)\$22I!;)2D!P'\$&F3!&')!4#5!&'#/5!A.-!=)D![)\$'D!

!

Pa G87]S!

[)\$'D!1/O!./)!.A!I.,-!.-5\$/#e\$&#./F3!Q\$2,)3:!E!/.&#<)O!;\$3!A,/D!1/O!(,3&!<'\$&&)O!&.!I.,! A#/O#/53:!.4Q#.,321:!-)\$221:!\$/O!',=.,-!#3!-)\$221!#=C.-&\$/&!&.!I.,D!T'1!#3!&'\$&\!T'1!#3!#&! #=C.-&\$/&!&.!I.,\!

!

A GS7GU!

&'\$&F3!; '\$&F3!C-.A)33#./\$2:!I.,!<\$/!3!'\$Q)!\$!2\$,5'!\$/O!\$!(.@)!;#&'!C).C2)!\$/O!4)! C-.A)33#./\$2D!P')-)F3!\$2;\$I3!2#/)3!\$/O!4.,/O\$-#)3D!+,&!E!&'#/@!\$23.!A.-!&')!C).C2)!&'\$&!;)!;.-@! ;#&'!\$22!.,-!-)3#O)/&3!\$/O!3)-Q#<)!,3)-3!&'\$&!;')/!I.,!@/.;:!A.-!&')3)!C).C2)!&'\$&!;)!2..@!\$A&)-! $\begin{bmatrix} \left(\right)^{1} \left(\left| \frac{1}{1} \right)^{1} \left(\frac{1}{1} \right)^{1}$

<\$-)!.-5\$/#3\$&#./3!;#2!'\$Q)!&.!'\$Q)!./)D!?.!#&!#3!\$!',5)!C\$-&!.A!\$/!)>C)<&\$&#./!\$/0!BaB!0.! \$3@!/.;:!;')&')-!I.,FQ)!5.&!./):!&')IF2!\$3@!3&\$AA!A.-!#/3C)<&#./!0.!I.,!@/.;!;'.!B\$20#<.&&! 5,\$-O#\$/!#3\!?.!#&F3!4)<.=#/5!\$!4#&!.A!\$!4#&!.A!\$!&'#/5\!0.)3!#&!-)2\$&)!&.!&')!3\$A)!B'2.)!.-!!.-!&')! ;)22!2)\$O!.-!2)\$O\![)\$':!;)22!2)\$OD!?.!&')I!;#22!\$3@:!,=:!3.!2#@):!=I:!=I!0)&\$#23!\$-)!./!&')! &')-)F3!\$!/\$&#./\$2!B\$20)<.&&!b,\$-O#\$/!-)5#3&)-!&'\$Q)!&.!4)!-)5#3&)-}0!&:!!.,!'\$Q)!&.!0.! 1)\$-21:!@#/O!.A!2#@)!-)A-)3')-!<./A)-)/<)3!\$/O!&-\$#/#/5!\$/O!&'\$&!3.-&!.A!&'#/5D!1/O!\$/O:!I)\$':!E! =)\$/:!#&F3!#/!&'#3!3#e)!.-5\$/#3\$&#./D!E&F3!/.&!\$!',5)!C\$-&!.A!=I!;.-@D!+,&!#&F3!\$!#&F3!\$!/)<)33#&ID! 1/O!;'\$&!#&F3!#/!&'#3!3#e)!.-5\$/#3\$&#./D!E&F3!/.&!\$!',5)!C\$-&!.A!=I!;.-@D!+,&!#&F3!\$!#&F3!\$!/><)33#&ID! 1/O!;'\$&!#&F3!#/!&'#5!.A!.,-!<\$-)!3&\$AA!\$-.,/O!-)C.-&#/5!\$/O!-)<.-O#/5!\$/O!@))C#/5!C).C2)F3! #/A.-=\$&#./!3\$A)D!?.!&'\$&!&../0!*C}...4!\$!!`9?:!3.!\$<&.\$22!!A,/O)O!41!&')!`9?:!.-!'\$Q)! `9?!4)O3:!&')!`9?!-)Z,#-)O!&.!'\$Q)!\$!B\$20)<.&&!b,\$-O#\$/!/.;!\$3!;)2D!</pre>

!

P a RY7HY!

1/0!&') 1!1.., !-) <) #Q)!&-\$#/#/5 ![) \$'D!d-. =!&') = D!L@\$ID!T)22:!#/!&')!3'.;!/.&)3:!;) F22!O) A#/#&)21! C, &!\$!2#/@!&.!&'\$&D!?.!\$/I4.01!2#3&)/#/5:!#A!&')!'\$Q)/F&!')\$-O!.A!&'\$&!4)A.-) !1/0!&')I!<\$/!A#/O!.., &!=.-) !1/0!#&!@#/O!.A!2#/@3!&.!=I!/)>&!Z,)3&#./!; \$3!\$4., &!@#/O!.A!1.,!'\$Q)!3.!=\$/I! O#AA)-)/&!)/5\$5) =)/&!;#&'!)>&)-/\$2:!#/&)-/\$2:!/\$&#./\$221:!2.<\$221:!E!'\$Q)!2./5!2#3&D!K.!I..,!&'#/@!&'#3!#3!3.=)&'#/5!&'\$&!-)5#3&)-)O!=\$/\$5)-3!3'.,2O!4)!#/Q.2Q)O!;#&' !L-!O.!I..,!&'#/@!&'\$&F3!(,3&!=\$#/21!&'\$&!3.-&!.A!@#/O!.A!/.=#/\$&)O!#/O#Q#O,\$2!@#/O!.A!#/!I.,-!.-5\$/#3\$&#./!&.!@#/O!.A!2..@!)>&)-/\$221 !!

!

A R87WG!

 $\#/(Q) = 3k = \frac{1}{2} + \frac$ & '\$&F3!\$!',5)!2)33./!& '\$&!#&F3!&\$@)/!=)!HW!I)\$-3!&.!2)\$-/DD!E&!3.,/O3!5-)\$&!& '\$&!I.,FQ)!2)\$-/)O!#&! -) \$221!') 2CA, 2D! 1 / O!. /) !A# / \$2!Z,) 3&#. /:!;)!; \$/&!1., !&. !# = \$5# /) !&' \$&!1., F-) !# /!;)F-) !\$22!# /!&') !2#A&! .A!\$!G6&'!A2...-!5.#/5!0.;/D!1/O!4)A.-)!C).C2)!5)&!.,&:!;)!;\$/&!1.,!&.!&)2?!&')=!;'\$&!1.,!&'#/@! #3!I.,-!I.,-!=)33\$5)!&'\$&!I.,!;\$/&!&.!3&\$I!;#&'!&')=D!?.!&')!@)I!=)33\$5)!&'\$&!I.,!;\$/&!&.! 2) \$Q) !&') = !; #&' !\$4., &!3.<#\$2!<\$-) D! 1 / O! A.-!=) :!;)F-) !\$22!O.#/5!\$/!\$=\$e#/5!(.4!#3!C-.4\$421!./)! . A!&')!4#5!&'#/53D!E!'\$Q)!/)Q)-!3))/!\$/1&'#/5!2#@)!EFQ)!3))/!#/!&')!2\$3&!&; .!\$/O!\$!'\$2A!1)\$-3!.-!3.! \$3!&.!; '\$&!'\$3!'\$CC)/)0!&.!&')!3)<&.-D!1/0!; '\$&!;)!'\$Q)!'\$0!&.!)>C)-#)/<)!\$/0!&!'\$3!4))/! '.--)/0.,3D!1/0!E!;.,2O!2#@)!&')-)!&.!4)!=.-)!.CC.-&,/#&I!A.-!,3!&.!\$<&,\$221!3'.,&!&')!2.,0)3&! \$/0!3\$1:!;)!\$<&,\$221!0.!\$!-)\$221!#=C.-&\$/&!(.4!\$3!;)220!P'\$&!#3!\$!4#5!&'#/5!A.-!=)D!E&F3!#&F3! 4))/!\$!-)\$2!3&-,552)!A.-!)Q)-I4.OI:!E!&'#/@!#/!O#AA)-)/&!;\$I3D!1/O!.4Q#.,32I!O#AA)-)/&!C).C2)! '\$Q)!O./)!O#AA)-)/&!&'#/53!\$/O!; '\$&)Q)-D!+,&!#&!O.)3/F&!=\$&&)-!; '\$&!(.4!I.,!O.!#/!&')!3)<&.-D!E&! #3!\$3!)Z,\$221!#=C.-&\$/&!\$3!#&!#3!#A!#&!;\$3!O./)!#/!\$!'.3C#&\$2D!E!&'#/@!&'\$&!&')-)!#3!=\$14)!3!&'\$&! O#Q#O) D!? . !A . -! =) :!3 . <#\$2! <\$-) !#3! \$3! # = C . -&\$ / &!#A! / . &! = . -) !# = C . -&\$ / &D!!4 - #22#\$ / &!\$ / O! -) \$22 I!C . 3#&#Q) !/.&)!&.!)/O!./!&'\$&D!143.2,&)2ID![)\$'D!1/O!E!O./F&!&'#/@!E!&'#/@!\$/14.0I!;'.!;.-@3!#/!&')!3)<&.-! <\$/!O#3\$5-))!; #&'!\$/1&'#/5!1.,FQ)!(,3&!3\$#0:!#&F3!\$!-)\$221!#=C.-&\$/&!=)33\$5)D!?.!(,3&!',5)! & '\$/@3!J.)D!13!\$2;\$13:!\$2;\$13:!3.!=,<'!EFQ)!2)\$-/)O:!\$/O!E!(,3&!@#/O!.A!&'#/@:!.':!&')-)F3!3.! =\$/1!&'#/53!&.!&'#/@!\$4.,&:!\$/0!3.!=\$/1!&'#/53!&'\$&!EFQ)!<\$/!-)A2)<&!./!\$A&)-;\$-03!\$/0!&'#/@:! $L':!\&' \&: \\ S3! &: \\ S3! &:$ $\begin{aligned} & \texttt{A}_{1} (., \texttt{S}_{2}) \\ & \texttt{S}_{2} (\texttt{S}_{2}) \\$