```
4#0! \ #) -#$!#)>!*-DD$7E7)+#,?!,7#>3)P*!#,7!./)+#3)7>!G3+23)! f$#. IO/#,>5!
!
!"#$%&'()*%+*!,+'#-'8!'&+2!F>3+3/)!$VE7,3.#)!127E3.#$!_/.37+?T!
!
J23*!)#+3/)#$$?!>7*3P)7>!+7U+!3*!D#,+!/<!+27!i_.37).7!F>-.#+3/)!</!X7G!13N3.!F)P#P7E7)+!#)>!
j7*D/)*3O3$3+?k!.-,,3.-$-E!#DD,/#.25! 6 23$7!+27,7!3*!$7**!E7E/,3]#+3/)!/<!.27E3.#$!<#.+*8!+27,7!3*!
E/,7!+2/-P2+!#O/-+!2/G!+27!*.37).7!3*!D#,+!/<!7N7,?>#?!$3<7!#)>!D/$3.?5!J27!+7U+!3*!/,P#)3]7>!3)+/!
*7N7,#$!*7.+3/)*!O#*7>!/)!.-,,7)+!*/.3#$!#)>!D/$3+3.#$!3**-7*5!J27!7./*?*+7E!*7,N3.7*!/<!#3,8!G#+7,8!
```

<//>8!#)>!7)7,P?!D,/N3>7!#!,7\$7N#)+!<,#E7G/,I!+/!>7<3)7!.27E3.#\$!\$#)P-#P7!#)>!>7*.,307!E#++7,!

C!\$#O*!	'@!	K&!	K!	
A!\$#O*!	A&!	K&!	K!	
'^!2/E7G/,I!	' &!	'^&!	'^!	
'^!>3***3/)!D/*+*!	' &!	'^&!	'^!	

A!*7\$<B#**7**E7)+*!

' &!

A

j 7#>3) P*!*2/-\$>!07!>/)7!7#,\$?!3)!+27!G77I5!J27!>3*.-**3/)!0/#,>!D/*+3) P!#)>!D,7B\$#0!S-*-#\$\$?!#! D,7N37G!/<!+27!\$#0!E#+7,3#\$*!#)>!#!*2/,+!D,7D#,#+/,?!#.+3N3+?T!#,7!>-7!J2-,*>#?*!O?!''0@K!D5E5! \/*+!G/,I!3*!>-7!/)!+27!\//)>#?!/<!+27!G77I!O?!''0@K!D5E5!!127.I!+27!1/-,*7!1#\$7)>#,!</,! *D7.3#\$!>-7!>#+7*!+2#+!#,7!)/+#+7>!3)!O\$-75!

 $\frac{1}{-!\#,7!7UD7.+7>!+/!*D7)>!\#+!\$7\#*+!'\%!2/-,*!\#!G77I!/)!+23*!.\$\#**5!(<!?/-!>/8!\#)>!?/-!D\$\#)!\#)>!-*7!+2\#+!+3E7!G7\$\$!?/-!G3\$\$!\#$E/*+!.7,+\#3)\$?!D\#**!+27!.\$\#**5!(+!G3\$\$!D,/O\#O\$?!+\#I7!E/,7!\$3I7!'@!2/-,*!\#!G77I!+/!7\#,)!\#)!V5!}$

 $/<!-*!P7+!+/!I)/G!?/-,!./EE-)3+?!\#)>!\$/.\#\$!E\#)3<7*+\#+3/)*!/<!.27E3.\#\$!./).7D+*5!Y7)7,\#\$!P-3>7\$3)7*!</,!P,\#>3)P!#,7!#*!</\$\forall G*0!$

9/3)+*	L1.G.3A6!K4/0!MN!50/0!
A!	>7E/)*+,#+7*!?/-,!-)>7,*+#)>3)P!/ #!.27E3.#\$!./).7D+!-) 7,!*+->?!
1 %0 !	\$/.#\$!S+/!P\$/O#\$T!7U#ED\$7*!e!,7\$7N#).7!e!E#)3<7*+#+3/)*!e!D7,.7D+3/)*!/ <br +27!./).7D+!

%! .\$7#,!./).3*7!G,3+3)P

,7<,#3)!<,/E!-*3)P!+27!()+7,)7+!+/!#)*G7,!W-7*+3/)*!#)>!/)\$?!-*7!+27!J7U+0//I!#*!?/-,!*/\$7!,7<7,7).75

\73'H]'K'IT'M'XL'+''*-,%'Y'Q'K'QL'M'I^L'+''*-,%N!

1/-!G3\$!07!#*I7>!+/!D-,.2#*7!#!+#I7B2/E7!.27E3*+,?!I3+5!

 $F\#.2!G77I!+2\#+!+27,7!3*!\#!\$\#0\$!+27,7!3*!-*-\#\$\$?!\#!D,7B\$\#0\$!\ 6\ \#+.23)P!\#)!3)+,/>-.+/,?!D/>.\#*+!+2\#+!\\G3\$\$!27\$D!?/-!./ED\$7+7!+27!\$\#0!3*!D\#,+!/<!+27!D,7B\$\#0\$!G23.2!\#\$*/!3).\$->7*!,7\#>3)P!+27!\$\#0\$!$

j 7#>!+27!X9 j !#,+3.\$7!#)>!G,3+7!#! 'BD#P7!S>/-0\$7B*D#.7>T!*- E E#,?!+2#+!#>>,7**7*!/)7!/<!+27! +/D3.!D#,#P,#D2*!<,/E!+27!#,+3.\$7!+2#+!7UD,7**7*!?/-,!D7,*D7.+3N75!!9,/N3>7!#+!\$7#*+!/)7!,7<7,7).7! +2#+!*-DD/,+*!?/-,!*+#).75!!!

?-%,\$#),''\$'8&%+''-%*3*0*,*&%'

F\$7.+,/)3.!E#3\$!3*!-*-#\$\$?!+27!07*+!E7+2/>!/<!./EE-)3.#3)P!</,!#\$\$5! 6 27)!./)+#.+3)P!E7!0?! 7E#3\$8!3).\$->70!127E!'&&Q!#)>!+27!*-0R7.+!\$75P58!4#0!'T!3)!+27!*-0R7.+!\$3)75!!()W-3,37*!<,/E! $*+->7)+*!G3\$\$!07!\#.1)/G\$7>P7>!D,/ED+\$? u -*-\#\$\$?!3)!\$7**!+2\#)!\%^!2/-,*5!!(<!?/-!2\#N7!)/+!$ $,7.73N7>!\#!,7*D/)*7!G3+23)!\%!G/,I3)P!>\#?*!S^M!2/-,*T!?/-!E\#?!./)+\#.+!+27!127E3*+,?!$:7D#,+E7)+!</,!#**3*+#).75!!Y,#>7>!#**3P)E7)+*!G3\$\$!07!,7+-,)7>!G3+23)!#!G77I!/<!+273,!>-7!>#+75! $9,7B\$\#0*!+2\#+!,7W-3,7!<77>0\#.1!G3\$\$!07!,7+-,)7>!0?!_#+-,>\#?5!;<<3.7!2/-,*!#,7!#!+3E7!G27)!(!G3\$\$!$ 07!#N#3\$#0\$7!0?!+27!./)+#.+!E7+2/>*!\$3*+7>!#+!+27!+/D!/<!+23*!*?\$\$#0-*5!!V**3P)E7)+*!#)>!+7*+*!G3\$\$! 07!P,#>7>!#)>!,7+-,)7>!G3+2!#)?!<77>0#.1!G3+23)!/)?!G771!#<+7,!+27!>-7!>#+75

! /&)D*-A'@\$7:&%!

.7)*-A'RK+&),7,*''-%!

P\%*A-B&-,\%'>'R570\#7,*''-'''='6,\#:&-,'C''\\$D'7-:'.\\$''A\\$&\\%!

_+->7)+*!#,7!7UD7.+7>!+/!./ED\$7+7!+27!G77I\$?!#**3P)E7)+*!O?!+273,!>-7!>#+7*5!(<!.3,.-E*+#).7*!
#,3*7!+2#+!.#-*7!?/-!+/!)77>!7U+,#!+3E7!/)!#)?!#**3P)E7)+\$*T8!D\$7#*7!./)+#.+!E7!
\$.\$G23++\$7 H #\$#*I#57>-T!+/!E#I7!#,,#)P7E7)+*5!FU+7)*3/)*!/<!>-7!>#+7*!E#?!O7!P,#)+7>8!O-+!E-*+!
O7!D\$#))7>!3)!#>N#).75!\$FE7,P7).?!*3+-#+3/)*!G3\$\$!O7!>7#\$+!G3+2!#*!)77>7>5T!_+->7)+*!#,7!
7UD7.+7>!+/!E#3)+#3)!#!G/,I3)P!O#.I-D!D\$#)!+/!O7!3ED\$7E7)+7>!3)!+27!7N7)+!/<!#!./ED-+7,!
E#\$<-).+3/)!/,!#)!3)+7,,-D+3/)!/<!+273,!)/,E#\$!()+7,)7+!*7,N3.7!>-,3)P!+27!./-,*75!WA0,!R41B!R.66!

?-)"**B**+0&,&'H?N!

 $\begin{array}{l} J\,27!P,\#>7!\,i\,(k!S()\,.\,/\,E\,D\$7+7T!3^*!\#!+7\,E\,D\,/\,,\#,?!P,\#>7!\,-\,*7>!+/!3)>3\,.\#+7!+2\#+!+27!^*+->7)+!2\#^!\\ *\#+3^*<\#\,.\,+/\,,3\$?!\,.\,/\,E\,D\$7+7>!S\,1\,!\,/\,,!07+7\,,T!+27!\,E\,\#\,/\,,3+?!/<!G\,/\,,I\,!3\,)\,!\#!\,.\,/\,-\,,*7!0\,-\,+!</\,,!D7\,,*/\,)\,\#\$!\,,7\#^*/\,)^*!\\ 07?/\,)>!+27!^*+->7)+s^*!\,.\,/\,)+\,,/\$8!^*-\,.\,2!\#^*!^3\,.\,I\,)7^**8!^*e^27!\,/\,+!077\,)\,!\#0\$7!^+/!\,.\,/\,E\,D\$7+7!^+27!\,.\,/\,-\,,*7!>-\,,3)\,P!\\ +27!\,,7P-\$\#\,,!^*7\,E\,7^*+7\,,5!\,V^*!\#\,.\,.\,/\,,>3\,)P!+/!\,^{`}\,V^{''}!P\,,\#>3\,)P!D\,/\$3\,.\,?8!\,)7P\$3P7\,)\,.\,7!/\,,!3\,)>3<<7\,,7\,)\,.\,7!\#\,,7!\,)\,/+!\\ \#\,.\,.\,7D+\#0\$7!\,,7\#^*/\,)^*!</\,,!\#\,)\,!\,i\,(k!P\,,\#>75!) \end{array}$

ı	۱		
ı	ı		
ı	1		

&.1/0!DA2!40!.3/01E;0.43Y6A0,!1,G./01A0.43!C,G.3/!	%43DA2!!!!!! ZEG!VQ!
[,AD6.3,!@41!'((!5,1;,30!1,@E3D!4@!0E.0.43!A3D!@,,/!	&1.DA2!!!!!!!!!! 8,50!Q!
[,AD6.3,!@41!/0ED,30T.3.0.A0,D!A3D!@A;E602T.3.0.A0,D!D145/!M;4E1/,!D4,/!340!A55,A1!43!A;AD,;!1,;41D0!	&1.DA2!!!!!!!!!! 8,50!:!
80ED, 30/H!K14G1,//!P,5410/!DE,!	%43!!!!!!!!!!!! L;0!:!
[,AD6.3,!@41!/0ED,30T.3.0.A0,D!A3D!@A;E602T.3.0.A0,D!R.0+D1ARA6/! N\?]!G1AD,!A55,A1/!43!A;AD,;!01A3/;1.500!	&1.DA2!!!!!!!!!!! L;0!VU!
[,AD6.3,!@41!@A;E602!04!54/0!G1AD,/!	? ,D!!!!!!!!!!! [,;!'S!

!!

! 2 d? (0IX'6,7,&B&-,\$!_+->7)+*!*2/-\$>!I77D!-DB+/B>#+7!/)!+27!-)3N7,*3+?s*!D/\$3.37*8! D,#.+3.7*8!#)>!E#)>#+7*!,7\$#+7>!+/!1; [(:B'K!O?!,7P-\$#,\$?!.27.I3)P!+23*!G7O*3+70! 2++D*0ee*3+7*5P//P\$75./Ee#\$#*I#57>-e./,/)#N3,-*e-#<g#-+2-*7,v&!!

"-,+27,8!*+->7)+*!#,7!7UD7.+7>!+/!#>27,7!+/!+27!-)3N7,*3+?s*!D/\$3.37*8!D,#.+3.7*8!#)>!E#)>#+7*!#)>!#,7!*-OR7.+!+/!>3*.3D\$3)#,?!#.+3/)*!3<!+27?!>/!)/+!./ED\$?5!

!

<&)/-*)70'F&0+'8&%''#\$)&%!

*Z&!#,65![,/B!

Y/!+/!2++D0eeGGG5#\$#*I#57>-e/3+e!+/!*77!#0/-+!.-,,7)+!)7+G/,I!/-+#P7*!#)>!+7.2)/\$/P?!)7G*5!
"/,!+7.2)3.#\$!W-7*+3/)*8!./)+#.+!+27!=7\$D!:7*I!#+0!

- •! 7BE#3\$!#+!27\$D>7*IH#\$#*I#57>-!!!
- •! D2/)70!^@&BMA&&!S3)!+27!"#3,O#) I*!#,7#T!/,!'BM&&B^LMBM%%C!S/-+*3>7!/<!"#3,O#) I*T!

!!!

6,#:&-,'.\$",&),*"-%'7-:'6&\$5*)&%'6,7,&B&-,'

 $\textbf{80ED,30!5140,;0.43/!/0A0,-,300!} \ \ V " \ !7E0,\#.7*!\#) > !P,/G*!\#!.-\$+-,7!/<!,7*D7.+\$! > 3N7,*3+?\$!$

#<<3\\$3#+3/)!/,!O7\\$37<\!P7)7+3.!3)</,E#+3/)\!/,!/+27,!\\$7P#\\$\?!D,/+7.+7>!*+#+-*5!\J27!\)3N7,*3+?\!\!
./EE3+E7)+!+/!)/)>3*.,3E3)#+3/)\!3).\\$->3)P!#P#3)*+!*7U!>3*.,3E3)#+3/)\!#DD\\$3.*!+/!*+->7)+\!\!
7ED\\$/?77*\!#)>!\#DD\\$3.\#)+*!</,!\#>E3**3/)!\#)>!7ED\\$/?E7)+5!\1/)+\#.+!3)</,E\#+3/)\!\#DD\\$3.\#0\\$7!\\#G\\$\!\!
#)>!./ED\\$\#3)+!D,/.7>-,7*!\#,7!\3).\\$->7>!/)!\V\d*!*+\#+7E7)+!/<!)/)>3*.,3E3)\#+3/)!\#N\#3\\#O\\$7!\#+!
GGG\\$\#*I\#57>-e)/)>3*.,3E3)\#+3/)\\$!\"/,!E/,7!\3)</,E\#+3/\\\!\!#.+0!!

V''!:7D#,+E7)+!/<!FW-3+?!#)>!1/ED\$3#).7!

'CK%!J/I!4#)78!A,>!<\$//,8!1/)*+3+-+3/)!=#\$\$8!"#3,O#)I*8!Vh!!KKLL@!
K&LB^L^BLA&&!
-#7/H#\$#*I#57>-!

V > 3+3/) # !*? \$ # 03! *+ # + 7E7) + ! </,!./-,*7*!3). \$ ->3) P!/<< B

(&+**7**\$,**B**&-,'.''0*)**1**'''-'!/&**7**,*-A