

e4(E(%"\$')\*B\*\*0#"33)\*&'E\*\*W"Z(%3\*\*]&I8"'-\*. / .0\*1K(&#\$4'Q\*6#"'"74#\*

G0H9":);B"D!B;:G !

!

Teac g Ec c F eed e

M e Na Le

!

O'%D'//%D; \*3"# \$ !!

R#(5#&0+!1 (+\$%&)+\*2!F+)5#()+(!

1(+\*%0!. \*-\*)!#/!34%&+5-!

!

EF\*%G\$ %

. #, \*8%&(!B%\*8#0+)\*!1 (+\$%&)+\*2!

1(+\*%0!. \*-\*)!#/!34%&+5-!

!

% (

,

,

□ □ □ □

!

% !3LL≠3IH≠3II≠OHL≠OKH!

% !%5#(#4+5!%0, 5-\*+#(≠!%5#(#4+5! /2(#)08c/2(#)5m! %≠!<\*

' ! K(1L(%M'\$')D)N&E6''\*)+\$(), "-% '&.)')O%2&3()4' 3(%5%6()789: ;<: =: ><)J?@!8!

Z8+)!%0, 5- \*+ # (-:!(#\*%!/+#)!%V<:-+(!)%5# (#4+5!/%%%0#4!-(0!8#>!  
%5# (#4+)\*! 4%-), &!+\*@ '\*!\*8%(!<&#\$+0%)!-(!+((\$-\$-\*+\$%!-(0!%(7-7+(7!  
\*%-58+(7!:%)#(!/#&!, )%!92!\*%-58%&!+(\*%&%)\*%0!+(!+(/, )+(7!\*8%+&!%V+)\*+(7!  
5#, &)%! >+\*8! \*8%! +0%-@ Z8+)! B2)\*%&2! e-\*+ # (! :%))#(! &%:+%)! #(! -(!  
+(\*%&-5\*+\$%! <&#5%))! \*#! +:., ) \*&- \*%!\* 8%! <#>%&/, :! &#:%! #/! %5# (#4+5!  
/%%%0#4!+(!<&#4#\*+(7!<&#)<%&+\*2!-(0!8+78%&!:+\$+(7!)\*-(0-&0)!-&#, (0!  
\*8%! >#&.0@ 6#&! 5, &&%(\*! %4<+&+5-:! %\$+0%(5%≠ +!, )%!)! \*8%! >%:.; (#>(!  
6&-)%&!(')\*+,\*%!'(0%V!#/!P5# (#4+5!6%%%0#4@

))\*!43'\$.&/+A!G(+,2/(!K&33-,2 !

P5# (#4+5!/%%%0#4!+!)9-)%0!#(!\*8%!5#(5%<\*!#/!)%:/?#>(%&)8+<@6&#4!  
)%:/?

K(1L(™\$')D)N&E6''\*)+\$0, "-% &.)")O%2&3()4'3(%5%6()789: ;>=>7>J?@! ' #!

⌊ !~~000~~

!

Z8+)! -&%-!/#5, )%)!# (!\*8%!: %7-!)2)\*%4@ Z8%! ; %2!+(7&%0+%(\*)!# /! -!:%7-! )2)\*%4! \*8-\*!+)! 5#()\*)%(\*! >+\*8! %5#(#4+5! /&%%0#4! -&%! &, :%! #/! :->=!)%5, &+\*2! #/! <#<%&\*2! &+78\*)≠ - (!+(0%<%(0%(\*! - (0! , (9+)%0! I, 0+5+&2≠ - (0! +4 <-&\*+;! - (0! %//%5\*+\$%! % (/#&5%4%(\*! #/! \*8%! :->@ ' /! 0%\*&! <-2)! f#8(!\*#!0#!-!I#9≠9, \*!f#8(!0#%)! (#\*! <%&/#&4! \*8%15# (\*&-5\*0!)%&\$+5%≠ \*8%(!0-, :!+)!+\*%:0+//%&%(\*! /&#4!-!\*8+%/≠- (0!f#8(£)!/&%%0#4!8-)!9%%(! &%0, 5%0@' (!, 58!)\*, -\*#()≠+\*!+)!5&+\*5-!\*8-\*!0%\*&!8-\$%!\*8%!-9+:+\*2!\*#! ), %!/#&!0-4-7%)!+(!- (!%//+5+%(\*! - (0!/-+!5#, &\*@ Z8%!%+78\*!5#4 <#(%(\*! #/! 3&%-!! -&%!+(0+5- \*#&!# /! 8#>!%//%5\*+\$%:2!\*8%)! <#\*%5\*+\$%!/ , (5\*#() #/! 7#\$%&(4%(\*! -&%! <%&/#&4%0@ Z8%! &-\*+(7!+)! -0I, )%0! 9-)0! #(!-(! +(0%V!# /!5&#))?5#, (\*&2!7%(0%&!0+//%&%(5%)!+(!:%7-!&+78\*)@

⌊ !~~00~~

!

!

!

K(1L(%M'\$')D)N&E6''\*)+\$(), "-%&.)")O%2&3()4'3(%5%6()789: ;<: =: >J?@!8!

K(1L(%M'\$')D)N&E6''\*)+\$(), "-%&.)")O%2&3()4'3(%5%16()789:;

' & K(1L(VM'\$')D)N&E6''\*)+\$(), "-%' &.)")O%2&3()4' 3(%5%6()789: ;>=: =>J?@J8!

Z8%! B2)\*%&2! e- \*+# ()! -<<&#-58! 9%7+()! 92! -); +(7! )\*, 0%(\*)! \*#!  
9&-+()\*#&4!-!:+)!#/#!\*8%!/ -5\*#&)\*8-!\*8%2!9%:+%\$%! 4-; %!&+58!5#, (\*&+%)!  
&+58@ Z8-!\*+ )!>8-!\*0#! &+58!5#, (\*&+%)!8-\$%! \*8-!<##&! #(%)!0#! (#\*Q!  
We-\*, &-: ! &%)# , &5%)X! +)! \*8%! 0#4+(-(\*! -())>%&@ '(! 8, (0&%0)! #/!  
<&%)%(\*- \*+# ()! >%! 8-\$%! 7+\$%(! \*#! 7&#, <)! -)! 0+\$%&)%! -)! 8+78! )58###!  
)\*, 0%(\*)=! <&#/%))#(-: ! I# , &(-: +)\*)! +(! \*8%! 1 (+\*0! . \*-%)! - (0! R- (-0-  
- (0!\*8%! %V%5, \*+\*\$%! \*-4)! #/! 4 -I#&! 5#4<- (+)=! (%\$%&! 8-)! -! 7&#, <! (#\*!  
/ +&)\*! 4%(\*+# (%0! (-\*, &-: ! &%)# , &5%)@ '\*! +)! , )%/ , :! \*#! >&+\*%!) \* , 0%(\*)!  
&%)<# (%)!# (!-!/: +<!58- &\*!#&!>8\*%9#-&O!]#&! , )%!- (!# (:+(%!\*###!), 58!-)!  
0#::! P\$%&2>8%&%^@ 6&%A, %(\*:2= 5, :\*, &%= %0, 5- \*+# (= <#<, :- \*+# (=   
7%#7&-<82= - (0! /#&4! #/! 7#\$%&(4%(\*! -&! #//%&0! +(! -! :# (7! :+)\*! #/!  
<#)) +9: %! / -5\*#&)@

e%V\*!) \* , 0%(\*)! 4 , )!9%! \*# :0! >8-!\*%5# (#4+)\*! 4%- (!92! -!>%- : \*82!  
(- \*+# (@G \ 0! <%&! 5-<+ -! +)! \*8%! +(0+)<%() -9: %! 4%-), &%@ Z#! 0&-4 - \*+U#!

K(1L(%M'\$')D)N&E6''\*)+\$(),'-%&.)')O%2&3()4'3(%5%6()789: ;<=>7<J?@8! ''!

7&#, <!) /#5, )! #(! (-\*, &-: ! &%)# , &5%)! -(0≠ /#&! %V-4<: %≠ %V<%5\*! \*8%!  
42)\*%&2! (-\*+#! )!\*8-\*! , &(!# , \*!#\*!9%!k%(%U, %:-!-(0!e+7%&+!\*#\*!9%!&+58@  
Z8%!(\*)& , 5\*#&! \*8%(!&%\$%-: )!R' 3!F #&:0!6-5\*9##; !+(/#&4-\*+#! (#(!  
%-58! 5# , (\*&2≠ +(5: , 0+(7! <%&! 5-<+\*-! +(5#4%≠ :+! %V<%5\*-(52≠ :+\*%&-52!  
&-\*%≠ -(0! +(/-(\*! 4#&\* -: \*2! &-\*%@ ] . %%! \*-9: %! ! @! . \* , 0%(\*!) 5-(! \*8%(! 9%!  
)8#> (! \*8-\*! 4-(2! 5# , (\*&+!)! >+\*8! ) , 9)\*-(+\*! ! % (0#>4%(\*!) #/! (-\* , &-:!  
&%)# , &5%!) ] , 58! -) ! R-(-0-! #&! \*8%! 1 (+\*0! . \*-\*%)^! -&! &+58M 8#>%\$%&≠  
#\*8%&!) >+\*8!) +4+:-&! %\$%:) #/! (-\* , &-: ! &%)# , &5%)! -&! %\$&2! <##&! ] , 58! -)!  
k%(%U, %:-! -(0! e+7%&+^@ Z8+!) /-5\*! ) , 77%)\*!) #4%\*8+(7! #\*8%&! \*8-(!  
(-\* , &-: ! &%)# , &5%!)!+)\*8%! ; %2! \*#!-! (-\*+#! (E)!<&#) <%&+\*2@  
!  
:#73 !N\*!4R\$%3BR/ , +\$!) +? , &2' %/ , +!

. # , &5% ! ( ) ! ]R%(\*&-:!' (\*%::+7%(5%137%(52!! L! j ^!  
!

Z8%! C#&%-(! <% (+) , :-! <&#\$+0%)! -! 7##0! +: , ) \* &-\*+#! (#/! \*8%!  
+4<#&\*-(5%!) #/! %5# (#4+5! /&%#0#4@ e#&\*8! -(0! . # , \*8! C#&%-! 8-\$%!  
(%-&:2! +0%(\*+5-: ! (-\* , &-: ! &%)# , &5%)≠ 7%#7&-<82≠ -(0! <-)! -(0! <&%)%(\*!  
5 , : , &% ` -(0! 2%\*! 0&-)\*+5! 0+/!%&&(5%!) +(! :+\$+(7!)\*-(0-&0)@ Z8+!) 5-(!

!  
!  
!

' ( K(1L(%M'\$')D)N&E6''\*)+\$(), "-% &.)")O%2&3()4'3(%5%6()789: ;>: =: >>J?@J8!

. 8#>+(7!)\*, 0%(\*)!\*8%!5#, (\*&+%)!\*8-\*!&- (; !+(!\*8%!\*#<! -(0!9#\*\*#4!  
\*%(!#/#!\*8%!6&-)%&! '()\*+\*, %E)!4#)\*!&%5%(\*!]|Ll j ^!P5#(#4+5!6&%#0#4!#/  
\*8%! F #&:0! &%<#&! ])%%! \*-9:%!H!5-(!4#\*+\$-%!%V5%:\*(!0+5, ))#(d' (!  
-00+\*#(=+!4-2!), &<&+)%!)\*, 0%(\*)!\*#!/+ (0!#, \*!\*8-\*!5#, (\*&+%!), 58!-)!  
\\%(4-&;! ]&- (; !i ^! -(0! .>%O%(! ]&- (; !Hi ^! )5#&%! \$%&2! 8+78:2! +(!  
%5#(#4+5! /&%#0#4@3!0#> (:#-0-9:%!0#>%&0#+( \*! <&%)%(\*-\*#(! /&#4!  
\*8%! 6&-)%&! '()\*+\*, %E)!<#&\$+0%)!8%:</, :!7&-<8)!\*8-\*!9&%-;!\*8%!>#&:0E!  
5#, (\*&+%)!+(\*#!A, -&\*+:%)!#!/%5#(#4+5!/&%#0#4!]:%)\*!/&%#-!\*8+&0=)%5#(0=  
-(0!4#)\*!/&%#A, -&\*+:%)^@Z8+!<&%)%(\*-\*#(!\*8%(!0%<+5\*)!\*8%!0+!/%&(5%)!  
+(!\*8%)%!7&#, <!)!4%-), &%0!92!%V\*8%4%!<#%\$&\*2=+(5#4%!#/\*8!  
<##&%)!HL!<%&5%(\*!#!/<#<:%=!<%&!5-<+\*!+(5#4%!=;+%&-52= :+/%!  
%V<%5\*-(52= <#:+\*+5-! -(0!5+\$+!&+78\*)= -(0!8-<<+(%)@]. %-&58! \*8%!



K(1L(%M'\$')D)N&E6''\*)+\$(, "-%' &.)')O%2&3()4'3(%5%6()789: ;<=>7<J?@! ' +!

W+7''7%U3. , A&H(&)B3\*\*A&H\$%I &<(&)B. ?-A&) +, 7&2. 3/\$4A&\$, ''& 1 +66+\$ /&<(& 1 33''(&C>CC(&  
(& H3%+4\*3#, A& Wde& 1 3. &&

' ?P6+4. +, -(&

)B. ?-A&H\$%I &<(& 1 +66+\$ /&<(& 1 33''A& 2\$#, +& 9(&G7%\$%+, +A&\$, ''&H(&)B3\*\*&W+7''7%U3. , (&  
C>DN(& (& C, ''& 7''(& H3%+4\*3#, A& Wde& 1 3. &&

' ?P6+4. +, -(&

278\$4&! ''?B\$\*+3, &5-7, B: (&C>DD(&

(&5?4\*+, A&2Qe&278\$4&

! ''?B\$\*+3, &5-7, B: (&

2. 3/\$4A&)+, 7(&C>Db(&

(&^\$, B3?; 7%A&K<e&G%\$47&J, 4\*+?\*7(&

! "#\$%&&'()\*+', \$' -\$. /)0\*+##\$1, +#/2/)&##\$134(\*+)', &  
565785659\$: --)(#/&!

"#\$%&'\$(#!

!"##"\$%&'()\*+& ,&

-. , /\$&0)#\$1)" 2&

31" 4+, 5"&6

7. ##+8+&. 9&(5" 1&55

: 2\$&\$). 1&-' &

&

\*&+#!"##\$%&'\$(

'\$=+12+&#\* ! ")+

@, 8+&#5. 1&

31" 4+, 5"&6

BC,)%)&+1)&. 9 &

D. 1. %" 25&

-\$", 9\$&# &

&

,\$+##\$)-#./0#\$\$-%1#\$\$#

±1&%" 1&H+##& &

±E5&±2\* & &31" 4+, 5" )6

-, ++&#J)&K5)" )(&

'(L2#M &

&

"-%)!"#\$%&'\$(

81" +##>(5+, &&

@, 8+&#5. 1&

31" 4+, 5"&6

K)+, /" 52" E' 1\$, 6&7+1)" +, &

9. ,&D. 1. %" 2&#'" +1&+

-\$", 9\$&# &

!

2'&)3#