

!  
"##\$%&'(\$)!\*+,+&!.!/0102!

!  
!

!

!

**3456\$!7#!879&\$9&-!**

"#\$%&'()\*+)\*', \$! . ( / / '#%0!123,4%)%&(#\$-!)#5!6(%&4,!(!6(#89&\$4:& / &#)%&(#!  
<=,! . (\*\*,>,\$! . &@&!\*!A&>=%\$!B!<&%\*,"C! . ((:5&#)%(:!  
E:,@,#%&(#!)#5!FG):,#,\$\$E:(>:) / \$!  
F##')\*!A,@&,G!  
H4(3,!(!E(\*&40!  
H%)%, / ,#!(7!1J')\*!F44,\$\$!  
F33\*&4)%&(#!(7!H,4%&(#!LMKNF / ,:&4)#\$!G&%=!9&\$)O&\*&%, \$!F4%!  
F4)5, / &4!P:.,5( / !)#5!P:.,5( / !(7!H3,4=!  
E:(=&O&%,5! . (#5'4%)#5!9,7&#&%&(#\$!  
<&%\*,"C!H,2')\*!Q):)\$ / ,#!  
6(#8<&%\*,"C!S &\$4(#5'4%!  
E:(=&O&%,5!A,\*)%&(#\$=&3\$!  
9,7&#&%&(#\$!(7!U,0!<,: / \$!)#5!V%=,:! . (#\$&5,:)%&(#\$!  
.(#7&5,#%&)\*&%0-E:&@)40-!)#5!A,\*)% ,5!A,3(:%&#>!A,\$3(#\$&O&\*&%, \$!  
E:&@)40!)#5! . (#7&5,#%&)\*&%0W!X#5,:\$%)#5&#>!%=,!9&77,: ,#4,\$!  
A,J',\$\$!7(:! . (#7&5,#%&)\*&%0!  
A,\$3(#\$&O\*,!1 / 3\*(O,,\$!  
.(#7&5,#%&)\*!A,\$(' :4,\$!  
<)Z,![ )4Z!%=,!6&>=%!)#5!V%=,:!E'O\*&4!FG):,#,\$\$!1@,#%\$!  
;D  
D  
D  
I  
K  
K  
L  
L  
R  
T  
;D  
;D  
;L  
;L  
;R  
;Y  
;T  
;T

V@, :@&, G!(7!A, \$( \* '%& (#!V3%& (#\$!

IM

"#&%&)\*!F\$\$, \$\$ / , #!

I;

P(: / ) \*! . ( / 3\* ) &#%\$-!9&\$ / &\$)\$\*\$!)#5!F33, )\*\$!(7!9&\$ / &\$)\$\*\$!

ID

P(: / ) \*! . ( / 3\* ) &#%\$!H&># , 5!00! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\* , !"C! . ( (:5&#)% (:!

II

A, J' , \$\$!7(:! . (#7&5, #%&)\*&%O!( :! 6 (!P' :%= , :! F4%& (#!

II

A, J' , \$\$!7(:! . (#7&5, #%&)\*&%O!( :! 6 (!P' :%= , :! F4%& (#!7(:! . ) \*&7(:#&)!H, 28

**:9-&'&+&'7946! ; 46+-\$-!/87 < < +9'&=!''>?\$%&4&'79-!/49@!A7&'%\$!7#!A79B  
C'-%D' < '94&'79!**

"%&\$!%=,!3(\*&40!(7!V44&5,#%)\*!. (\*\*,>,!]`V44&5,#%)\*a(:!`%=,! . (\*\*,>,a^!(! / )&#% )&#!)#!,#@&:(# / ,#%!  
7(:!\$% '5,#%\$-!7)4' \*%0-!)5 / &#&\$%:)% (:-\$!\$%)77-!)#5!@&\$&% (:!%=)!&\$!7:, ,!(7!)\*\*!7(: / \$!(7!5&\$4:& / &#)%&(#!  
)#5! =):)\$ \$ / ,#%-!&#4\* '5&#>!,2')\*! )#5!&#%,:3,:\$(#)\*! / &\$4(#5'4%b! <=,! . (\*\*,>,!=)\$!,#)4%,5!%=&\$!  
H,2')\*! )#5!"#%,:3,:\$(#)\*! S &\$4(#5'4%!E(\*&40!]`E(\*&40a^!(!:,7\*,4%!)#5! / )&#% )&#!&\$!&#%&% ' %&(#)\*!  
)#5!4( / / '#&%0!,23,4%)%&(#\$-!%(!3:(@&5,!7(:!7)&:!)#5!,J'&% )0\*,!3:(4,5':,\$!7(:!5,%,: / &#&#>!  
G=,#!%=&\$!E(\*&40=)\$!0, ,#!@&(\*)%,5-!)#5!%(!3:(@&5,!:,4(':\$,!7(:!&#5&@&5')\*\$! )#5!%=,!4( / / '#&%0b!  
!

<=&\$!E(\*&40!3:(=&0&%\$!)\*\*!7(: / \$!(7!5&\$4:& / &#)%&(#!(:=):)\$ \$ / ,#%!(#!%=,!0)\$&\$!(7!\$,2!J&#4\* '5&#>!,2!  
\$%,:(,%03,\$-!\$,2!4=:)4%,:&\$%&4\$-!3:,>#)#40-!3,:4,&@,5!3:,>#)#40-!4=&\*50&:%=-!0:,)\$%7,,5&#>-!)#5!

;!  
!  
!

!

!

D!  
!  
!



g !''%+8+6./"8/&#\_W!. (#5'4%!=)%(44':\$!&#!=,!4(#%,2%!(7!. (\*\*,>,!, / 3\*(0 / ,#%!(;! ,5'4)%&(#!  
3:(>:) / \$!(;! )4%&&@&&,\$-!&#4\* '5&#>-!0'#!#(%!\*& / &&,5!%(-!V44&5,#%)\*!\$% '50!)0:( )5!(;!&#%,:#\$=&3!

g 3994!&#\$5,6!''(-57)W!. (#5'4%!=)%(44':\$(7784) / 3'\$!)#5!=\$!4(#%&# '&#>!)5@, :\$,!,77,4%\$!

K!  
!  
!

!

5&\$)0&\*%Ob!<=,! . (\*\*,>,&\$!4( / / &% ,5!%(!3:(@&5&#>!&#5&@&5 ')\*\$!G&%=!5&\$)0&\*%&&,\$!,J ')\*!)44,\$\$!(!%=,!  
 . (\*\*,>,&\$!3:(>:) / \$!)#5!)4%&@&%&,\$b!  
!

L!  
!  
!

!

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

`<&%\* ,!"C!H,2' )!Q):)\$ \$ / ,#%a!&\$!)!\$ ' 0\$, %!(7!E: (=&0&% ,5! . (#5' 4%b!X#5 ,:!9 ,3):% / ,#%!(7!15' 4)%&(#!  
: ,>'\*)%&(#\$!], ++!IK! . bPbAb-!E):%! ;MR^!&\$ \$ ' ,5!&#! S )O!

R!  
!  
!

!

;'%)6<=6>+?5&%6E.,&5%)6

<&%\*,!"C!\$,2')!)\$)\$' \*%!&#4\* ' 5,\$!:)3,-!7(#5\*&#>-!&#4,\$%-!(:\$%)% ' %(:0!:)3,-!5,7&#,5!)\$!7(\*\*(G\$W!  
g A)3,!&\$!%=,!3,#,%:)%&(#-!#(! / )%%, :!=(G!\$\*&>=%-!(7!%=,!@)>&#)!(;!)# '\$!G&%=!)#0!0(50!3):%!(;!  
(0c,4%-!(:(:)\*8>,##%)\*!4(#%)4%!(7!)#(=%, :!3, :\$(#!G&%=(' %!)77&: / )%&@,!4(#\$,#%b!

g

Y!  
!  
!

!

- g A,)\$(#)0\*,!3,:\$(#! / ,)#\$!)!:,)#\$(#)0\*,!3,:\$(#!' #5,:!\$& / &\*)!4&:4' / \$%)#4,\$!)#5!G&&=!\$& / &\*)!&5,#%&&&,\$!%( !%=,!4( / 3\*)&#)#%b!
- g H'O\$%)#%&)\*!, / (%&(#)\*!5&\$%:,,\$\$! / ,)#\$!\$&>#&7&4)#%! / ,#%)\*!\$'77,:&#>!(!!)#>'&\$=!%=)! / )O!O' %!5(,\$!#(!# ,4,\$\$):&\*O!:,J'&: ,! / ,5&4)\*!(:(!%=,:!3:(7,\$\$&( #)\*!%:,)% / ,#%!( :!4(' #\$, \*&#>b!

2314

T!  
!  
!

!



g <=, !%03, -!7:., J', #40-!)#5!5 ':)%&(#!(7!%=, !4(#5'4%i!

g

;M!  
!  
!

!

K"(4;')%+6<=6F&)'(86G'''+(7+6

9)%&#>!@&(\*,#4,!)\$!5,7&#,5!&#!%=,<&!\*,"C!9)%&#>!+&(\*,#4,[5,7&#&&\(#!\)](#)0(@,!%=)!5&5!#(#!:,3(:%,5\*0!

;;!  
!  
!

!

**8.39": "#%7& ; %\$, #31/9" </&&**

./"I'C')+ -6\*+%&)"'(, I'\$, 6C06. +/, "(, 6'(6E5)I"/')06

H, 2')\*(:( / )#%&4!:, \*)%&(#\$=k3\$!&#G=k4=(#, !3):%0! / )&#% )&#\$! 1 !)#5!7)&\*\$!%( !3:( / 3%\*0!:, 3(:%)#5!  
5&\$4(#%&#', ! 1 !)!5&:, 4!\$' 3, :@&\$(:0!( !, @)\*')%&@, !:(\*, !( @, :!%=, !(%=, :!3):%0!):, !\$%: &4%\*0!3:(=k0&, 5b!!

!

A( / )#%&4!( ! \$, 2')\*!:, \*)%&(#\$=k3\$!G=, :, !%=, :, !&\$!)!5&77, :, #%&)\*!&#3(G, :!( !:!)' %=( :&%0!3:(5' 4, !:&\$Z\$!  
7(:!, @, :0! / , / 0, :!(7!( ' !:4( / / ' #&%0!)#5!' #5, : / &#%, %=, !3:(7, \$\$&( #)\*&\$ / !(7!7)4' \*%0!)#5!\$' 3, :@&\$(:\$b!  
"#!, &%=, :!4(#%, 2%-!%=, !' #, J')\*!3(\$&&(#!(7!%=, !3):&, \$!3:, #, #%)#!&#=#, :, #%, \*, / , #%!(7!:&\$Z!)#5! / )0!  
)&\$, ! \$, 2')\*!)=:)\$ \$ / , #%4(#4, :#\$!&7! ( #, !3, :\$(#!&#! %=, !:, \*)%&(#\$=k3!)=)\$! %=, !)4%')\*( !:!)33):, #%!  
)' %=( :&%0!%( ! \$' 3, :@&\$, -!, @)\*')% , -!4( '#\$, \*-!4()4=-!( !:!( %=, :G&\$, ! / )Z, !5, 4&\$&( #\$( !:!, 4( / / , #5)%&( #\$(  
)\$!%( !%=, !( %=, :!3, :\$(#!&#!4(##, 4%&(#!G&%=!%=, &:, ! / 3\*(0 / , #%!( !:, 5' 4)%&(#!)%!%=, !. (\*\*, >, b!!

!

"7!)#!&#5&@&5')\*!4(#%, / 3\*)% , \$!0, >&##&#>-( !:&\$!&#@(\*@, 5!&#!-)!\$, 2')\*( !:!( / )#%&4!:, \*)%&(#\$=k3!G&%=!  
)#( %=, :-( @, :! G=( / ! %=, !&#5&@&5')\*!=( \*\$5! 5&:, 4%!' \$' 3, :@&\$(:0!( !:!, @)\*')%&@, !:, \$3(#\$O&\*&#&, \$-! %=, !  
&#5&@&5')\*! / '\$!& / / , 5&)% , \*0W!] ; ^!5&\$4(#%&#', !)#0!\$' 3, :@&\$&#>!( \*, !( !:!, \*)%&(#\$=k3!(@, :!%=, !( %=, :!  
3, :\$(#!) #5! JD^!:, 3(:% ! %=, !4&:4' / \$%)#4, \$! %!( %=, &:!' \$' 3, :@&\$(:!)#5! %=, ! . =&, 7! Q' / )#! A, \$( ' :4, \$!  
V77&4, :b!P)&\*':, !%( !4( / 3\*0!G&%=!%=, \$, !:, J' &:, / , #%\$!&\$!)!@&( \*)%&(#!(7!%=&\$!E(\*&40-!)#5!%=, !3, :\$(#!&#!  
)' %=( :&%0!4( ' \*5!0, ! \$' 0c, 4%!( !5&\$4&3\*#):0!)4%&(#!' 3!%( !)#5!&#4\* ' 5&#>!5&\$ / &\$)\$\*!7:( / !, / 3\*(0 / , #%b!!

./"I'C')+ -6\*+%&)"'(, I'\$, 6M')I6>)5-+( ), 6

1@, #!&7!)#!, / 3\*(0, , ! (7!%=, !. (\*\*, >, !], 24\* ' 5&#>!)\$% ' 5, #%, / 3\*(0, , \$^!5(, \$!#(#!=( \*5!))!3(\$&&(#!(7!  
)' %=( :&%0!(@, :!)!\$% ' 5, #%-!)#0!\$, 2')\*( !:!( / )#%&4!:, \*)%&(#\$=k3!0, %G, , #!)#!, / 3\*(0, , !)#5!)!\$% ' 5, #%!  
(7! %=, !. (\*\*, >, !4( ' \*5!c, (3):5&e, ! %=, !&#%, >:&%0! (7! %=, !)4)5, / &4!)#5! \*&@&#>!, #&@&:(# / , #%!(7! %=, !  
V44&5, #%)\*! 4( / / ' #&%0!

;D!  
!  
!

!

&#5&@&5 ')\*\$b!%"!&\$!%=, !:,\$3(#\$&0&\*%&0!(7!,)4=13,:\$(#!&#@(\*@,5!&#!%=,!\$,2')\*)4%&@&0!(!,#\$':,!=)%"!%=,!3,:\$(#!=)\$!%=,!77&:/)%&@,!4(#\$,#!(7!%=,!(%=,:]\$^!(!,#>)>,!&#!%=,!\$,2')\*)4%&@&0b!

!

"%!G&#!#(%!0,!!)!@)\*&5!,24'\$,!%(!)\*\*,>,\*4Z!(7!)77&:/)%&@,!4(#\$,#!%=)%"!%=,!,\$3(#5,#!0,\*&,@,5!%=)%"!%=,!4(/3\*)&#)#%!4(#\$,#!,5!(!%=,!\$,2')\*)4%&@&0!'#5,:!,&%=,:!(7!%=,!7(\*\*(G&#!4&:4'/\$%)#4,\$W!])^!<=,!,\$3(#5,#!?&\$!0,\*&7!&#!)77&:/)%&@,!4(#\$,#!):(\$,!7:(/!%=,!&#%(2&4)%&#(!:!:,4Z\*,\$\$#,\$\$!(7!%=,! :,\$3(#5,#!-(!:]0^!%=,!,\$3(#5,#!5&5!#(%!)Z,!:,)\$(#)0\*,\$\$,3\$-!&#!%=,!4&:4'/\$%)#4,\$!Z#(G#!(!%=,! :,\$3(#5,#!)%"!%=,!&/,-!%(!)\$4,:%&#!G=,%=:!%=,!4(/3\*)&#)#%!77&:/)%&@,\*0!4(#\$,#!,5b!

!

<=,!7(\*\*(G&#!):,!,,\$\$,#%&)\*!,\*, / ,#%\$(7!)77&:/)%&@,!4(#\$,#!%W!

g <(9"/#+-6&(-6/+7\$/"7&%N!F\*\*13):%&,\$!/'\$%5, / (#\$:),!)!4\*,):!)#5!/'%')\*!'#5,:\$%)#5&#>!(7!%=,!#)%':,!)#5!\$4(3,!7!%=,!)4%!(!G=&4=!%=,0!):,!4(#\$,#!&#>!)#5)!G&#!&#>#,\$\$!(!5(!%=,! \$)/,!%=&#>!)%"!%=,!\$)/,!&/,-!&#!%=,!\$)/,!G)Ob!

g O/++%06&(-6&7)'A+%068'A+(N!.(#\$,#!4)##(%!0,!0)&#5!%=( '>=!%=,!'\$,!7!7(:4,-!4(:4&#-! %=,)\$-!&#%&/&5)%&#(!:!:,\$\$':&#>-(!00!)Z&#>!)5@)#%>,(7!%=,!&#4)3)4&)%&#(!7!)#(=%,:!&#5&@&5')\*b!

g

;I!  
!  
!

!

3):%&,\$!G('\*5!0,!&#%,:3:,%,5!00!)!:(,)\$(#)0\*,!3,:\$(#!]#5,:!\$&/&\*)!4&:4'/\$%)#4,\$!)#5!G&%=!\$&/&\*)!&5,#%&&,\$^!)\$!)!G&\*&#>#,\$\$!(!,#>)>,&#!)!)3):%&4'\*)!:\$,2'\*)!4%b!!

E8+6

<=,!H%)%!(?!.)\*&7(:#&!)4(#\$&5,:\$!\$,2'\*)!&#%,:4(':\$,!G&%=!)!/&#(:!])!3,:\$(#!'#5,:!%=,!)>,&#!(?!;T^!%(!0,!'#\*)G7'\*b!F!3,:\$(#!G=(!,#>)>,\$!&#!'#\*)G7'\*\$,2'\*)!&#%,:4(':\$,!G&%=!)!/&#(:!5(,\$!\$(!G&%=('%)!))7&:/)%&&@,!4(#\$,#%!)\$!5,7&#,#5!00!%=,!.(\*\*,>,\$?H,2'\*)!#5!"#%,:3,:\$(#)\*!S&\$4(#5'4%E(\*&40b!!

O"/7+6

`P(:4,a!&\$!%=,!'\$,!(:!%=,)%(?!7!3=0\$&4)\*!@&(\*,#4,!%(!(@,:4(/,!)#!&#5&@&5')\*?\$!7:,5(/!(?!G&\*\*!%(!4=((\$,!G=,%=:!(?!#(%!(!3):%&4&3)%,!&#!\$,2'\*)!4%&&@&0!(?!3:(@&5,!4(#\$,#%b!).(#\$,#%!(0%)&#,#5!00!7(:4,!&\$!#(%!@)\*&5b!P(:!%=,!'\$,!(!7!7(:4,!%(!0,!5,/(\$%:)%,5-!%=,:,&#!#(!:,J'&:,/,#%!(=)%)!4(/3\*)&#)#%!:,\$&\$%!=,!\$,2'\*)!5@)#4,!(!:!,J',%b!Q(G,@,-!,@&5,#4,!(!:,\$&\$%)#4,!00!%=,!4(/3\*)&#)#%!G&\*\*!0,!@&G,5!)\$!)!4\*,):!5,/(\$%:)%&#(!7!)!\*)4Z!(?!4(#\$,#%b!

<()#'-&)'"(6

`"#%&/&5)%&(#a!&\$!%=,!'\$,!(!7!&/3\*&5!%=,)%)\$!(!(@,:4(/,!)#!&#5&@&5')\*?\$!7:,5(/!(?!G&\*\*!%(!4=((\$,!G=,%=:!(?!#(%!(!3):%&4&3)%,!&#!\$,2'\*)!4%&&@&0!(?!3:(@&5,!4(#\$,#%b!).(#\$,#%!(0%)&#,#5!00!

;K!  
!  
!

!

!

"#4)3)4&%)%&(# / 0)!:,\$'!\*!7:( / !%=>,'\$,!(7!)4(=\*-!5:'>\$-!(:(%=>: / ,5&4)%&(#b) . (#\$' / 3%&(#(7!)4(=\*-!(:(%=>: !5:'>!)\*)\*(# ,!&\$!&# '\$7&4& ,#%!( !, \$%)0\*!&\$=!&#4)3)4&%)%&(#b!<=>, !& / 3)4%!(7!)4(=\*-!)#5!5:'>!)@):&,\$!7:( / !3, :\$ (#!%(!3, :\$ (#-!)#5!, @)\*')%&#>!&#4)3)4&%)%&(#!:, J'&:,\$!)#)\$\$,\$\$ / ,#%!(7!=(G!%=>, !4(#\$' / 3%&(#(7!)4(=\*-!)#5N(:!5:'>!)& / 3)4%!)#!&#5&@&5')\*?\*\$W!];^!5,4&\$&(#8 / )Z&#>!)0&\*&O!i]JD^!)G):, #,\$\$!(7!4(#\$, J', #4, \$i]I^!)0&\*&O!( / )Z, !&#7:( / ,5!c'5> / ,#%\$i!( :!jK^!4)3)4&O!%(!)33:,4&)% , !%=>, !#)%' : , !)#5!%=>, !J')\*%&O!(7!%=>, !)4%b!

!

"%! G&#! #(%!0, !)! @)\*&5! ,24 '\$, !%=>)%! %=>, !: , \$3(#5, #! 0, \*&, @, 5! %=>)%! %=>, !4( / 3\*)&#)%! )77k: / )%&@ , \*0!4(#\$, #%, 5!%(!%=>, !\$, 2')\*)!4%&@&O!&7!%=>, !: , \$3(#5, #!Z# , G!( :! , )\$(#)0\*0!\$=( '5! =)@ , !Z#(G#!%=>)%! %=>, !4( / 3\*)&#)%!G)\$!' #)0\* , !%(!4(#\$, #!%(!%=>, !\$, 2')\*)!4%&@&O!' #5, :!)#0!(7!%=>, !7(\* (G&#>!4&:4' / %)4, \$W!])^!%=>, !4( / 3\*)&#)%!G)\$!)\$\* , 3!( :! '#4(#\$4&(' \$i]0^!%=>, !4( / 3\*)&#)%!G)\$!&#4)3)4&%)% , 5!5' , !%(!%=>, !&#7' , #4, !(7!5:'>!)4(=\*-!(:( / ,5&4)%&(#-!\$(!%=>)%! %=>, !4( / 3\*)&#)%!4('5!#(%!' #5, :\$%)#5!%=>, !7)4%-!#)%' : , !:( :! , 2% , #%!(7!%=>, !\$, 2')\*)!4%&@&O!i]4^!%=>, !4( / 3\*)&#)%!G)\$!' #)0\* , !%(!4( / / '#&4)% , !5' , !%(!) / , #%)\*( :!3=0\$&4)\*!4(#5&%&(#b!

!

d = , %=>, !: %=>, !: , \$3(#5, #! : , )\$(#)0\*0!\$=( '5! =)@ , !Z#(G#!%=>)%! %=>, !4( / 3\*)&#)%!G)\$!&#4)3)4&%)% , 5!G&#!0, !, @)\*' )% , 5! '\$&#>!)#(Oc, 4%&@ , !: , )\$(#)0\* , !3, :\$ (#!\$%)#5):5b!<=>, !7)4%!(%=>)%! %=>, !: , \$3(#5, #!G)\$!)4%')\*0!' #)G): , !7!%=>, !4( / 3\*)&#)%!\$!&#4)3)4&O!&\$!&: , \* , @)#%!(!%&\$!)#)\*0\$&\$-!3):%&4'\*)\*0!G= , : , !%=>, !: , \$3(#5, #!\$! 7)&\*' : , !%(!)33:,4&)% , ! %=>, !4( / 3\*)&#)%!\$! &#4)3)4&%)%&(#! : , \$' \* , 5! 7:( / ! %=>, !: , \$3(#5, #!\$! 7)&\*' : , !%(!)Z, !: , )\$(#)0\* , !\$, 3!%(!5, % , : / &# , !%=>, !4( / 3\*)&#)%!\$! &#4)3)4&%)%&(#! (:!G= , : , !%=>, !: , \$3(#5, #!\$! (G#! &#4)3)4&%)%&(#! j7:( / !)\*4(=\*-!(:( :!5:'>!)4)' \$, 5! %=>, !: , \$3(#5, #!%(! / &\$c'5> , !%=>, !4( / 3\*)&#)%!\$!&#4)3)4&O!b!'!&\$!%=>, !: , \$3(#\$&O&\*&O!(7! , )4=!3):%0!%(!0, !)G): , !7!%=>, !&#(2&4)%&(#! \* , @ , \*(7!%=>, !(%=>, !:3):%0!0, 7( : , ! , #>)&#>!&#!\$, 2')\*)!4%&@&O!b!'#!> , # , :)\*-\$, 2')\*)!4%&@&O!G=&\* , !' #5, :!%=>, !&#7' , #4, !(7!)4(=\*-!(:(%=>: !5:'>!)\$3(\$, \$!)!&Z!%(!)\*\*!3):%& , \$b!'7!%=>, !: , !&\$!)#0!5('O!)\$!)%(!%=>, !\* , @ , \*( :! , 2% , #%!(7!%=>, !(%=>, !: &#5&@&5')\*?\*\$&#(2&4)%&(#-!&#!&\$!)7, \$%!(7(:>(!(:!4, )\$!)#0!\$, 2')\*)!4(#!)4%!( :! )4%&@&O!b! [ , &#>!&#(2&4)% , 5!00!5:'>!)4(=\*-!&\$!#(!5, 7, #\$, !%(!)0!@&(\*)%&(#!(7!%=&\$!E(\*&40!)#5!5(\$, !#(!5& / &#&\$=!(\$, ?\$! : , \$3(#\$&O&\*&O!(!0%)&#!4(#\$, #%b!

**879#@9&'46'&=!/JD'(4%=/!49@!G\$64&\$@!G\$?7D&'9 ,!G\$-?79-'5'6'&'\$-!**

**8."C,6@&,17&B31>"7%1#", \$"#@D&E17%./# , 17"1F&#9%&=">>%.%16%/&**

<=>, !. (\*\* , > , !&\$!4( / / &%% , 5!%(!3:(% , 4%&#>!)%=>, !3:&@)40!(7!)\*\*!&#5&@&5')\*\$!&#(@\* , 5!&#!%=>, !&#@ , \$%&>)%&(#!)#5! : , \$(\*%&(#(7! : , 3(:\$! #5, :!%=&\$!E(\*&40b!<=>, !. (\*\* , > , !)\*\$(!&\$!4( / / &%% , 5!%(!)\$&\$&#>!)\$% '5, #%\$-! , / 3\*(0, , \$-!)#5!%=&:5!3):%& , \$!&#! / )Z&#>!&#7:( / , 5!4=(&4, \$b! d &#!=! : , \$3, 4%!(!)#0! : , 3(:! '#5, :!%=&\$!E(\*&40-! %=>, !. (\*\* , > , ! G&#! / )Z, !: , )\$(#)0\* , ! , 77(:\$! %(!3:(% , 4%! %=>, !3:&@)40!(7!3):%&4&3)%#-\$! &#!)44(:5)#4, !G&#!)33&4)0\* , !%)% , !)#5!7, 5, :)\*G-I=G=&\* , !0)\*#4&#>!)%=>, !# , , 5!%(!>)%=>, !&#7:( / )%&(#!%(!)Z, !\$, 3!%(!, \*& / &#)% , !E:(=&O&%, 5! . (#5'4%-!3: , @ , #!&#! : , 4' : , #4, -!)#5! : , / , 50!&\$! , 77, 4%\$b! F\*\*! . (\*\* , > , ! / 3\*(0, , \$!G=(!): , !&#@(@\* , 5!&#!%=>, !. (\*\* , > , ?\$!<&#\* , !'C! : , \$3(#\$, !: , 4, &@ , !\$3, 4&7&4!&#\$: '4%&(#!)0('! : , \$3, 4%&#>!)#5!\$)7, >') : 5&#>!3:&@)% , !&#7:( / )%&(#!E:&@)40!)#5!4(#7&5, #%&)\*%&O! =)@ , !5&\$%&#4% / , )#&#>!' #5, :!%=&\$!E(\*&40b!

./'A&706

`E:&@)40a!> , # , :)\*\*0! / , )#)\$!%=>)%!&#7:( / )%&(#! : , \*)% , 5!%(!)! : , 3(:%!(7!E:(=&O&%, 5! . (#5'4!G&#!(#\*0!0, ! \$=) : , 5!G&#!&#5&@&5')\*\$!G=(!`# , , 5!%(!Z#(Ga!&#!(:5, :!%(!)\$&\$&#>!)#%=>, !)\$, \$, \$ / , #%-!&#@ , \$%&>)%&(#-!( :! : , \$(\*%&(#(7!%=>, !: , 3(:%b! d =&\* , !#(%!0(' #5!00!4(#7&5, #%&)\*%&O-!%=>, \$ , !&#5&@&5')\*\$!G&#!0, !5&\$4: , , !)#5!

;!!  
!  
!

!

:\$3,4%!=,!3:&@)40!(7!)\*\*!&#5&@&5')\*\$!&#@(\*@,5!&#!%=,!3:(4,\$\$b

!

;R!  
!  
!

,77,4%\$(7!%,!)\*\*,>,5!=:)\$\$/ ,#%!)#5!3:,@,#%1&%\$!:,4'::,#4,!%=)!5(!#(%1&#@(\*@,!7(: / ) \*!5&\$4&3\*!&#):0!  
)4%&(!>)&#\$%!)!:\$3(#5,#%!(!:@,)\*&#>!%,!&5,#%&%0!(7!%,!4( / 3\*)&#)#%b!

;Y!  
!  
!

!

**B31>"7%1#" , \$& ; %/3+.6%/&**

"#5&@&5')\*\$! / )0!\$3,)Z!4(#7&5,#%&)\*0!G&=&!)! . (#7&5,#%&)\*!A,\$(' :4,b! . (#7&5,#%&)\*!A,\$(' :4,\$!],b>b-!  
\*&4,#\$,5! / ,#%)\*!=,)\*)\*=!4):, !3:(@&5,:\$-!3=0\$&4&)#\$!)#5!4\*, :>0^! / )0!#(!:,3(:%!( ! . &@&!\*!A&>=%\$!B!  
<&%\*,"C! . ((:5&#)%(:!)#0! &5,#%&70&#>! &#7(: / )%&(!)0(' %! 4(#5' 4% ! %=)! / )0! @&(\*)% , ! %=&\$! E(\*&40!  
G&=( ' % ! %= , !G : & % % , # ! 4 ( # \$ , # % ! ( 7 ! %= , ! # 5 & @ & 5 ' ) \* ! G = ( ! \$ ' 3 3 \* & , 5 ! %= , ! & # 7 ( : / ) % & ( # - ! ' # \* , \$ \$ ! : , J ' & : , 5 ! 0 0 ! \* ) G b !  
H ' 4 = ! 5 & \$ 4 \* ( \$ ' : , \$ ! G & \* \* ! # ( % ! 0 , ! : , 3 ( : % , 5 ! % ( ! % = , ! . & @ & \* ! A & > = % \$ ! B ! < & % \* , ! " C ! . ( ( : 5 & # ) % ( : ! ( : ! & # & % & ) % , ! ) # 0 !  
3 : ( 4 , \$ \$ ! ' # 5 , : ! % = & \$ ! E ( \* & 4 0 b ! !

!!

<=, ! . ( \*\* , > , ! , / 3 \* ( 0 \$ ! 3 : & @ & \* , > , 5 ! ) # 5 ! 4 ( # 7 & 5 , # % & ) \* ! , / 3 \* ( 0 , , \$ ! G = ( ! ) : , ! # ( % ! : , J ' & : , 5 ! % ( ! : , 3 ( : % !  
& # 7 ( : / ) % & ( # ! ) 0 ( ' % ! E : ( = & 0 & % , 5 ! . ( # 5 ' 4 % ! ( ! % = , ! . & @ & \* ! A & > = % \$ ! B ! < & % \* , ! " C ! . ( ( : 5 & # ) % ( : b ! < = , ! , / 3 \* ( 0 , , !  
/ ' \$ % ! 0 , ! = & : , 5 ! 7 ( : ! ) # 5 ! 7 ' # 4 % & ( # & # > ! G & % = & # ! % = , ! \$ 4 ( 3 , ! ( 7 ! % = , & : ! 5 ' % & , \$ ! % ( ! G = & 4 = ! % = , ! 3 : & @ & \* , > , ! ( : !  
4 ( # 7 & 5 , # % & ) \* & 0 ! ) 3 3 \* & , \$ b ! P ( : ! , 2 ) / 3 \* , - ! 3 = 0 \$ & 4 & ) # \$ - ! 4 \* , : > 0 - ! ) # 5 ! / , # % ) \* ! = , ) \* % = ! 4 ( ' # \$ , \* ( : \$ ! ) : , ! ) \* \* !  
4 ( # 7 & 5 , # % & ) \* ! , / 3 \* ( 0 , , \$ b ! 9 & \$ 4 \* ( \$ ' : , \$ ! / ) 5 , ! % ( ! % = , \$ , ! , / 3 \* ( 0 , , \$ ! / , ) # \$ ! % = ) % ! & # 7 ( : / ) % & ( # ! 4 ) # # ( % ! 0 , !  
5 & \$ 4 \* ( \$ , 5 ! % ( ! ) # 0 ( # , ! & # % , : # ) \* ! ( : ! , 2 % , : # ) \* ! % ( ! % = , ! . ( \*\* , > , ! G & % = ( ' % ! % = , ! , 2 3 : , \$ \$ ! 3 , : / & \$ \$ & ( # ! 7 : ( / ! % = , !  
& # 5 & @ & 5 ' ) \* ! 5 & \$ 4 \* ( \$ & # > ! % = , ! & # 7 ( : / ) % & ( # ! , 2 4 , 3 ! G = , : , ! ) = , ) \* % = ! 4 ) : , ! 3 : ( @ & 5 , : ! ( 0 \$ , : @ , \$ ! ) # ! & # c ' : 0 !  
: , \* ) % , 5 ! % ( ! \$ , 2 ' ) \* ! @ & ( \* , # 4 , b ! " # 5 & @ & 5 ' ) \* \$ ! \$ = ( ' \* 5 ! 4 \* ) : & 7 0 ! ) ! . ( # 7 & 5 , # % & ) \* ! 1 / 3 \* ( 0 , , ? \$ ! ) 0 & \* & 0 ! % ( ! Z , , 3 !  
& # 7 ( : / ) % & ( # ! 4 ( # 7 & 5 , # % & ) \* ! : % > 3 . % ! 5 & \$ 4 \* ( \$ & # > ! & # 7 ( : / ) % & ( # b ! !

!

H% ) , ! \* ) G ! : , J ' & : , \$ ! 3 : ( 7 , \$ \$ & ( # ) \* ! 4 ( ' # \$ , \* ( : \$ ! % ( ! : , 3 ( : % W ! ] & ^ ! G = , # ! ) ! 3 ) % & , # % ! & \$ ! \* & Z , \* 0 ! % ( ! , # > ) > , ! & # !  
4 ( # 5 ' 4 % ! % = ) % ! G ( ' \* 5 ! : , \$ ' % ! & # ! \$ , : & ( ' \$ ! = ) : / ! % ( ! % = , ! 3 ) % & , # % ! ( : ! ( % = , : \$ i ! ] & & ^ ! & 7 ! % = , : , ! & \$ ! : , ) \$ ( # ) 0 \* , ! 4 ) ' \$ , !  
% ( ! \$ ' \$ 3 , 4 % ! % = ) % ! . ) \* & 7 ( : # & ) ? \$ ! S ) # 5 ) % ( : 0 ! A , 3 ( : % & # > ! V 0 \* & > ) % & ( # \$ ! = ) @ , ! 0 , , # ! % : & > > , : , 5 b ! S ) # 5 ) % ( : 0 !  
: , 3 ( : % \$ 1 3 , : % ) & # & # > ! % ( ! ) 0 ' \$ , ! ) # 5 ! # , > \* , 4 % ! \$ = ( ' \* 5 ! 0 , ! / ) 5 , ! 3 ' : \$ ' ) # % ! % ( ! % = , ! . ( \*\* , > , ? \$ ! E ( \* & 4 0 ! \_ ( @ , : # & # > !

;T!  
!  
!

!

E((5&%\*+\$"/)'(86\*+,,\$"('C%')'+,6

F\*\*!=<>=, :!, 5'4)%&(#!&#\$%&&'%&(#\$!%=)%)! : ,4,&@, !7,5, :)!7'#5&#>-!&#4\*'5&#>!%=, !. (\*\*, >, -!):, !(0\*&>)% ,5!  
%(!&\$ \$', !3'0\*&4\*0!)#! F##')\*!H,4':&%0!A,3(:%!]`FHAa^!G=&4=!&5, #%&7&, \$!%=, !#' / 0, :!(7!3):%&4'\*):!  
: ,3(:%, 5!4:& / , \$!(#!4) / 3'\$!( :!4) / 3'\$!3:(3, :%0-(!:!)5c)4, #%!% (!4) / 3'\$b!<=, !FHA!5(, \$!#(!&#4\*'5, !  
&5, #%&70&#>!&#7(: / )%&(#!)0('!%=, !4( / 3\*)&#)#%!( :! : , \$3(#5, #%b!

!/'#+6Q"86

F\*\*!=<>=, :!, 5'4)%&(#!&#\$%&&'%&(#\$!%=)%)! =)@, !4) / 3'\$!3(\*&4, !7(:4, \$! (:!\$, 4':&%0!5, 3):% / , #%\$! / '\$!  
/ )&#%)&#!)!)5)&\*0!4:& / , !\*(>!%=)%!&#4\*'5, \$! , #%:&, \$!7(:!)\*\*!4:& / , \$!%=)%! (44':!G&%=&#!0(=!%=, !. \* , :0!

;\!  
!  
!

!

(7!E:(=kO&%,5!.(#5'4%b!<=&\$!&\$!%=&,!0,\$%!(3%&(#!%(!,#\$':,!3:,\$,:@)%&(#!(7!,@&5,#4,!)#5!%(!0,>&#!)!  
%&/,\*0!4:&/&#)\*!&#@\$,%&>)%&@,!)#5!:/,5&)\*!:\$3(#\$,b!E(\*&4,!=@,!#&J',!\*,>)\*!)'%=(:&%0-!&#4\*'5&#>!  
%=&,!3(G,:!%(!\$,Z!)#5!,2,4'%,\$,):4=!G):)#%\$-!4(\*\*,4%!7(:,#\$&4!,@&5,#4,-!/ )Z,!):,\$%\$-!)#5!)\$\$&\$%!  
&#!\$,Z&#>! / , :> , #40! 3:(% , 4%&@, ! (:5, :\$b! "7! : , J' , \$% , 5-! %=&, ! . (\*\* , > , ! G&\*\*\* = , \*3! )#0! V44&5 , #% ) \*!  
4( / / '#&%0! / , / 0 , :> , %!%(!)\$7, !3\*)4, !)#5!G&\*\*\*!3:(@&5, !%)#3(:%)%&(#!%(!%=&, !=(\$3&%)\*-!4((:5&#)%&(#!  
G&%=!\*)G! , #7(:4, / , #%-!)#5! &#7(: / )%&(#!)0(' %!(#8!)#5!(7784) / 3'\$! : , \$( ':4, \$!)#5!(3%&(#\$!7(:!  
: , \$( \*' %&(#b!

QE.F6RQ",6E(8+%+,6."%'7+6F+\$&/)#+( )S6

F@)&\*)0\*,!%(!:,\$3(#5!%(!)#0!:\$3(:%\$(7!4:&/ ,!( :!@&(\* , #4, -!&#4\*'5&#>!E:(=kO&%,5!.(#5'4%b!  
P(:!1 / , :> , #4&,\$W!\ ; ; !  
P(:!4(#4, :#&#>!\$&' )%&(#\$-!4)\*\*!5&\$3)%4=!)%!]TYY^!FHU8nFE9!rjTYY^8DYL8LDYIsb!

QE.F6K"/)I+&,6F'A',''(6

F@)&\*)0\*,!%(!:,\$3(#5!%(!)#0!:\$3(:%\$(7!4:&/ ,!( :!@&(\* , #4, -!&#4\*'5&#>!E:(=kO&%,5!.(#5'4%b!  
IILI!6(:%=!H)#!P, :#)#5(!A()5!n(\$!F#>, \* , \$-! . F!\MMRL!  
P:(#%!5,\$Z!3=(# , !# ' / 0, :W!JIDI^!IKK8LYM;!

6

. :& / &#)\*!&#@\$,%&>)%&(#\$! / )0!0,! '\$,7' \*!&#!%=&,!>)%=&, :&#>!(7! : , \* , @)#%!, @&5, #4, -!3):%&4'\*) : \*0!7(: , #&\$&4!  
, @&5, #4, b!<=&, !%)#5):5\$!7(:!7&#5&#>!)!@&(\*)%&(#!(7!4:&/ &#)\*!\*G!): , !5&77, : , #%!7:( / !%=&, !%)#5):5\$!7(:!  
7&#5&#>!)!@&(\*)%&(#!(7!%=&\$!E(\*&40b! . (#5'4% / )0!4(#\$%&' % , !E:(=kO&%,5!.(#5'4%!'#5, :!%=&\$!E(\*&40!

DM!  
!  
!

!

! 'A %6 \* '8I), 6T6; ')%+6<=6399'7+6

Q)#5\*, \$14 ( / 3\*)&#%\$(7!E:(=kO&k%, 5! . (#5 '4%!)>)&#%\$!)#0!&#5&@&5 ')\*i!G(:Z\$!G&%=!(% =, :!(77&4, \$!  
(#84) / 3 '\$!)\$!)33:(3:&k)%, !%(!3:(@&5, ! \$'33:(%&@, ! &#%, :& / ! / , )\$' : , \$-! G=k4=! / )0! &#4\* '5, !  
4=)#>, \$!&#!=(' \$&#>! )4)5, / &4!7\*, 2kO&k\*%0-!)#5!#(84(#%)4%15&:, 4%&@, \$-!) / (#>!(% =, :! / , )\$' : , \$b!  
F \_ . !A(( / !; ; ; !

[GGGb\(20b, 5 'N4k@&k\\*8:&=>%\\$8%&k\\* , 8k2!](#)

JIDI^!DL\8; IIT!

!

"#5&@&5 ')\*\$! / )0!) \*\$(! : , 3(:% ! % (! % =, ! 7(\*\*(G&#>! (77&4, \$-! G=k4=! G&#\*! 7(:G):5!)#0! : , 3(:% \$! &#@(\*@&#>!  
3(% , #%&k)\*!E:(=kO&k%, 5! . (#5 '4%!( ! % =, ! . &@&k\*!A&=>%\$!)#5!<&k\* , ! "C!V77&4, b!

! &# \$5, 6>&9+ )06

F@)&\*)0\*, ! )\$!) ! 7k:\$%!(3%&(#! % (! : , 3(:% ! )#0!&#4&5, #%!(7!4:& / , ! (:! @&(\*, #4, -!)\$!G, \*\*!)\$!)#0!  
&#4&5, #%\$!&#@(\*@&#>!E:(=kO&k%, 5! . (#5 '4%b!F\*\$(\$!3:(@&5, \$!)#!, \$4(:% \$, :@&4, !(#!4) / 3 '\$!% (! )#0!  
\$ '5, #%!)#5!4)#! : , )4=!% =, ! 9, )#!(#! 9 '0!)%!)#0!&# / , b! F@)&\*)0\*, !DK!=( ' :\$!)!5)0-!Y!5)0\$!)!  
G, , Zb! . ) / 3 '\$!H)7, %0!G&#\*! 7(:G):5!)#0! : , 3(:% \$! &#@(\*@&#>!3(% , #%&k)\*!E:(=kO&k%, 5! . (#5 '4%!( !  
% =, ! . &@&k\*!A&=>%\$!)#5!<&k\* , ! "C!V77&4, b!

!

P)4k\*%&k, \$! S)#>, / , #%![ ' &k\*5&#>!

!

[GGGb\(20b, 5 'N\(77&4, \\$8\\$, :@&4, \\$N4\) / 3 '\\$8\\$\)7, %0!](#)

JIDI^!DL\8DL\ \! ]7:(#%15, \$Z^!

JIDI^!DL\8DL; ; !], / , :>, #40!\*&# , ^!( :!5&)\*!L!7:( / !)#0!4) / 3 '\$!3=(# , !

@5#&(6\*+, "5/7+, 6

F@)&\*)0\*, ! (#! G, , Z5)0\$!5 ' :&#>! : , > '\*):! (77&4, !=(' :\$! % (! : , 4, &@, ! 4( / 3\*)&#%\$! : , \*)% , 5! % (!  
, / 3\*(0, , \$!(7!% =, ! . (\*\*, >, -!&#4\* '5&#>!7)4 ' \*%0b!Q' / )#!A, \$( ' :4, \$!G&#\*! 7(:G):5!)#0! : , 3(:% \$!  
&#@(\*@&#>!3(% , #%&k)\*!E:(=kO&k%, 5! . (#5 '4%!( ! % =, ! . &@&k\*!A&=>%\$!)#5!<&k\* , ! "C!V77&4, b!

F \_ . !P&:\$%!P\*( (:!

[GGGb\(20b, 5 'N\(77&4, \\$8\\$, :@&4, \\$N=' / \)#8: , \\$\( ' :4, \\$!](#)

JIDI^!DL\8DR; I!

F+&(6''96>)5-+( ), 6399'7+1F+&(6''(6F5)06

F@)&\*)0\*, ! (#! G, , Z5)0\$!5 ' :&#>! : , > '\*):! (77&4, !=(' :\$b! F44, \$\$!% (! 9, )#!(#! 9 '0!DK!=( ' :\$!)!  
5)0! 00! 4)\*\*&#>! . ) / 3 '\$! H)7, %0! )%! JIDI^! DL\8DL\ \b! . )#! )\$\$&\$%! G&#\*! : , )\$(#)0\*, !  
)44( / / (5)%&(#\$!7(:!=(' \$&#>! )4)5, / &4!7\*, 2kO&k\*%0-!)#5!6 (! . (#%)4%!n, %%, :\$b!<=, ! 9, )#!(7!  
H% '5, #%\$! G&#\*! 7(:G):5!)#0! : , 3(:% \$! &#@(\*@&#>!3(% , #%&k)\*!E:(=kO&k%, 5! . (#5 '4%!( ! % =, ! . &@&k\*!  
A&=>%\$!)#5!<&k\* , ! "C!V77&4, b!

[ , :Z '\$!Q)\*\*!

[GGGb\(20b, 5 'N\\$% '5, #%8\\*k7, N\\$% '5, #%8\)77\)&:\\$N5, \)#8\\$% '5, #%\\$!](#)

JIDI^!DL\8DRR; !

**K131@03+ / & ; %<3. #1F&**

F#0!&#5&@&5 ')\*! / )0! / )Z, !)#!)#(#0 / ( ' \$! : , 3(:% ! 4(#4, :#&#>!)#!)4%!(7!E:(=kO&k%, 5! . (#5 '4%b! F#!  
&#5&@&5 ')\*! / )0! : , 3(:% ! % =, ! &#4&5, #%!G&#\*!=( ' %!5&\$4\*((\$&#>!% =, & :!#) / , -!&5, #%&70&#>!% =, ! : , \$3(#5, #%-!( :!  
: , J' , \$%&#>!)#0!)4%&( #b!9, 3, #5&#>!(#!% =, ! , 2%, #%!(7!&#7( / / )%&(#!)@)&\*)0\*, ! )0( ' %!% =, ! &#4&5, #%!( :!% =, !

D;!

!

!

!



JD; I^T\K8;MMM!  
GGGb.,(4b>(@!

!

<=,! [ ' : , ) ' !7 (:!E:&@)% , !E(\$%\$,4(#5):0!15'4)%&(#!)44,3%\$!)\*\*!%03,\$!(7!4( / 3\*)&##\$! : , \*)% ,5!%(  
% = , ! . ( \*\* , > , ! ) #5! / ) 0! : , 7 , : ! ) #0! 4( / 3\*)&##! &#! : , 4 , &@ , \$! &#4\*'5&#>! 4( / 3\*)&##\$! : , \*)% ,5!%(  
&#S%&%'&(#)\*3(\*&4&,\$!( : ! 3:(4,5' : , \$-! (:!O(%=-! %(!% = , ! . ( \*\* , > , -! ) #!)44 : , 5&#>!) > , #40-! (:!  
)#(% = , : ! ) 33:(3:&)% , ! , #%&O!7(:! : , \$(\*'%&(#b!!

[ ' : , ) ' !7 (:!E:&@)% , !E(\$%\$,4(#5):0!15'4)%&(#!

DLIL! . )3&%( \*!V)Z\$!9 : &@ , -!H'%& , !KMM!!

H)4:) / , #%( -! . F!\LTII!

] \ ; R^!KI ; 8R\DK!!

GGGb033,b4)b>(@!

**A#9%.& ; %<3.#"1FB31/"7%.,#"31/k**

; '#+%'(+, ,6&(-6Q"7&)"'(6"96<(7'-+( )6

. ( / 3\*)&#)#%\$!)#5!%=&:583):%O!G&#,\$\$, \$!) : , ! , #4( ' : ) > , 5!%( ! : , 3( : %!E:(=O&%, 5! . (#5'4%!)\$!( (#!)\$!  
3(\$&O\* , !&#! ( : 5 , : ! %(! / ) 2& / &e , !% = , ! . ( \*\* , > , ?\$!)O&\*&O! %(! : , \$3(#5!3:( / 3\*%O!)#5! , 77,4%&@ , \*Ob! <= , !  
. ( \*\* , > , !5( , \$!#( -! = (G , @ , -! \* & / &%!% = , !%& / , !7: ) / , !7( : ! : , 3( : %&#>b!"7!% = , ! : , \$3(#5 , #%!&\$!#( %!)! / , / O , :!  
(7!% = , !V44&5 , #%) \*14( / / ' #&O-!% = , ! . ( \*\* , > , !G&\*\*!\$%&\*\*\*\$ , , Z%( !%)Z , !\$% , 3\$%!( ! , #5% = , ! = ) : )\$ \$ / , #%-!3 : , @ , #%!  
&%\$! : , 4' : : , #4 , -! ) #5! ) 55 : , \$! &%\$! , 77,4%\$-! O '%! &%\$! ) O&\*&O! %(! %)Z , !5&\$4&3\*#&#):0! )4%&(#! ) > )&#%\$! % = , !  
: , \$3(#5 , #%! / ) O-! (7!4( ' : \$ , -! O , !\* & / &% , 5b!F#&#4&5 , #!5( , \$!#( ! = ) @ , %!( ! (44' : ! ( #!4) / 3' \$!% ( ! O , ! : , 3( : % , 5!  
% ( !% = , ! . ( \*\* , > , b!!

E#(+, )069"/6E%7"I"%6"/63)I+/6F/586U, +6"/63)I+/6! "(-57)6G'""&)"'( , 6

<= , ! . ( \*\* , > , ! \$% : ( # > \* O! , #4( ' : ) > , \$!% = , ! : , 3( : %&#>!) (7!E:(=O&%, 5! . (#5'4%' #5 , : !%=&\$!E(\*&40b!"%&\$!&#!% = , !  
O , \$%&#% , : , \$%!(7!%=&\$!4( / / ' #&O!% = )%!)\$! / ) #O!4( / 3\*)&#)#%\$!)\$!3(\$&O\* , !4=(( \$ , !% ( ! : , 3( : %!( !4( \*\* , > , !  
(77&4&)\*\$!)#5!% = )%!)3 : %&4&3)#%\$!&#!% = , ! : > : & , @)#4 , !3:(4, \$!) : , !7( : % = : & > = %!&#!\$ = ) : &#>!&#7( / / )%&(#b!<( !  
> ' ) : 5! ) > )&#%\$!5&\$4( ' : ) > &#> : ! : , 3( : %&#>!( : !3) : %&4&3)%&(#-!)!\$% ' 5 , #%!G=( ! : , 3( : %!E:(=O&%, 5! . (#5'4%!( : !  
3) : %&4&3)% , \$!&#!% = , ! : > : & , @)#4 , !3:(4, \$-\$! , &% = , : ! )\$!)!4( / 3\*)&#)#%-! : , \$3(#5 , #%-!( : ! )!%=&:583):%O!G&#,\$\$-!  
G&\*\*!#( %! O , ! \$'Oc , 4%!( !5&\$4&3\*#&#):0! )4%&(#! O!% = , ! . ( \*\* , > , !7( : !3 : , \$(#)\*14(#\$' / 3%&(#! (7!) \*4( = (\*! ( : !  
5 : ' > \$!( : ! ( % = , ! @& ( \* )%&(#\$!(7!% = , !4(#5'4%3(\*&40!)#(%&#4\*'5&#>!%=&\$!E(\*&40^!)!( : !# , ) : !% = , !%& / , ! (7!% = , !  
&#4&5 , #%-!3 : ( @&5 , 5!% = )%!)#O!\$'4=!@&( \* )%&(#\$!5&5!#( %!)#5!5( !#( !3\*)4 , !% = , ! = , ) \*% = ! ( ! \$ ) 7 , %O! (7!)#O!

DI!  
!  
!

!

!

DK!

!

!



F!\$ ' 5, #%!, \$3(#5, #%!G&\*\*\*=)@,!)#!(33(:% '#&&0!(!4=)\*\*,#>,!%=,!5,4&\$&(#!& / / ,5&)%,\*0!7(\*\*(G&#>! %=,!&#%, :& / !\$ ' \$3, #S&(#b!<(!4=)\*\*,#>,!%=,!\$ ' \$3, #S&(#!%=,! : , \$3(#5, #%!\$=( ' \*5!4(#%)4!%=,!9,)#!(7! H% ' 5, #%!V77&4,!G&%=&#!%=: , ,!]I^!0' \$&#, \$\$!5)0\$!( / / , %!G&%=!%=,!9,)#!(7!H% ' 5, #%!\$!]( :!5, \$&># , , ^! G=(!G&\*\*\*! : , @&, G!%=,! )33, )\*(!5, % : / &# , !G=, %=, :!%=,!5,4&\$&(#!(!3'!%=,! : , \$3(#5, #%! (#!&#%, :& / ! \$ ' \$3, #S&(#!G\$!) :O&% : ) :O! ( :!4)3 :&4& ( ' \$b! F!5, 4&\$&(#!&\$!) :O&% : ) :O! )#5!4)3 :&4& ( ' \$!G=, : , !%=, : , !&\$!#( : )%& (#)\*!4(##, 4%& (#!O, %G, , #!%=,!7)4%\$!3 : , \$, #%, 5!)#5!%=,!5,4&\$&(#! / )5, b!<=, ! : , \$3(#5, #%!G&\*\*\*! : , / )&#! (#!&#%, :& / !\$ ' \$3, #S&(#!G=&\* , !%=,! )33, )\*(!&\$!3, #5&#>b!<=, ! : , \$3(#5, #%!G&\*\*\*!O, !#(%&7&, 5!&#!G :&%&#>! (7! %=,! ('%4( / ,!(7!%=,! )33, )\*b!<=, !5, 4&\$&(#!(13\*)4,!)#0! : , \$3(#5, #%!(#!)#!&#%, :& / !\$ ' \$3, #S&(#!G&\*\*\*!#( %!

DR!  
!  
!

!



GGGb3.)4.(@,:@k(\*,#4.b(:>!

DKNY!.(#7&5,#%k)\*!=(%\*#k#,W!J;I^!RDR8II\I!(::!JRDR^!Y\I8IITL!

V77&4,W!J;I^!\LL8\M\M!

+&5,(!3=(#,#W!J;I^!YTL8DRTK!

\*&\$+B6EC5,+B6&(-6<(7+,)6K&)'('(&%6K+)M"/H6R\*E<KKS6

F!4(#7&5,#%k)\*!)(#0 / ('\$!#)%k(#)\*!\$,2')\*)\$\$)'\*!=(%\*#k#,b!

GGGb:)&##b(:>!

JTMM^!RLR8KRYI!

K&)'('(&%6F"#+,)'76G'''+(7+6@'')%(+6

F@)&\*)0\*,!DKNY!%(!\$3,)Z!4(#7&5,#%k)\*!0!G&%=!)#0(#,! ,23,:&,#4&#>!5(/,\$%&4!@k(\*,#4,-!  
\$, ,Z&#>!:\$(' :4,\$!(!&#7(: / )%k(#-!( :!J' , \$%k(#&#>! '#=,)\*%=0!)\$3,4%\$!(7!%=,&:!: ,\*)%k(#\$=&3b!

GGGb%=&=(%\*#k#,b(:>!

JTMM^!Y\ \8YDII!

**B31>"7%1#" , \$& 5 %7"6, \$& ; %/3+.6%/&**

'1& B,\$">3.1",0& 0 %7"6,\$&<.3C"7%./& L93&#.#, #& ,&<9@/"6,\$&"1P+. @& /+/#,"1%7k>.30& ,1& ,//,+ \$#0&  
<9@/"6,\$& 3.& /%\*+, \$0& , .%& .%G+" .%7& : @& /# ,#%& \$ , L& #3& .%<3. #& #9%& , //,+ \$#& #3& \$ , L& %1>3.6% 0 %1#(k  
Q(G, @ , :-!%=, !3)%& , #& !=)\$!%=, !: &>= %!( !: , J' , \$% !%=)!)!\$' : @& @ (:!)5@ (4)% , !0, !3: , \$ , #& !G=, #!%=, !3)%& , #!  
\$3, )Z\$!G&%=\*)G! , #7(:4, / , #& !)#5!% (!: , J' , \$% !%=)!)!\$' : @& @ (:!)5@ (4)% , !0, !3: , \$ , #& !G=, #!%=, !3)%& , #!  
%=&)%! %& / , b! P' : %=, :-!%=, !5&\$4\*(\$' : , ! (7!3:&@)% , !&#7(: / )%k(#!4(#%)&# , 5!&#! / (\$% / , 5&4)\*! : , 4(:5\$! &\$!  
> , # , :)\*\*0!3:(% , 4% , 5!00!Q"EFF-)#5!4( / / '#&#0! / , 5&4)\*!3:(@&5, :\$!G&\*\*!#(%!#(%&70!%=, !. (\*\* , > , b!  
!

R3.%1/"6&\*% , 0 "1 , #31/D! j ' ) \*k7& , 5!3:(@&5, :\$!4)#!3:(@&5, !)!7(: , #&\$4! , 2) / &#)%k(#b! <=, !7(: , #&\$4!  
/ , 5&4)\*! , 2) / !=)\$!G(!>()\*\$W!7&:\$-!%(!5&)>#(\$ , !)#5!% : , )% !%=, !7' \*\*! , 2% , #& ! (7!)#0!&#c' : 0!( :!3=0&\$4)\*!  
, 77, 4% ! ]&#4\* ' 5&#>! 3: , @ , #& & (#! (7! \$ , 2')\*\*0! % : #& \$ / &%% , 5! & \*\*# , \$ , \$ , ! )#5! 3: , >#)#40^! )#5! \$ , 4(#5-! % (!  
3:(3 , : \*0!4 (\*\* , 4% !)#5!3: , \$ , : @ , ! , @&5 , #4 , b! <= , : , !&\$!)! \*k / & , 5! G&#5(G! (7! %& / , ! ]G&#=#! \R! =( ' : \$!  
7(\*\* (G&#>!)#!&#4&5 , #& ! (7! \$ , 2')\*)\$\$)'\*!%!(!3: , \$ , : @ , !3=0&\$4)\*!)#5!(% = , !7(: / \$!( , @&5 , #4 , -!)%k( ' >=!  
&#! / )0!0 , !3(\$&0\* , !% (! (0%)&#! , @&5 , #4 , !7:( / !%(G , \*\$-!\$ = , %\$-!4\*(% = , \$-! )#5! (% = , !: & , / \$!7(:!\* (#> , :!  
3 , : & (\$5!(7!%& / , b!"%&\$!0 , \$% !% (>)% = , : ! , @&5 , #4 , !3:& (:!(IG)\$=&#>! )!3 , : \$(#? \$!0(50!( :!4=)#>&#>!4\*(%=&#>b!  
"7!4\*(% = , \$! =)@ , !0 , #!4=)#> , 5-!%= , !4\*(% = , \$!G(:#)!% !% = , !%& / , ! (7!%= , !&#4&5 , #& ! \$ = ( ' \*5!0 , !0:( ' >= %!(% = , !  
, 2) / &#)%k(#!&#!)!4\* , )#-!\$)#&#% : 0!4(#%)&# , : ! \$ ' 4=!)! )!3)3 , : !0)>!( :!G:)33 , 5!&#!)!4\* , )#!\$ = , %b!9 (!#(!  
' \$ , !)!3\*)\$&4!0)>W!3\*)\$&4!4(#%)&# , : \$!5(!#(%!0: , )% = , !)#5! / )0! : , #5 , : ! , @&5 , #4 , ! ' \$ , \* , \$b!F!4=)#> , ! (7!  
4\*(%=&#>!\$=( ' \*5!)\*\$(!0 , !0:( ' >= %!(% !% = , !=(\$3&)\*!)\$!%= , !4\*(% = , \$!G(:#)!% !% = , !%& / , ! (7!%= , !&#4&5 , #& ! G&\*\*!  
\*&Z , \*0!0 , !Z , 3%!)\$! , @&5 , #4 , b!<)Z&#>!%= , !\$ , 3\$!% (>)% = , : ! , @&5 , #4 , !& / / , 5&4)\* , \*0!5( , \$!#(%!4( / / &#!)#!  
&#5&@&5')\*!%(!)#0!3):%&4'\*) :!4(' : \$ , ! (7!)4&#(b! <= , !5 , 4&\$& (#!% (! \$ , , Z!%& / , \*0! / , 5&4)\*!)% , #& & (#!)#5!  
>)% = , : !)#0! , @&5 , #4 , !G&\*\*!3: , \$ , : @ , !% = , !7' \*\*! : )#> , ! (7!(3%&(#\$!(\$ , , Z! : , \$( \* ' & (#! '#5 , : ! %= &\$!E(\*&40!( :!  
% = : ( ' >= !% = , !3' : \$ ' &#! (7!4:& / &#)\*!3: (\$ , 4' %& (#!)#5! / )0!0 , != , \*37' \*!&#!(0%)&#&#>!3:(% , 4%&@ , ! (:5 , : \$b!  
!

<)2&!@('4=, :\$!):!)@&\*)0\*,!)%E:(c, 4%!HFP1-! . ) / 3'\$!H)7, %0-!1 / / (#\$!H%'5, #&! d , \*\*# , \$\$! . , #% , :!  
)#5!A, \$&5 , #& &)\*!15'4)%k(#!)#5!Q(' \$&#>!H, :@&4, \$!%(!3:(@&5, !7: , , !% : )#3( : % )%k(#!% (!\* (4)\*! / , 5&4)\*!  
4, #% , : \$b! <= , !H' : @&@ (:! F5@ (4)% , !&\$!)\$ (!)@&\*)0\*, !% (!)44( / 3)#0!\$' : @&@ (:!% (!)44, \$\$! (7784) / 3'\$!  
: , \$(' :4, \$b! <= , !7(\*\* (G&#>!%= , : , ! (7784) / 3'\$! / , 5&4)\*!4, #% , : \$! : , !)\*\*!5, \$&>#)#5!00! n(\$! F#> , \* , \$!  
, ('#%0!)\$!H, 2')\*\$!F\$)\$' \*!A, \$3(#\$, !< , ) / !]'HFA<a^! . , #% , : \$b! d = &\* , !% = , !3, 4&7&4!3:(4, \$\$!)#5!  
: , \$(' :4, \$! , )4= !HFA<! . , #% , : ! (77, :\$! / )0!@):0-!> , # , :)\*\*0! , )4= !HFA<! . , #% , : ! G&\*\*! 3:(@&5, !)#!

DT!  
!  
!

!

& / / ,5&)% , -! @&4%& / 84, #%, :, 5! :, \$3(#\$, ! 7(\*\*(G&#>! )#! &#4&5, #%! (?! \$, 2')\*! )\$\$)'\*% -! &#4\*'5&#>! 4(\*\*)0(:)%%&#>!0,%G,,#!% =, !=( \$3&%) \* -!\*)G!, #7(:4, / , #%! )>, #4&, \$-!)#5!\$, 2')\*! )\$\$)'\*% !4('#\$, \*(:\$!%(! 3:(@&5, !4( / 3:, =, #S&@, !%:, )% / , #%! (3%& (#\$b!

>&(6Z&C/'+%6G&%%+06P+-'7&%6!+()+/6

!

D\!  
!  
!



**'1"#, \$&K//%/0%1#&**

F7%, :!., 4, &@&#>!):., 3(:%! (7!E: (=0&&, 5! . (#5'4%-! %=, ! . &@&#! A&>=%\$! B! <&%\*, !"C!V77&4, !G&#!>)%=, :!  
&#7(: / )%& (#!)0('!%=, !:, 3(:%, 5!4(#5'4#!)#5!:, \$3(#5!%(!)#0!& / / , 5&)% , !=, )\*\*=( :!\$)7, %0!4(#4, :#\$!  
:)&\$, 5!00!%=, !:, 3(:%b!<=, ! . &@&#! A&>=%\$! B! <&%\*, !"C!V77&4, !G&#!)\$\$, \$\$!%=, !4( / 3\*)&#)#%?\$!\$)7, %0!)#5!  
G, \*\*80, &#>-(77, :! %=, ! . (\*\*, >, ?\$! & / / , 5&)% , ! \$'33(:%! )#5! )\$\$&\$%)#4, -! )#5! )\$\$, \$\$! %=, !#)% ':, ! )#5!  
4&:4' / \$%)#4, \$! (7!%=, !:, 3(:%!(!5, % , : / &# , !G=, %=, :!%=, !:, 3(:%, 5!4(#5'4%!:)&\$, \$!)!3(% , #%&)\*E(\*&40!  
@&(\*)%&(#-!G=, %=, :! %=, !:, 3(:%, 5!4(#5'4%!&\$!G&&=#!%=, !\$4(3, ! (7!%=&\$!E(\*&40-!)#5! %=, !)33:(3:&)% , !

I;!  
!  
!

!

g 5,%,:/ &#,!)>,!(7!%=,!4(/ 3\*)&#)#%i!)#5!&7!%=,!4(/ 3\*)&#)#%&\$!)! / &#(:!(G)\$!)! / &#(:!)!%=,!%&/ ,! (7! %=,! )\*\*,>,5! E:(=&0&%,5! . (#5'4%-! /)Z,! %=,! )33:(3:&%,! #(%&7&4)%&(#\$! %(! \$%)%,! )>,#4&,\$b!!

!

F#0!H'33(:%&@,! S ,)\$':,\$!3'#!&#!3\*4,!G&\*!0,!Z,3%!3:&@)%,-!,24,3%!(!%=,! ,2%,#%!(%=)!5(&#>!\$( &/ 3)&:\$!%=,! )0&\*%&0!(7!%=,!&#%&%&% '%&(#!%(!3:(@&5,!%=,!\$'33(:%&@,!/ ,)\$':,\$b!P(:!,2) / 3\*,-!(!,77,4%' )%,! )!=( '\$&#>!4=)#>,-!\$%)77!)%A,\$&5,#%&)\*!15'4)%&(#!)#5!Q('\$&#>!H,:@&4,\$!G&\*!0,!&#7(: / ,5!(7! %=,! #, ,5!%(!)\$&\$%G&%=!)!=( '\$&#>!4=)#>,!)\$!5k:,4%,5!00!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\*,"C! . ((:5&#)%(:!0' %! G&\*!#(%!0,!3:(@&5,5!G&%=!)#0!(7!%=,!5,%)&\*\$!(7!)#0!4(/ 3\*)&#%b! d =,#!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\*,"C! . ((:5&#)%(:!5,4&5,\$!%(!&#&%&),!)#!&#@\$,%&&>)%&(#-!&/ 3(\$,!&#%, :&/ !3:(%,4%&@,!/ ,)\$':,\$-!(;!%)Z,!)#0! (%=, :!)4%&(#!%=)%!&/ 3)4%\$!)!,:,\$3(#5,#%-!%=,! . &@&\*!A&>=%\$

ID!  
!  
!

!

g % = , !4 ( / 3\* ) & # ) # % ! & \$ ! 3 ) : % & 4 & 3 ) % & # > ! & # ! ( : ! ) % % , / 3 % & # > ! % ( ! 3 ) : % & 4 & 3 ) % , ! & # ! % = , ! . ( \*\* , > , ? \$ ! , 5 ' 4 ) % & ( # ! 3 : ( > : ) / ! ( : ! ) 4 % & @ & % 0 ! ) % ! % = , ! % & / , ! % = , ! 4 ( / 3\* ) & # % ! & \$ ! 7 & \* , 5 b !

!

" 7 ! % = , ! 7 ( : / ) \* ! 4 ( / 3\* ) & # % ! \$ ) % & \$ 7 & , \$ ! ) \*\* ! ( 7 ! % = , \$ , ! , \* , / , # % \$ - ! & % ! G & \*\* ! 0 , ! & # @ , \$ % & > ) % , 5 ! ) # 5 ! : , \$ ( \* @ , 5 ! ) \$ ! ) ! < & % \* , ! " C ! H , 2 ' ) \* ! Q : ) \$ \$ / , # % ! / ) % % , : ! % = : ( ' > = ! % = , ! 3 : ( 4 , 5 ' : , \$ ! ( ' % \* & # , 5 ! & # ! F 3 3 , # 5 & 2 ! F b ! " 7 ! & % ! ) 3 3 , ) : \$ ! 0 ) \$ , 5 ! ' 3 ( # ! & # & % & % ) \* ! : , @ & , G ! ( : ! ' 3 ( # ! & # 7 ( : / ) % & ( # ! > ) % = , : , 5 ! 5 ' : & # > ! ) # ! & # @ , \$ % & > ) % & ( # ! % = ) % ! ) ! 7 ( : / ) \* ! 4 ( / 3\* ) & # % ! 5 ( , \$ ! # ( % ! \$ ) % & \$ 7 0 ! ) # 5 N ( : ! # ( ! \* ( # > , : ! \$ ) % & \$ 7 & , \$ ! ) \*\* ! % = , \$ , ! , \* , / , # % \$ - ! % = , ! . ( \*\* , > , ! G & \*\* ! 5 & \$ / & \$ \$ ! % = , ! 7 ( : / ) \* ! 4 ( / 3\* ) & # % ! 7 ( : ! 3 ' : 3 ( \$ , \$ ! ( 7 ! % = , ! < & % \* , ! " C ! H , 2 ' ) \* ! Q : ) \$ \$ / , # % ! 3 : ( 4 , \$ \$ b ! < = , ! . & @ & \* ! A & > = % ! B ! < & % \* , ! " C ! . ( ( : 5 & # ) % ( : ! / ) 0 ! ' 3 ( # ! \$ ' 4 = ! 5 & \$ / & \$ \$ ) \* ! % : ) # \$ 7 , : ! % = , ! / ) % % , : ! 7 ( : ! = ) # 5 \* & # > ! ' # 5 , : ! % = , ! 5 & \$ 4 & 3 \* & # ) : 0 ! 3 : ( 4 , \$ \$ , \$ ! ( ' % \* & # , 5 ! & # ! F 3 3 , # 5 & 2 ! [ - ! ( : ! ( % = , : ! . ( \*\* , > , ! 3 : ( 4 , 5 ' : , \$ - ! ) \$ ! 5 , , / , 5 ! ) 3 3 : ( 3 : & ) % , ! 0 0 ! % = , ! . ( \*\* , > , b !

!

1 @ , # ! & 7 ! % = , ! ) \*\* , > ) % & ( # \$ ! ( 7 ! ) ! 7 ( : / ) \* ! 4 ( / 3\* ) & # % ! 7 ) \*\* ! G & % = & # ! % = , ! 5 , 7 & # & % & % & ( # ! ( 7 ! < & % \* , ! " C ! H , 2 ' ) \* ! Q : ) \$ \$ / , # % ! - ! % = , !

II!

!

!

!

)4%&(#b! <=,!7)4%(:\$! %=,! . &@&\*! A&>=%\$! B! <&%\*! !"C! . ((:5&#)%(:! G&\*\*\*! 4(#\$&5, :! G=, #! 5, %, : / &#&#>! G=, %=, :!(!)4%!)>)&#%\$!%=,!G&\$=,\$!(7!)! . ( / 3\*)&#)#%1&#4\* ' 5, W!!

g <=,! . ( / 3\*)&#)#%?S!:, J' , \$%!(%!(13:(4, ,5!G&%=!&#&&&)%&(#!(7!)!4( / 3\*)&#%i!!

g <=,! . ( / 3\*)&#)#%?S!:(, )\$(#)0\*, !)\$7, %0!4(#4, :#S!:(, >):5&#>!&#&&&)%&(#!(7!)! . ( / 3\*)&#%i!!!

g <=,! :&\$Z! %=)! )55&&&(#)\*! )4%\$! (7!E:(=&0&&,5! . (#5' 4%!G(' \*5!(44' :!&7!)! . ( / 3\*)&#%!&\$!#(%! &#&&&)% ,5i!!!

g <=,! \$, @, :&%0! (7!%=,!)\*\*,>,5!E:(=&0&&,5! . (#5' 4%!&#4\* ' 5&#>!G=, %=, :!%=, !5&\$4:& / &#)%&(#-!&7! , \$%)0\* &\$=, 5-!G(' \*5!:, J' &:, !%=, !:, / (@)\*!(7!)!A, \$3(#5, #%!7:( / !4) / 3' \$! (:!& / 3(\$&&&(#!(7!)#(%=, :!5&\$4&3\* &#):0!\$)#4%&(#!%(!, #5!%=, !5&\$4:& / &#)%&(#!)#5!3:, @, #%!&%\$!:, 4' ::, #4, i!!

g <=,! )>,!)#5!:, \*)&(#\$=&3!(7!%=, !3):%&,\$-!&#4\* ' 5&#>!G=, %=, :!%=, !A, \$3(#5, #%!&\$!)#!, / 3\*(0, ,! (7!%=, !. (\*\*, >, i!!!!

g <=,! \$4(3, ! (7! %=,!)\*\*,>,5! 5&\$4:& / &#)%&(#-! &#4\* ' 5&#>! &#7(: / )%&(#! \$' >>, \$%&#>! )! 3)%%, :#-! (#>(&#>! \$, 2! 5&\$4:& / &#)%&(#-! (:! \$, 2! 5&\$4:& / &#)%&(#!)\*\*,>,5! %(!=)@, !& / 3)4%, 5! / ' \*%&3\*, ! &#5&&5' ) \*\$i!!

g <=,! )@&\*)0&\*%&0! (7! , @&5, #4, ! %(!) \$\$&\$%!)! 9, 4&\$&(#8 / )Z, :! &#! 5, %, : / &#&#>! G=, %=, :! \$, 2! 5&\$4:& / &#)%&(#!(44' ::, 5i!

g d =, %=, :! %=, !. (\*\*, >, !4(' \*5!, #5!%=,!)\*\*,>,5! \$, 2! 5&\$4:& / &#)%&(#!)#5!3:, @, #%!&%\$!:, 4' ::, #4, ! G&%=(' %!&#&&&)%&#>!&%\$!>:&, @)#4, !3:(4, 5' :,\$! '#5, :!%=&\$!E(\*&40i)#5!!

g d =, %=, :! %=, !4(#5' 4%)\$!)\*\*,>,5!3:,\$, #%\$!)#!& / / &#,#%!)#5!\$, :&('\$!%=, )%!(!%=, !, )%\*=!( :! \$)7, %0! (7!%=, !. ( / 3\*)&#)#%!( :! (%=, :!3, :\$(#\$-! (:!%=) %!%=, !4(#5' 4%)\$!)\*\*,>,5!3:, @, #%\$! %=, ! . (\*\*, >, !7:( / !, #5' :&#>!, J' ) \*!44, \$\$!(#!%=, !0)\$&\$!(7!\$, 2!%(!&\$!, 5' 4)%&(#13:(> ) / !(:!)4%&&Ob!!

; %G+%/#/&b>3.&B31>"7%1#"# 5 ! >(10.22) 0.2 (2 ( (&@) )TJETQ& ) 22 (1) - 030.2 (&)R(>(10..2 (/)

IK!  
!  
!

!

(: ! 3: (4, , 5! % (!) #! & # @, \$ % >) % & (#! (@, : ! % =, ! (0c, 4% & (#! (7! . ( / 3\*) & #) # - ! % =, ! . (\*\*, >, ! / ) 0! 4 (# \$ & 5, : ! G =, % =, : !) # 0! (7! % =, ! 7 (\*\* (G & # > ! ) 33 \* 0 W !

- g <=, : , ! ) : , ! / ' % & 3 \* , ! ( : ! 3 : & ( : ! : , 3 ( : % \$ ! (7! \$ , 2 ' ) \* ! / & \$ 4 ( # 5 ' 4 % ! ) > ) & # \$ % ! A , \$ 3 ( # 5 , # % b !
- g A , \$ 3 ( # 5 , # % ! : , 3 ( : % , 5 \* 0 ! ' \$ , 5 ! ) ! G , ) 3 ( # - ! 3 = 0 \$ & 4 ) \* ! : , \$ % : ) & # \$ % - ! ( : ! , # > ) > , 5 ! & # ! 0 ) % % , : 0 b !
- g A , \$ 3 ( # 5 , # % ! & \$ ! ) ! 7 ) 4 ' \* % 0 ! ( : ! \$ % ) 77 ! / , / 0 , : ! G & % = ! ( @ , : \$ & > = % ! ( 7 ! \$ % ' 5 , # % \$ b !
- g <=, : , ! & \$ ! ) ! 3 ( G , : ! & / 0 ) \* ) # 4 , ! 0 , % G , , # ! . ( / 3 \* ) & # ) # % ! ) # 5 ! A , \$ 3 ( # 5 , # % b !
- g . ( / 3 \* ) & # ) # % ! 0 , \* & , @ , \$ ! % = ) % ! % = , ! . ( / 3 \* ) & # ) # % ! G & \*\* ! 0 , ! \* , \$ \$ ! \$ ) 7 , ! & 7 ! . ( / 3 \* ) & # ) # % ? \$ ! # ) / , ! & \$ ! 5 & \$ 4 \* ( \$ , 5 ! ( : ! ) # ! & # @ , \$ % > ) % & ( # ! & \$ ! 4 ( # 5 ' 4 % , 5 b !
- g <=, : , ! . (\*\*, >, ! & \$ ! ) 0 \* , ! % ( ! 4 ( # 5 ' 4 % ! ) ! % = ( : ' > = ! & # @ , \$ % > ) % & (#!) # 5 ! ( 0 % ) & # ! : , \* , @ ) # % ! , @ & 5 , # 4 , ! & # ! % = , ! ) 0 \$ , # 4 , ! ( 7 ! . ( / 3 \* ) & # ) # % ? \$ ! 4 ( ( 3 , : ) % & (#b) !

!

"7! % =, ! . (\*\*, >, ! 5 , % : / & # , \$ ! % = ) % ! & ! 4 ) # ! = ( # ( : ! % =, ! \$ % ' 5 , # % ? \$ ! : , J ' , \$ % ! 7 ( : ! 4 ( # 7 & 5 , # % & ) \* & % 0 - ! & # ! G & \*\* ! \$ % & \*\* ! ) Z , ! : , ) \$ ( # ) 0 \* , ! \$ % , 3 \$ ! % ( ! : , 3 ( # 5 ! % ( ! % =, ! 4 ( / 3 \* ) & # - ! 4 ( # \$ & \$ % , # % ! G & % = ! % =, ! : , J ' , \$ % - ! ( ! \* & / & % ! % =, ! , 77 , 4 % \$ ! ( 7 ! % =, ! ) \*\* , >, 5 ! . ) \* & 7 ( : # & ! ) S & \$ 4 ( # 5 ' 4 % ! ) # 5 ! 3 : , @ , # % ! & % \$ ! : , 4 ' : : , # 4 , ! G & % = ( ' % ! & # & % & ) % & # > ! 7 ( : / ) \* ! ) 4 % & (#!) > ) & # \$ % ! % =, ! ) \*\* , >, 5 ! A , \$ 3 ( # 5 , # % ! ( : ! : , @ , ) \* & # > ! % =, ! & 5 , # % & % 0 ! ( 7 ! . ( / 3 \* ) & # ) # % b ! <=, \$ , ! \$ % , 3 \$ ! / ) 0 ! & # 4 \* ' 5 , ! & # 4 : , ) \$ , 5 ! / ( # & % ( : & # > - ! \$ ' 3 , : @ & \$ & ( # - ! ( : ! \$ , 4 ' : & % 0 ! ) % ! \* ( 4 ) % & ( # \$ ! ( : ! ) 4 % & @ & % & , \$ ! G =, : , ! % =, ! ) \*\* , >, 5 ! / & \$ 4 ( # 5 ' 4 % ! ( 44 ' : : , 5 i ! 3 : ( @ & 5 & # > ! ) 55 % & % ( # ) \* ! % : ) & # & # > ! ) # 5 ! , 5 ' 4 ) % & ( # ! / ) % , : & ) \* \$ ! 7 ( : ! \$ % ' 5 , # % \$ ! ) # 5 ! , / 3 \* ( 0 , , \$ i ! ( : ! 4 ( # 5 ' 4 % & # > ! 4 \* & / ) % , ! \$ ' : @ , 0 \$ ! : , > ) : 5 & # > ! \$ , 2 ' ) \* ! @ & ( \* , # 4 , b ! <=, ! . (\*\*, >, ! G & \*\* ! ) \* \$ ( ! % ) Z , ! & / / , 5 & ) % , ! \$ % , 3 \$ ! % ( ! 3 : ( @ & 5 , ! 7 ( : ! % =, ! \$ ) 7 , % 0 ! ( 7 ! . ( / 3 \* ) & # ) # % ! G = & \* , ! Z , , 3 & # > ! . ( / 3 \* ) & # ) # % ? \$ ! & 5 , # % & % 0 ! 4 ( # 7 & 5 , # % & ) \* ! ) \$ ! ) 33 : ( 3 : & ) % , b ! <=, \$ , ! \$ % , 3 \$ ! / ) 0 ! & # 4 \* ' 5 , ! 4 = ) # > & # > ! \* & @ & # > ! ) : ) # >, / , # % \$ ! ( : ! 4 ( ' : \$ , ! \$ 4 =, 5 ' \* , \$ - ! ) \$ \$ & > # / , # % \$ - ! ( : ! % , \$ % \$ b ! . ( / 3 \* ) & # ) # % ! G & \*\* ! 0 , ! # ( % & 7 & , 5 ! % = ) % ! % =, ! \$ % , 3 \$ ! % =, ! . (\*\*, >, ! G & \*\* ! ) Z , ! % ( ! : , \$ 3 ( # 5 ! % ( ! % =, ! 4 ( / 3 \* ) & # ! G & \*\* ! 0 , ! \* & / & % , 5 ! 00 ! % =, ! : , J ' , \$ % ! 7 ( : ! 4 ( # 7 & 5 , # % & ) \* & % 0 b !

!

"7! % =, ! . (\*\*, >, ! 5 , % : / & # , \$ ! % = ) % ! & ! / ' \$ % ! 5 & \$ 4 \* ( \$ , ! . ( / 3 \* ) & # ) # % ? \$ ! & 5 , # % & % 0 ! ( ! % =, ! A , \$ 3 ( # 5 , # % ! ( : ! 3 : ( 4 , , 5 ! G & % = ! ) # ! & # @ , \$ % > ) % & ( # - ! & # ! G & \*\* ! & # 7 ( : / ! . ( / 3 \* ) & # ) # % ! 3 : & ( : ! % ( ! / ) Z & # > ! % = & \$ ! 5 & \$ 4 \* ( \$ ' : , ! ( : ! & # & % & ) % & # > ! % =, ! & # @ , \$ % & > ) % & ( # b ! <=, ! . (\*\*, >, ! G & \*\* ! ) \* \$ ( ! % ) Z , ! & / / , 5 & ) % , ! \$ % , 3 \$ ! % ( ! 3 : ( @ & 5 , ! 7 ( : ! % =, ! \$ ) 7 , % 0 ! ( 7 ! . ( / 3 \* ) & # ) # % !

IL!  
!  
!

!

Q)#50((Z-!%,!. (\*\*,>,!G&\*\*!)@,!%=-!:&>=-!G&%=#!&\$!\$(\*,!5&\$4:,%&(#-!(4(#\$(\*&5)%,!%=(,\$,!(%=,:!)\*\*,>)%&(#!G&=#&#!(#,!&#@,\$%&>)%&(#!)#5N(:!%,):&#>b!  
!

<(/+&7)''(6M')I6Z/'A&(7+6./''7+-5/+ ,6U(-+ /6!' ''%+7)'A+6J&/8&'(' (86E8/+ + #+(, )!

"7!)! '#& (#!: ,3:,\$,#%,5!, / 3\*(0,!,\*,4%\$%(!3':\$ ',!)>:&,@)#4,!:,>):5&#>IE:(=&0&%,5!. (#5'4%!=:( '>=!%=-,!3:(4,5':,\$!\$,%!7(:%=!&#!)! . (\*\*,4%&@,! [ ]:>)&#&#>! F>:, , / ,#%-! %=,! . (\*\*,>,! / )0-! G&=#&#!&\$!5&\$4:,%&(#-!\$' \$3,#5!)#&#@,\$%&>)%&(#!3:(4,5':,!'#5,:!%=&\$!E(\*&40!7(:!%=,!5': )%&(#!(7!\$'4=>:&,@)#4,!3:(4,5':,-!%(!)@(&5!%=,!3(\$&O&\*&0!(7!4(#4'::,#%!&#@,\$%&>)%&(#!)#5!4(#7\*&4%&#>!7&#5&#>\$! G&=#!:,\$3,4%!(!%=,! / 3\*(0,,?&4( / 3\*)&#%b!7!)!>:,3:,\$,#%,5!, / 3\*(0,,?&4( / 3\*)&#%&#>,\$\*@,5!%=:( '>=!%=-,!33\*&4)0\*,>:&,@)#4,!3:(4,5':,-!%=,!&@&\*!A&>=%\$!)#5!<&#\*,'C!V77&4,! / )0!:,J',,%!%=)=%!%=-,! '#&(#! : ,3:,\$,#%)&@,!%:)#7,:!)\*\*!&#7(: / )%&(#!>)%=-,: ,5!)#5!>:,\*)% ,5!7&#5&#>\$!%(!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!)#5!<&#\*,'C!V77&4,!%(!5,%, : / &#,!G=,%=-,:!7' :%=-,:!&#@,\$%&>)%&(#!&#!#,4,\$\$):0!' #5,:!%=&\$!E(\*&40b!

>)&(-&/-6''%LA'-+(7+6

<=,!\$%)#5):5!7(:!5,%, : / &#&#>!G=,%=-,:!%=,!:,\$3(#5,#%&#&!:,\$3(#\$&O\*,!7(:!)!3(\*&40!@&(\*)%&(#!&\$!%=,!3: ,3(#5,: )#4,! (7!%=,! ,@&5 ,#4,!\$%)#5):5-!&b,-!G=,%=-,:!&#!&\$! / (: ,!\*&Z, \*0!%=)#!#(%!%=)!!@&(\*)%&(#!(7! . (\*\*,>,!3(\*&40!(44'::,5b!

K''6!' '(9%'7)6''%<(/+/, )6''/6J'&,6

F#0!&#5&#&5')\*!4)::0&#>!( '%!%=,\$,!3:(4,5':,\$! / '\$!H,!: ,!: ( / !)#0!4%)' \*!4(#7\*&4%!(7!&#%, ,,\$%!( :! 0&)\$!%=)!G(' \*5!& / 3)4%!=,!=)#5\*&#>!(7!%=&\$! / )% , :b!H=( ' \*5!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&#\*,'C! . ((:5&#)% (:! =)@,!!)4(#7\*&4%!(7!&#%, ,,\$%-!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&#\*,'C! . ((:5&#)% (:!&\$!%(!& / / ,5&)% ,\*0!#(%&70!%=,! E:,\$&5,#%!(7!%=,! . (\*\*,>,-!G=(!G&\*\*!)33(&#%!)! . (\*\*,>,! )5 / &#&\$%)% (:!%(!\$, :@ ,!)\$!F4%&#>! . &@&\*!A&>=%\$! B!<&#\*,'C! . ((:5&#)% (:!7(:!%=,! / )% , :!%!)&\$\$', b!<(!:)&\$,!)#0!4(#4 ,:#!&#@(\*&#>!0&)\$-!4(#7\*&4%!(7! &#%, ,,\$%-( :!5&\$4:& / &#)%&(#!00!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&#\*,'C! . ((:5&#)% (:!&3\* ,)\$ ,!4(#%)4%!=,!V77&4,! (7! %=-,!E:,\$&5,#%b!  
!

H=( ' \*5!)#0!#@\$,%&>)% (:!%)@,!!)!4(#7\*&4%!(7!&#%, ,,\$%-!%=,!#@\$,%&>)% (:!&\$!%(!#(%&70!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B! <&#\*,'C! . ((:5&#)% (:!& / / ,5&)% ,\*0!'3(#!5&\$4(@, :0!(7!%=,!4(#7\*&4%b!1)4=!)3):%0! / )0!(Oc,4%!(!%=,! 5,\$&>#)% ,5!#@\$,%&>)% (:!&Q,):&#>!V77&4, :-! (:!)33,)\*\$!(77&4, :-! (#!%=,!>:( '#5\$!(7!)#!)4%' )!0&)\$! (:! 4(#7\*&4%!(7!&#%, ,,\$%b!7!)#0!3):%0!(Oc,4%\$-!%=,0! / '\$!#(%&70!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&#\*,'C! . ((:5&#)% (:!&#!G=&4=!)4)\$ ,!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&#\*,'C! . ((:5&#)% (:!G&\*\*, @)\*' )% ,!G=,%=-,:!%=,! (Oc,4%&(#!&\$! \$'OS%#%&)% ,5b!<=,!3):%0!)&\$&#>%=,! (Oc,4%&(#!G&\*\*\*!O,!#(%&7&,5&#!G:&#&#>!(7!%=,!5,%, : / &#)%&(#!G&=#&#! %=-, ,!J!I^!O'\$&#,\$\$!5)0\$b!"7!&#!&\$!5,%, : / &# ,5!%=)!#!)4%' )!0&)\$! (:!4(#7\*&4%!(7!&#%, ,,\$%!,2&\$&\$-!%=,! 3, :\$ (#!G=(!G)\$!%=,!\$'Oc,4%!(7!%=,! (Oc,4%&(#!G&\*\*\*!O,!: , / (@,5!)#5!>:,3\*)4,5b!

P''-'9'7&)' '(6''%6./''7+,,+,6

<=,! . (\*\*,>,!G&\*\*!7(\*\*(G!%=,!E:(4,\$\$, \$!5,\$4:&O,5! =, ,&#!O):&#>!,24,3%&(#)\*!4&:4' / %) #4,\$b!#!>: ,!&#%)#4,\$-!(G,@, :-!%=,! . (\*\*,>,! / )0!0,!: ,J'&:,5!%(!)5)3%!( :! / (5&70!%=,!E:(4,\$\$, \$!J&#4' 5&#>! %& / ,\*&#,\$^%(!,#\$':!3:( / 3%)#5!,J'&%)0\* ,!,\$(\*'%&(#!(7!)!>:,3(:!(7!E:(=&0&%,5!. (#5'4%b!<=,! . (\*\*,>,! :,\$, :@,\$!%=&\$!&#>=b!#!\$'4=!)&#%)#4,\$-!%=,! . (\*\*,>,!G&\*\*!#(%&70!%=,!3):%&,\$!(7!%=,! / (5&7&4)%&(#!(7!%=,! E:(4,\$\$, \$!)#5-!&7!)33:(3:&)% ,!%=,! ,24,3%&(#)\*!4&:4' / %) #4,\$!>:,J'&:&#>!%=,! . (\*\*,>,!%(!)5)3%!( :! / (5&70!%=,!E:(4,\$\$, \$b!

IR!  
!  
!

!

\*+\5+,),69"/6F+%&0,6&(-6L?)+(, '"/(,6''96; '#+6

<=,!.&@&!\*A&>=%\$!B!<&\*&,"C! . ((:5&#)%(:! / )0!,2%,#5!)#0!5,)5\*#,\$!G&%=&#!%=&\$!E(\*&40-!7(:!>((5! 4)'\$,\$=(G#!)#5!5(4' / ,#%,5b!`\_((5! .)'\$,a!G&\*\*\*0,!5,%,: / &#%,5!00!%=,!.&@&!\*A&>=%\$!B!<&\*&,"C! . ((:5&#)%(:!&#!%=&, &:!( \* ,!5&\$4:, %& (#!)#5! / )0!&#4\* '5, W! %=&,!'#)@&\*)O&\*&#0!(7!)!G&#,\$\$-!3):%0-(! (:! )5@&\$(:!0,4)'\$,!(7!5,)%=!&\*\*\*,\$\$-(!(:!%=, :!,24'\$)0\*,!4&:4' / %) #4,\$i!4(#4' ::, #%!\* )G!,#7(:4, / ,#%!)4%&@&#0i!( :!%=, #, ,5!7(:!\* )#>' )>,!)\$\$&\$%)#4,!( :!)44( / / (5)%& (#!(7!5&\$)O&\*&#&,\$b!F\*%=( '>=: , )\$ (#)0\*,! )%%, / 3%\$!G&\*\*\*0,! / )5, %(!\$4=,5 '\* ,!3:(4, ,5&#>\$!4(#&\$%, ##!G&%=!)#!)5@&\$(:?!)@&\*)O&\*&#0-!%=, !3:(4, \$\$! G&\*\*\*#(#!0,!5,\* )0,5!%(!\$4=,5 '\* ,!%=, !3:(4, ,5&#>\$!)%!%=, !4(#@, #&, #4, !!(7!%=,!)5@&\$(:b!<=, !3):%&,\$!G&\*\*\* 0, !#(7&5, 5!#!G: &#>!(7!)#0!,2%, #&\$&(#-!%=, !: . )\$ (#\$!7(:!&#!)5!3:(c, 4%, 5!#, G!& / , \*#&, \$b!<=, !. (\*\*, >, ! G&\*\*\*#(#!' #: , )\$ (#)0\*0!5, #0!)!\$ '5, ##!3):%0?S!: , J', \$%!7(:!)#!, 2%, #&\$& (#!(7!)!5,)5\*#&, !: ,\*)% ,5!% (!)! 4( / 3\*)&#%!5' :&#>!3, :&(\$5!(7!, 2) / &#)%& (#\$!( :!\$4=( \*!4\* '\$ : , \$b! <=&\$!3(\*&40!5,\$&>#)% , \$! : , )\$ (#)0\*0!3:( / 3!%& / ,7:) / , \$!7(:!%=, ! / )c(:!\$%)>, \$!(7!%=, !&#@, \$%&>)%& (#!)#5! : , \$(\*' %& (#!3:(4, \$\$!%03&4)\*0!\$ , %!7(:!%=!&#!0' \$&#,\$\$!5)0\$^-!0' %!%=, !. (\*\*, >, ! / )0!,2%, #5!)#0!& / ,7:) / , ! &#%=&\$!3(\*&40!7(:!>((5!4)'\$, b!F#!, 2%, #&\$& (#! / )0!0, !: , J' &: ,5!7(:!>((5!4)'\$, %(!, #&\$' : , -!7(:!, 2) / 3\*, -! %=&, !&#%, >: &#0!)#5!%=( : ('>=#, \$\$!(7!%=, !&#@, \$%&>)%& (#!%!(4 / 3\*0!G&%=!)! : , J', \$%!00!\*)G!, #7(:4, / , ##! (#!)44( '#%!(7!%=,!'#)@&\*)O&\*&#0!(7!%=, !3):%&,\$!( :!G&#,\$\$, \$i!( :!7(:!%=, :!\* , >&#& / )% , !: , )\$ (#\$-\$'4=!)\$! &#% , :@, #&#>! 0: , )Z\$! &#! %=&, !. (\*\*, >, ! 4)\* , #5):-! . (\*\*, >, ! 7&#)\*\$! 3, :&(\$5!-%=&, ! 4( / 3\*, 2&#0! (7! %=&, ! &#@, \$%&>)%& (#-!%=, !@(' / ,!(7!&#7(: / )%& (#!( :!\*, #>#!(7!%=, !G: &#% , #! : , 4(:5-!)#5N(:!%=, !\$, @, : &#0!)#5! , 2%, #%!(7!%=,!)\*\* , >, 5! / &\$4(#5'4%b!!

. &, )6>+?5&%6@', )"/06

<=, !&#@, \$%&>)% (:!)#5N(:! = , ) :&#>!(77&4, :!G&\*\*\*#(%!4(#&\$5, :!%=, !3)\$%\$ , 2')\*!=\$%(:0!(7!)!4( / 3\*)&#)#%!( :! : , \$3(#5, ##!' #\*, \$\$W! ;^! %=&, !3:&(:! (:! '\$'0\$, J', ##!\$ , 2')\*!=\$%(:0!0, %G, , #! %=&, !4( / 3\*)&#)#%!)#5! )#0(#, !(%=, :!%=)#!%=, !: , \$3(#5, ##!&\$!5&: , 4%0! : , \* , @)#%!( !3:(@, !%=)%!3=0&\$4)\*!&#c' :&,\$!)\*\* , >, 5!%(!=)@, ! 0, , #!&#7\* &4%, 5!00!%=, !: , \$3(#5, ##!G, : , !&#7\* &4%, 5!00!)#(%=, : !&#5&@&5' )\*i!( :!D^!%=, !, 2&\$ , #4, !!(7!)!5)%&#>! : , \*)%& (#\$=&3! (:! 3:&(:! (:! '\$'0\$, J', ##! 4(#\$, #&\$' )\*! \$ , 2')\*! : , \*)%& (#\$!0, %G, , #! %=&, !4( / 3\*)&#)#%!)#5! : , \$3(#5, ##!&\$! : , \* , @)#%!( !=(G!%=, !3):%&,\$!4( / / '#&4)% , 5!4(#\$, ##!&#!3:&(:! (:! '\$'0\$, J', ##!4(#\$, #&\$' )\*! \$ , 2')\*! : , \*)%& (#\$! d = , : , !%=, !&#@, \$%&>)% (:!)#5N(:! = , ) :&#>!(77&4, :!)\*\*(G\$!4(#&\$5, :)%& (#!(7!, @&5, #4, ! )0(' %! )!5)%&#>! : , \*)%& (#\$=&3! (:! 3:&(:! (:! '\$'0\$, J', ##! 4(#\$, #&\$' )\*! \$ , 2')\*! : , \*)%& (#\$!0, %G, , #! %=&, ! 4( / 3\*)&#)#%!)#5!%=&, !: , \$3(#5, ##!%=&, ! / , : , !7)4!%=%!%=, !4( / 3\*)&#)#%!)#5! : , \$3(#5, ##!, #>)>, 5!&#%!( =, :!4(#\$, #&\$' )\*\$ , 2')\*! : , \*)%& (#\$!G&%=!(# , !)#(%=, :!&\$!#, @, :!\$' 77&4&, ##!-!00!&\$ , \*7-!% (!, \$%)0\*&\$=!%=)%! %=&, !4(#5'4%!&#!J', \$%& (#!G)\$!4(#\$, #&\$' )\*b!E:&(:!%(!)\*\*(G&#>!%=, !4(#&\$5, :)%& (#!(7!)#0! , @&5, #4, ! (7! 3)\$%\$ , 2')\*!=\$%(:0-!%=, !&#@, \$%&>)% (:!)#5N(:! = , ) :&#>!(77&4, :!G&\*\*\*!3:(@&5,!)!G: &#% , #! : , 23\*)#)%& (#!%(!%=, ! 3):%&,\$!)\$!%!(G=0!%=, !4(#&\$5, :)%& (#!(7!%=, !, @&5, #4, !&\$!4(#&\$%, ##!G&%=!%=&\$!3(\*&40b!

K"(4E-A+/, &/'&%6. /''7+, ,1. /+, 5#\$)'"(6''96K"(4\*+, \$"(, 'C%'')06

<=, !&#@, \$%&>)%& (#!)#5!)5c'5&4)%& (#!(7!)\*\* , >, 5! / &\$4(#5'4%!' #5, :!%=&\$!3(\*&40!&\$!#(%!)#!)52((#\$)-0 . 2(!)JTJET&0T

IY!  
!  
!

!

\*+, \$"(-+()f,6./"/6!"(-57)6@',)" /06

!

IT!  
!  
!

: ,4(:5b!H'4=!: ,4(:5\$!G&\*&#10,! '\$,5!&#!: ,@&,G&#>!)#0!7' :%=, :!4(#5'4%-!( :!5,@,\* (3&#>!)\$)#4%&(#\$-!)#5!  
G&\*&#10: , / )&#!)!)3):%!(7!)!\$%'5,#%?\$!4(#5'4%!: ,4(:5b!"#!)55&&(#!%(!: ,4(:5\$!Z,3%!00!%=, ! . &@&#!A&>=%\$!B!  
<&#\* ,!"C! . ( (:5&#)% (:!%=, !4(#5'4%!7&\*, \$!(7!\$%'5, #!\$!G=(!@, !0, , #!\$' \$3, #5, 5!( :!, 23, \*\*, 5!7: ( / !%=, !  
. (\*\*, >, !): , ! / )&#%)&# , 5!&#!%=, !9, )#!(7!H%'5, #!\$!V77&4, !&#5, 7&#&%, \*0b! . (#5'4%!7&\*, \$!(7!\$%'5, #!\$!G=(!  
=)@, !#(%!0, , #!\$' \$3, #5, 5!( :!, 23, \*\*, 5!): , ! / )&#%)&# , 5!&#!%=, !9, )#!(7!H%'5, #!\$!V77&4, !7( :!#(!7, G, :!  
%=)#!\$, @, #!0, ):\$!7: ( / !%=, !5)% , ! (7!%=, !&#4&5, #!b!P' :%=, :!J' , \$%&(#\$!\$=( '\*5!0, !5&:, 4%, 5!%(!%=, ! . &@&#!  
A&>=%\$!B!<&#\* ,!"C!V77&4, b!

U,+6''96./'A"%+8+-6\*+7''/-,6

<=, ! . (\*\*, >, !G&\*&#10#(%! : , J'&:, -!)\*\* (G-! : , \*0! '3(#-! (:! (%=, :G&\$, ! '\$, ! J' , \$%&(#\$! (:! , @&5, #4, ! %=)%!  
4(#\$%&%' , -!( :!\$, , Z!5&\$4\*(\$' : , ! (7-!&#7( : / )%&(#!3: (% , 4%, 5!' #5, :!)!\*, >)\*0!: , 4(>#&e, 5!3: &@&\*, >, -!' #\*, \$\$!  
%=, !3, :\$ (#!=( \*5&#>!\$'4=!3: &@&\*, >, !=)\$!G)&@, 5!%=, !3: &@&\*, >, b!

:/&(,7/'\$)6E7)''(,6

d =, #!)! 9&\$4&3\*&#):0! A, \$(\*' %&(#!0, >&# \$! ' #5, :! %=&\$!E(\*&40-! %=, ! . (\*\*, >, !G&\*&#10#(%)% , !%=, ! \$%'5, #!  
: , \$3(#5, #%?\$!%:)#\$4: &3%G&%=!` F5 / &#&\$%:) %&@, !S)%% , :!E, #5&#>ba!<=, !#(%)%&(#!G&\*&#10, !: , / (@, 5!)7%, :!  
%=, ! \_: &, @)#4, !E: (4, \$\$!&\$!4( / 3\*, %, 5!' #\*, \$\$!%=, !: , \$3(#5, #!&\$!)\*\$(!): , \$3(#5, #!&#! (%=, :! (#>(&#>!  
&#@, \$%&>)%&(#\$!( :!3: (4, \$\$, \$!7( :!G=&4=!%=, !#(%)%&(#!&\$!)\*\$(!)33\* &4)0\*, b!

2 ')I- /&M&%6''/6\*+, '8(&)' '(6J+9''/+6! ''# \$%&' ( )6\*+, ''5)'' (6

I \!  
!  
!

!

**\* ?? \$9@'>!\*)!C'-%'?6'94D=!G\$-76+&'79!7#!4!SD'\$(49%\$!7#!3'&6\$!: I!L\$>+46!  
T4D4-- <\$9&!!**

F33,#5&2! F! ('%&#,\$! %=,! 5&\$4&3\*#):0! :,\$(\*'%&(#! 3:(4,5':,\$! %=,! . (\*\*,>,! 7(\*\*(G\$! &#! :,\$(\*@&#>! )\*\*,>)%&(#\$! %=)!%!)! 3,:\$(#!=)\$!0,,#!\$'Oc,4%,5!%(!<&%,!"C!H,2'!)!Q):)\$\$/ ,#%!&#!@&(\*)%&(#!(?! %=,! . (\*\*,>,\$!H,2')!)\*!#5!"#%,:3,:\$(#)\*! S &\$4(#5'4%!E(\*&40b!!

**23#6%&3>&'1C%/#'F,#'31&**

KM!  
!  
!

!

!

<=,! "#@,\$%&>)(:;! G&\*\*\* 3:,3):,! )! \$' / /):0! (?! ,)4=! &#%, :@&,G! J`"#%,:@&,G! H' / /):0a^b! <=,! "#@,\$%&>)(:;!G&\*\*\*!\$=):,!#%,:@&,G!H' / /):0!G&%=!#%,:!&#%,:@&,G, ,b!<=,!&#%,:@&,G, ,!G&\*\*\*!)=)@,! %=:,!J!I^!O' \$&#,\$\$!5)0\$!(!4(::,4%!(:(!4( / / ,#%!(#!)#0!\$%)% / ,#%\$! / )5,!&#!%="!#%,:@&,G!H' / /):0b! <=,!5,)5\*&#,! / )0!0,! ,2,#5,5!7(:!\_((5!.) '\$,-! '3(#!:,J' ,%!(!%=,"!#@,\$%&>)(:;!b!"7!%=,!&#%,:@&,G, ,! =)\$!#(!4(::,4%&(#\$!%(-!(:(!4( / / ,#%\$!(#!%=,"!#%,:@&,G!H' / /):0!%=,!&#%,:@&,G, ,!G&\*\*\*!\$&>#!)#! )4Z#(G\*,5>, / ,#%!(%)%!=,!&#%,:@&,G, ,!)=)\$!:,@&,G,5!)#5!)>:,,\$!%=)!%=,"!#%,:@&,G!H' / /):0!&\$! )44':)% ,b! "7! %=,! &#%,:@&,G, ,! =)\$! 4(::,4%&(#\$! (:! 4( / / ,#%\$!(! %=,"!#%,:@&,G! H' / /):0! %=,! &#%,:@&,G, ,! / )0!\$' O / &#!)!G:&%%,#!:,,\$3(#\$,!G&%=&#!%=:, ,J!I^!O' \$&#,\$\$!5)0\$!: ,\* ,4%&#>!)#0!)55&&&(#\$! (:!4=)#>,\$!G=&4= %=, !&#%,:@&,G, ,!0,\*&,@,\$!):,#,4,\$\$!0%(!,#\$': ,!%=,! )44': )40!(7%=, !&#%,:@&,G, ,? \$! %%)% / ,#%b! "7! #(!:,,\$3(#\$,!&\$! : ,4,&@,5! 7:( / ! %=,! &#%,:@&,G, ,! 00! %=,! 5,)5\*&#,-! %=,&:!"#%,:@&,G! H' / /):0! / )0!0,!&#4\* '5,5!&#!%=,"!#@,\$%&>)(#!A,3(:!)#5!G&\*\*\*!0,!3:,\$' / ,5!(!0,! )44':)% ,b!"#!)\*\*! &#%\$)#4,\$!G=, : ,! %=,"!#@,\$%&>)(:;!&#4\* '5,\$!%=,"!#%,:@&,G!H' / /):0!)\$!)#! ,2=&0&&!(!): ,3(:%-! %=,! "#@,\$%&>)(:;!G&\*\*\*!)\*\$(!&#4\* '5,!)#0!:,,\$3(#\$ ,b!

!

1)4=!3):%0!G&\*\*\*!0,!3:(@&5,5!G&%=!)#!(33(:% '#&&0!%(! (77,!: ,\*,@)#%!G&#,\$\$,!)#5! ,@&5,#4,b!<=,! "#@,\$%&>)(:;!G&\*\*\*!4(#\$&5, :!)\*\*!: ,\*,@)#%!,@&5,#4,-!0(=%!&#4\* '3)(:0!)#5!,24 '\*3)(:0b!F\*\*!&#7(: / )%&(#! 7(:!4(#\$&5, :)%&(#! 00! %=,! Q, ):#&#>! V77&4, :! / '\$!%!0,!3:(@&5,5!%(!%=,"!#@,\$%&>)(:!)\$!3):%!(?! %=,! &#%,\$%&>)%&(#!3:(4,\$\$b!"#7(: / )%&(#!%=)!G)\$!#(3:(@&5,5!%(!%=,"!#@,\$%&>)(:;!G&\*\*\*!#(%!0,!)\*\*(G,5! 5':&#>! %=,! =,):&#>! &#%,\$\*7-'#\*,\$\$!&#!4)#!0,!4\*,):\*0!5, / (#\$%:)% ,5!%=)!\$'4=!&#7(: / )%&(#!G)\$!#( : ,)\$(#)0\*0!Z#(G#!!(!(!)@)&\*0\* ,!(!%=,!3):%&,\$!)%!=,!%& / ,!(?!%=,!&#@,\$%&>)%&(#b!"7!# ,G! ,@&5,#4,!&\$! 3:(@&5,5!)%!=,! =,):&#>-%=,!Q,):&#>!V77&4, :!,&%=, :! : ,c,4%!=,!# ,G! ,@&5,#4,-!(:\$ ,#5!%=,!4)\$ ,!0)4Z! %(!%=,"!#@,\$%&>)(:;!7(:!7' :%=, :!7)4%8>)%=, :&#>-%#!%=,!\$(\* ,!5&\$4:,%&(#!(?!%=,!Q,):&#>!V77&4, :!b!

LA'-(7+6\*A'+M6

F%!=,!4(#4\*' \$&(#!(?!)\*\*!&#%,:@&,G\$!)#5!7)4%!)>)%=, :&#>!)#5!G=,#!%=,! ,@&5,#4,!)=)\$!0, ,#!>)%=, : ,5-! %=,"!#@,\$%&>)(:;!G&\*\*\*!3:(@&5,!) ,)4=!3):%0!%=,! (33(:% '#&&0!%(! : ,@&,G!)\*\*!(?!%=,! ,@&5,#4,!>)%=, : ,5!%=)! &\$!5&: ,4%\*0! : ,\*)% ,5!(!%=,!)\*\* ,>)%&(#!\$^b!<=&\$!G&\*\*\*!&#4\* '5,!0(=%!&#4\* '3)(:0!)#5!,24 '\*3)(:0! ,@&5,#4,b! \_&@,#!%=,!\$ ,#&\$&&@ ,!#)%': ,!(?!%=, !&#7(: / )%&(#!3:(@&5,5-!%=, !&#7(: / )%&(#!G&\*\*\*!0,!3:(@&5,5!&#!)\$ ,4': ,! / )##, :!] ,b>b-!00!3:(@&5&#>!5&&&)\*!4(3&,\$! (?!%=,! / )% ,:&)\*\$!%=:( '>=!)!3:(% ,4%,5-!` ,)58(#0a!G,0! 3(:%)\*^b! 6 ,&%=, :! %=,! 4( / 3\*)&#)#%#! #(:! %=,! : ,,\$3(#5,#!)J#(:! %=,&:!)5@&\$(:\$^! / )0! 4(30-! : , / (@, -!

K;!

!

!

!

%(!,\*,@)#%!&#7(:/)%&(#-!%=,!"#@,\$%&>)%(!G&\*\*,23\*)&#!%(!%=,!3):%0!G=(!3:(3(\$,5!%=,!J',%&(#\$!)#0!  
5,4&\$&(#!%(!,24\*'5,!J',%&(#!)\$#(!:,\*,@)#%b!  
!  
X3(#!:,4,&3%!(7!,)4=!3):%0?\$!:\$3(#\$,!%(!%=,!@&5,#4,!:@&,G,5-!%=,!"#@,\$%&>)%(!G&\*\*!5,%,: / &#,!&7!

KD!  
!  
!

!

- % , . " 1 F

Q,):&#>\$!G&\*\*\*0,!=,\*5!@&!)@&5,(4(#7,:,#4&#>b!E:&(:!%(!%=,!=,):&#>!%=,!Q,):&#>!V77&4,:!G&\*\*\*!: ,4,&@,!&#&\$%:'4%&(#\$! :,>):5&#>! %=,! (3,:)%&(#!(?! )#0!) '5&(8@&\$')\*! ,J' &3 / ,#%! 7(:! %=,! =,):&#>b! 1)4=!(3):%&4&3)#%!G&\*\*\*!)\*\$(10,!3:(@&5,5!G&%=!&#&\$%:'4%&(#\$!(#!=(G!(!)44,\$\$!%=,!=,):&#>b!1)4=!=,):&#>!G&\*\*\*0,! )'5&(!: ,4(:5,5b! 6(!&#5&@&5')\*!&\$!3,: / &%%,5!%(!: ,4(:5!G=\*&\*,!%=,!=,):&#>!&\$!%)Z&#>!3\*)4,b!<=,!: ,4(:5&#>!&\$!%=,!3:(3,:%0!(?!V44&5,#%)\*! . (\*\*,>,!0'!%G&\*\*\*0,! )@&\*)0\*,!%(!%=,!3):%&,\$!7(:!\*&\$%,#&#>!00!4(#%)4%&#>!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\*,'!C! . ((:5&#)%(:b!

!

<=,!4( / 3\*)&#)#%-! :,\$3(#5,#%-!)#5! %=,! Q,):&#>! V77&4,:!)\*\*!(=)@,! %=,! :&#>=%!(!4)\*\*! G&#,\$,\$,\$b! d &#,\$,\$,\$ / '\$!%=)@,!&#7(: / )%&(#! : , \* , @)#%!(!%=,!&#4&5,#%b! 6(13):%0!G&\*\*\*0,!3,: / &%%,5!(14)\*\*!)\$!)! G&#,\$\$!)#0(#,! G=(! G)\$! #(! &#%, :@& ,G,5! 00! %=,! "#@,\$%&>)%(:!)\$! 3):%! (?! %=,! E:,\*& / &#):0!"#@,\$%&>)%&(#b!1)4=!3):%0! / '\$!\$'0 / &#!%=,!#) / ,\$(?!G&#,\$,\$,\$!%=,0!G('\$5!\*&Z,!%(14)\*\*!%(!%=,! . &@&\*! A&>=%\$!B!<&%\*,'!C! . ((:5&#)%(:#(!\*,\$\$!%=)#!7&@,!JL^!O'\$&#,\$\$!5)O\$!&#!)5@)#4,!(!?!%=,!=,):&#>b!E):%&,\$! G&\*\*\*=)@,! %=,! (33(:%'#&#0!%(!'\$'0 / &#!G:&%%,#!J' , \$%&(#\$!%(!%=,!=,):&#>! (77&4,:!&#!)5@)#4,!(!?!%=,!=,):&#>b!

!

<=,!Q,):&#>!V77&4,:!G&\*\*\*=)@,! %=,! )' %=( :&#0!%(!\*& / &#!%=,!%& / ,!)\*\*(%%,5!%(!)#0!3=)\$,!(!?!%=,!=,):&#>!)#5N(:!%(!\*& / &#!%=,!%& / ,!)\*\*(%%,5!%(!%=,!7' \*\*!%=,):&#>b!F#0!\$'4=!\*& / &%)&(#!G&\*\*\*0,!4( / / '#&4)% ,5!%(!%=,!3):%&,\$!#(!\*)% ,:!=)#!%=: , ,!JL^!O'\$&#,\$\$!5)O\$!&#!)5@)#4,!(!?!%=,!=,):&#>b!

!

<=,! =,):&#>!G&\*\*\*!\$%):%!G&%=!)#!( @ , :@& ,G! (?! %=,!=,):&#>!3:(4,\$\$!7:( / !%=,!Q,):&#>!V77&4,:b!<=,! Q,):&#>!V77&4,:!G&\*\*\*! %=,#! 3(\$,!J' , \$%&(#\$!%(!%=,!4( / 3\*)&#)#%b! d =,#! %=,! Q,):&#>!V77&4,:! =)\$! 4(#4\*'5,5-!%=,! :,\$3(#5,#%?\$!)5@&\$(:!G&\*\*\*!%=,#!3(\$,!J' , \$%&(#\$!%(!%=,!4( / 3\*)&#)#%b!"?!%=,!Q,):&#>!V77&4,:! =)\$!)#0!)55&&(#)\*! J' , \$%&(#\$-! %=( \$ ,! G&\*\*\* 0,! 3(\$,5! 00! %=,! Q,):&#>!V77&4,:b! "?! %=,! :,\$3(#5,#%?\$!)5@&\$(:! =)\$!)#0!7(\*\*(G8'3!J' , \$%&(#\$!7(:!%=,!4( / 3\*)&#)#%-!%=,! )5@&\$(:!G&\*\*\*!)SZ!%=( \$ ,! J' , \$%&(#\$b!<=,!\$) / ,!3:(4,\$\$!G&\*\*\*!%=,#!0,!7(\*\*(G,5!7(:!J' , \$%&(#\$!3(\$,5!%(!%=,!=,):\$3(#5,#%!00!%=,! Q,):&#>!V77&4,:-!7(\*\*(G,5!00!J' , \$%&(#\$!7:( / !%=,!4( / 3\*)&#)#%?\$!)5@&\$(:!%(!%=,!=,):\$3(#5,#%b!<=&\$! 3:(4,\$\$!G&\*\*\*!%=,#!0,!7(\*\*(G,5!7(:!)#0!G&#,\$,\$,\$!G=(!): ,!%(!0,!&#%, :@& ,G,5b!

!

<=,!Q,):&#>!V77&4,:!G&\*\*\*=)@,! %=,! )' %=( :&#0!%(! / )&#%&#) &#! (:5,:!)#5!5, (#5!)-2(:%)30 . ((!)-82 . 2())0 . 2(% )0 . 2(

KI!

!

!

!



&\$!:\$3(#\$&O\*,!7(:!(#,!(:! / (:,!@&(\*)%&(#\$(7!%=,! . (\*\*,>,\$?)#%&5&\$4:& / &#)%&(#!3(\*&4&,\$-!%=,! . (\*\*,>,\$!  
G&\*\*\*! &\$ \$',! \$)#4%&(#\$! 4( / / ,#\$':)%,! G&%=! %=,! @&(\*)%&(#]\$^-! &#! )44(:5)#4,! G&%=! [F33,#5&2! 9!](#) (:!  
[F33,#5&2! 1](#) b!F#0!\$)#4%&(#\$!&\$ \$',!5!G&\*\*\*!0,!&#4\*'5,5!&#!%=,!Q,):&#>!V77&4,:?\$!G:&%%,#!5,%,: / &#)%&(#b!

**K<<%,\$/&**

F33,)\*\$! / )0!0,!7&\* ,5!00!,&%=,:!3):%0!)#5! / '\$%!0,!\$,#%!(!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\*,'!C! . ((:5&#)%(:b!  
d =,#!)#!)33,)\*!&\$!7&\* ,5-!%=,! (%=,:!3):%0!G&\*\*\*!0,!#(&7&,5-!&#!G:&%%#>-!)#5!G&\*\*\*!%=,#!=@,!7&@,!]L^!  
0'\$&#,\$\$!5)0\$!%(!:,\$3(#5!%(!%=,! )33,)\*b!F#0!3):%0?\$!5,4&\$&(#!#(!%(!'\$'0 / &#!):,3\*0!%(!#!)33,)\*!&\$!  
#(! ,@&5,#4,! %=)! %=,! #(#8)33,)\*&#>! 3):%0! )>:, ,5! G&%=! %=,! )33,)\*b! <=,! )33,)\*\$! 3:(4,\$\$! &\$!

KL!  
!  
!

!



- g F!\$%)%, / ,#%!(%)%!(%)=, !3):%&,\$! / )0!)=@, !)#!)5@&\$(:!(7!%=, &: !4=(&4, !G=(! / )0!0, !)!7:&, #5-!3):, #%-!%=, :)3&\$%-!4(\*\*, >)', -!' #&(#!::, 3:, \$, #%)%&@, !( :!)% ( :#, 0i!!!
- g F!\$%)%, / ,#%!(%)%!(%)=, !3):%&,\$!):, !, #%&\*, 5!(!)#!, J' )\*(33(:% '#&0!(!)44, \$\$!%=, !:, \*, @)#%)#5! #(!(%=, :G&\$, & / 3, : / &\$&0\*, !, @&5, #4, !( :!)#&#@, \$&>)%&(#!::, 3(:%!=)!)44' :)% , \*0!\$' / / ):&e, \$! %=&\$!, @&5, #4, i!!
- g <=, !&5, #%&7&4)%&(#!(7!%=, !"#@, \$&>)(:!)#5!)!\$%)%, / , #%&!&5&4)%&#>!%=, !"#@, \$&>)(: !G&\*\*, \$, :@, !)\$!%=, !9, 4&\$&(#8 / )Z, :i!)#5!!!
- g "7!Z#(G#-!%=, !5)% , !)#5!& / , !(7!%=, !&#&&)\*!&#%, :@&, G!G&%=!%=, !"#@, \$&>)(: !G&=!)! / &#& / ' / ! (7!7&@, !JL^!O' \$&#, \$\$5)0\$?!#(%&4, b!!

<=, !#(%&4, !(7!&#@, \$&>)%&(#!(% =, !:, \$3(#5, #!G&\*\*)\*)\$(!0, !)44( / 3)#&, 5!G&=!)!:, J', \$%7(:!)! / , ,%&#>! G&%=!%=, !. &@&!\*!A&>=%\$!B!<&\* , !"C! . ((:5&#)( :b!F!%=, ! / , ,%&#>-( :!&7!%=, !:, \$3(#5, #!5(, \$!#(!:, \$3(#5! %(! %=, ! / , ,%&#>!: , J', \$%-! %=, !. &@&!\*! A&>=%\$! B! <&\* , !"C! . ((:5&#)(: !G&\*\*)3:(@&5, ! %=, !7(\*\*(G&#>! &#7(: / )%&(#!&#!G: &#&#>!!

- g V#8!)#5!(7784) / 3' \$!:, \$( ':4, \$-!&#4\* '5&#>!4( '#\$, \*&#>!=, )\*=! / , #%)\*=, )\*=!\*, >\*)\$\$&\$%)#4, ! J&#4\* '5&#>!4(##, 4%&#>!:, \$3(#5, #!G&=!)@&\$!)#5!& / / &>:)%&(#!)5@&\$(:0!:, \$( ':4, \$^-\$% '5, #%! 7&#)#4&\*)&5-!)#5!(% =, :!)@&\*)0\*, !\$, :@&4, \$b!
- g <=, !: )#>, !(7!\$' 33(:%&@, ! / , )\$':, \$!)#5!:, / , 5&, \$!)@&\*)0\*, -!&#4\* '5&#>!4=)#>, \$!%(!)4)5, / &4! \*&@&#>!: )#3(:%)%&(#-!)#5N(:!G(:Z&#>!\$&' )%&(#\$-!(:(% =, :!\$' 33(:%&@, ! / , )\$':, \$!)\$! / )0!0, ! )33:(3:&)% , b!
- g F#!( @, :@&, G!(7!%=, !3:(4, 5' :)\*!(3&(#\$!)#5!3:(4, \$\$-!&#4\* '5&#>!F5)3)0\*, !A, \$( '\* %&(#!)#5! 9&\$4&3\*#)#:0!A, \$( '\* %&(#b!
- g 123\*)&#!%=)!)%=, !)\$' 5, #%! =)\$!)! :&>=%!(!)#!)5@&\$(:!(7!%=, &: !4=(&4, !5' :&#>!%=, !3:(4, \$\$!)#5! 3:(@&5, !)!\*&\$!(7! . (\*\*, >, !, / 3\*(0, \$!%:)&#, 5!)\$!)5@&\$(:\$! '3(#!:, J', \$%b!
- g <=, !. (\*\*, >, ?\$!)\*4(=\*!)#5!5: '>!) / #, \$%0!3(\*&40b!
- g <=, !. (\*\*, >, ?\$!3(\*&40!3:(=&O&#&#>!:, %) \*&)%&(#b!

**8.%\$"0"1,..@&'1C%/#F, #31&**

E, , '8( #+( )6''96)I+6<(A+, )'8&)" / 66

<=, !. (\*\*, >, !G&\*\*)\$\$&>#!)! %:)&#, 5! "#@, \$&>)(: !% (!4(#5' 4%)#!)5, J' )%, -!:, \*&)0\*, -!)#5!& / 3):%&)\*! &#@, \$&>)%&(#!)#5!5, %, : / &#)%&(#-!)\$!)33\*4)0\*, -!&#!)!:, )\$)(#)0\*0!3:( / 3!%& / , 7: ) / , b!<=, !. (\*\*, >, ! : , \$, :@, \$!%=, !: &>=%!% (!' %&\*&e, !&#%, :#)\*!( :!, 2%, :#)\*!"#@, \$&>)(: \$b!F\$!:, J' &:, 5!00! . )\*7(:#&!)!\*)G-!%=(, ! &#@(\*@, 5!&#!%=, !3:(4, \$\$!G&\*\*!)@, !' #5, :>(#, !)!4( / 3: , =, #&@, -!%)' / )8&#7(: / , 5!%:)&#&#>!3:(>: ) / ! 7(:!4) / 3' \$!(77&4&)\*\$!&#@(\*@, 5!&#!&#@, \$&>)%&#>!)#5!)5c' 5&4)%&#>!\$, 2' )\*)\$\$)' \*-!5( / , \$%&4!@&(\*, #4, -! 5)%&#>!@&(\*, #4, -!)#5!\$%)\*Z&#>!4)\$, \$b!

F\*\*!3):%&,\$!)=@, !%=, !(3&(#!%(!3):%&4&3)% , !&#!%=, !&#@, \$&>)%&(#-!)#5!, )4=!)@, !%=, !)\$ / , !: &>=%\$!5' :&#>! %=, !:, \$(\*' %&(#!3:(4, \$\$!&#4\* '5&#>!)%=, !: &>=%!(!)#!)5@&\$(:!% (!\$' 0 / &#!:, \*, @)#!G&#\$, \$\$!#) / , \$!)#5! , @&5, #4, -!)#5!%(!:, @&, G!%=, !, @&5, #4, !>)=, :, 5!00!%=, !"#@, \$&>)(: !3:&(:!% (!)5, %, : / &#)%&(#!0, &#> / )5, b!<=, !"#@, \$&>)(: !G&\*\*, \$%)0\*&\$=!5, )5\*#\$, \$!7(:!\$' 0 / &\$&(#!(7!#) / , \$!(7!:, \*, @)#!G&#\$, \$\$, \$!)#5!

KY!  
!  
!

!

!"(9%'7)6''96<()+/+,)6''/6J'&,6

F7%,:!)!6(%&4,!(7!"#@,\$%&>)%&(#!&\$!&\$'\$,5!%(!)\*!3):%&,\$-!)#0!3):%0!/ )0!(Oc,4!%( !%=,!3):%&4&3)%&(#!(7!  
%=,! .&@&\*! A&>=%\$! B! <&%\*,"C! .((:5&#)%(:!( !5,\$&>#)% ,5! "#@,\$%&>)%(:!(#! %=,! >:( '#5\$!(7! )!  
5, / (#\$:)% ,5!0&)\$!( !4%' )!4(#7\*&4%!(7!&#% ,:,\$%b!F\*\*!3):%&,\$!G&\*!)=)@,!%=:, ,!I^!0'\$&#,\$\$!5)0\$!7:( /!  
%=,!5)% ,!(7! %=,! 6(%&4,!(7!"#@,\$%&>)%&(#!%(!Oc,4!%( !%=,!\$ ,\* ,4%&(#!(7! %=,! "#@,\$%&>)%(:!( !%=,! .&@&\*!  
A&>=%\$! B! <&%\*,"C! .((:5&#)% (:b!VOc,4%&(#\$!( !%=,! .&@&\*!A&>=%\$! B! <&%\*,"C! .((:5&#)% (:!):,!% (!0,!  
/ )5,-!&#!G:&%&#>-% (!%=,!V

KT!  
!  
!

!



<=,! "#@,\$%>)% (!G&\*\*\*13:,3):,!G:%%,#!:,3(:!\$' / /):&e#>!)\*\*!:,\*,@)#!, @&5, #4, !>)%=, :, 5!)#5!)\*\*!  
&#@,\$%>)%&@,!\$,3\$!)Z,#!%(!5)% ,b!<=,!3):%%,\$!G&\*\*\*!)@,!,#,] ;M^!O '\$&#,\$\$!5)0\$!% (!&#3,4%)#5!:, @& ,G!  
%=,!, @&5, #4, !)#5!\$' O / &#!)!G:%%,#!:, \$3(#\$, !&#!G: &#>!)% (!=, !"#@,\$%>)% (:b!<=, !. &@&!\*A&=>=\$!B!<&\*, !  
"C! . ((:5&#)% (!G&\*\*\*!)@, !%=, !5&\$4:, %& (#!% (!, 2%, #5!%=, !, @&5, #4, !:, @& ,G!3, :& (!5!)\$, 5! (#!%=, !@ (' / , !  
)#5!#)% ' : ,!(7!%=, !, @&5, #4, b!!

d =, #!5, , / , 5!)33:(3:&)% ,!00!%=, !"#@,\$%>)% (:!%=, !"#@,\$%>)% (!G&\*\*\*4(#5 ' 4%)#0!)55&& (#)\*!7)4%8  
>)%=, :&#>!)\$ / )0!0, #, 4, \$\$):0b!"7# ,G-!:, \*, @)#!, @&5, #4, !G)\$!\$' O / &%%, 5!)\$!3):%!(7!, @&5, #4, !:, @& ,G-!  
(: !&\$!>)%=, :, 5!5' :&#>!)%&\$!\$, 4(#5!7)4%8>)%=, :&#>!3, :& (5-!%=, !#, G!:, \*, @)#!, @&5, #4, !G&\*\*\*!0, ! / )5, !  
)@&\*)0\*, !7(:!:, @& ,G!00!%=, !3):%%,\$!)#5!%=, &:!)5@&\$(:\$b!<=, !3):%%,\$!G&\*\*\*!)@, !7&@, !]L^!O '\$&#,\$\$!5)0\$!  
% (!3: (@&5, !)!:, \$3(#\$, !% (!%=, !#, G\*0!>)%=, :, 5!, @&5, #4, b!6 (!#, G!, @&5, #4, !G&\*\*\*!0, !)44, 3%, 5!)\$!3):%!(7!  
)#0!:, \$3(#\$, -!, 24, 3%=%!%=, !&#@,\$%>)% (!G&\*\*\*!)@, !%=, !5&\$4:, %& (#!% (!)44, 3%!, \*, @)#!, @&5, #4, !%=#!  
G)\$!#(!3:, @& ('\$\*0!)@&\*)0\*, !(:!Z#(G#!% (!, 2&\$-!)#5!%=)G)\$!#(!3:, @& ('\$\*0!5&\$4(@, :, )0\*, !G&%=!%=, !  
, 2, :4&\$, !(7!:, )\$ (#)0\*, !5&&>, #4, b!!

!  
<=,! "#@,\$%>)% (!G&\*\*\*4(#\$&5, :!%=, !3):%%,\$?!G:%%,#!:, \$3(#\$, \$!0, 7(:, !7&#)\*&e#>!)%=, !&#@,\$%>)%& (#!  
:, 3(:%b!!

**=%#%. 0 "1, #31&**

<=,! "#@,\$%>)% (!G&\*\*\*!\$, :@, !)\$!%=, !9, 4&\$& (#8 / )Z, :b!<=, !9, 4&\$& (#8 / )Z, :!G&\*\*\*!, @)\*' )%, !%=, !:, \*, @)#!  
)#5!#(%!& / 3, : / &\$&0\*, !, @&5, #4, !)#5! / )Z, !)!7)4%' )\*!5, %, : / &#)%& (#!:, >):5&#>!, )4=!)\*\* ,>)%& (#b!!

!  
<=, !9, 4&\$& (#8 / )Z, :! / )0!4=( (\$, !% (!3\*)4, !\*, \$\$!( :!#(!G, &=>!' 3(#!\$%)%, / , #!\$!00!)!3):%0!( :!G&#,\$\$!  
G=(!: , 7' \$, 5% (!:, \$3(#5% (!J', \$%& (#\$!5, , / , 5!:, \*, @)#!)#5!#(%!%=, :G&\$, & / 3, : / &\$&0\*, -!( :!G=(!G)\$!  
#(!)@&\*)0\*, -!5, \$3&&, !:, )\$ (#)0\*, !5&&>, #4, -!7(:!)!7 (\*\* (G8 ' 3!&#%, :@& ,Gb!<=, !9, 4&\$& (#8 / )Z, :!G&\*\*\*!#(#!  
5:)G!)#! &#7, :, #4, !)0 ('%! G=, %=, !: E:(=&0&%, 5! . (#5 ' 4%!( 44' ::, 5! 0)\$, 5! \$(\*, \*0! (#!)! 3):%0?\$( :!  
G&#,\$\$?\$: , 7' \$)\*!% (!:, \$3(#5% (!J', \$%& (#\$b!  
!

<=, !G:%%, #!5, %, : / &#)%& (#!G&\*\*\*!&#4\* ' 5, W!!!

- g F!5, \$4:&3%& (#! (7!%=, !)\*\* ,>, 5!E:(=&0&%, 5! . (#5 ' 4%i!
- g F!:, 7, :, #4, !% (!%=, !3(\*&4&,\$!)#5!3:(4, 5' :,\$!' \$, 5!% (!, @)\*' )%, !%=, !)\*\* ,>)%& (#\$i!!
- g 9, \$4:&3%& (#! (7!)\*\*!3:(4, 5' :)\*!\$%, 3\$!)Z,#!% (!5)% ,i!!
- g <=, !9, 4&\$& (#8 / )Z, :?#!, @)\*' )%& (#! (7!%=, !:, \*, @)#!, @&5, #4, !)\* (#>!G&%=!%=, !7&#5&#>!(7!7)4%\$i!!
- g 9, %, : / &#)%& (#\$!7(:!, )4=!)\*\* ,>)%& (#-!G&%=!%=, !:)%& (#)\* ,i!!
- g H)#4%& (#!5, %, : / &#)%& (#!]&7!)33\* &4)0\*, ^i!!
- g d =, %=, !:, / , 5&,\$!G&\*\*\*!0, !3:(@&5, 5i!)#5!
- g <=, !3:(4, 5' :,\$!7(:!)#!)33, )\*b!!

<=, !. &@&!\*A&=>=\$!B!<&\*, !"C! . ((:5&#)% (!G&\*\*\*!%=, #!3:(@&5, !%=, !3):%%,\$!)#5!%=, &:!)5@&\$(:\$-!&7!)#0-!  
G&#=#)!G:%%,#! 6(%&4, ! (7! V ' %4( / , !)#5!)! 4(30! (7!%=, ! 9, 4&\$& (#8 / )Z, :?#!:, 3(:%b!<=, ! 6 (%&4, ! (7!  
V ' %4( / , !G&\*\*\*!&#4\* ' 5, W!

- g F#0!5&\$4&3\* &#):0!\$)#4%& (#\$!7(:!%=, !A, \$3(#5, #i!

LM!  
!  
!

!

g d =, % =, : !, / , 5 &, \$! G & \*\* ! 0, ! 3: (@ & 5, 5i !!  
g F # 5 ! % =, ! 3: (4, 5 ' : , \$ ! 7 ( : ! ) 33, ) \* b !!

E77+\$)&(7+6''96\*+, \$''(, 'C''%)06

"7!)!A, \$3 (#5, #%)44, 3%\$!: , \$3(#\$&O&\*%&0!7(:!)\*\*!( :!3):%!(7!%=, !E:(=&O&%, 5! . (#5'4%)\*\*,>, 5-!%=, ! . &@&\*!  
A&>=%\$!B!<&\*&,"C! . ((:5&#)%(:!( :!5, \$&>#)% , 5!\$)#4%& (#&#>!(77&4, :!G&\*&!&\$ \$', !)#!)33:(3:&)% , !)\$#4%&(#!  
(:! : , \$3(#\$&@ , ! )4%&(#!)\$!%(!%=(\$ , ! @&(\*)%&(#]\$^!)#5!4(#%&#', !3:(4, \$&\$#>! : , / )&#&#>!)\*\*,>)%&(#\$!(7!  
E:(=&O&%, 5! . (#5'4%-!&7!)#0b!!

), 16#31/&, 17& ; % 0 % 7''%/&

X3(#! 4(#4\*' \$&(#!(7! %=, ! )5c'5&4)%&(#! 3:(4, \$&\$-! G=, #! %=, : , ! &\$!)! 7&#5&#>!(7! : , \$3(#\$&O&\*%&0-! %=, !  
4( / 3\*)&#)#%#!G&\*&!O, ! (77, : , 5!\$'4=: , / , 5&, \$!5, \$&># , 5!%(!: , \$%(: , ! (:!3: , \$ , : @ , ! , J')\*)44, \$\$!%(!%=, !  
&#\$%&% ' %&(#?\$! , 5'4)%&(#!3:(>: ) / ! (:!)4%&@&0b!"7!%=, ! 9, 4&\$&(#8 / )Z, : 15, % , : / &# , \$!%=)%!%=, ! : , \$3(#5, #!  
&\$! : , \$3(#\$&O\* , !7(:!(# , ! (:! / (: , ! @&(\*)%&(#\$!(7!%=, ! . (\*\* , > , ?\$!)#%&5&\$4:& / &#)%&(#!3(\*&4&, \$-!%=, ! . (\*\* , > , !  
G&\*&! &\$ \$', ! )\$)#4%&(#\$! 4( / / , # \$' : )% , ! G&%=! %=, ! @&(\*)%&(#]\$^! &#! )44(:5)#4, ! G&%=! [F33, #5&2! 9!](#) (:!  
[F33, #5&2! 1](#) b!!

K<<% , \$/&

F33, )\*\$! / )0!0, !7&\* , 5!00!, &% =, : !3):%0!)#5! / '\$!0, !\$, #!%(!%=, ! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&\*&,"C! . ((:5&#)%(:b!  
d =, #!)#!)33, )\*\$!7&\* , 5-!%=, ! (% =, : !3):%0!G&\*&!0, !#( %&7&, 5-!&#!G:&#&#>-!)#5!G&\*&!%=, #!(=)@ , !7&@ , !]L^!  
0'\$&# , \$!5)0\$!%(!: , \$3(#5!%(!%=, ! )33, )\*b!F#0!3):%0?\$!5, 4&\$&(#!#(%!( ! \$'0 / &! )! : , 3\*0!%(!#!)33, )\*\$!&\$!  
#(%! , @&5, #4, ! %=)! %=, ! #(#8)33, )\*#&#>! 3):%0! )>: , , 5! G&%=! %=, ! )33, )\*b! <=, ! )33, )\*\$! 3:(4, \$&\$! &\$!  
5(4' / , #%):0! (#\*0-!)#5! #(!=, )&#>! &\$! =, \*5b! F33, )\*\$! G&\*&! 7(\*\*(G! %=, ! 3:(4, 5' : , \$! ('%&# , 5! &#!  
[F33, #5&2! P](#) b!

!  
!

!

L;!  
!  
!

!



g E):%&4&3)#%\$! &#! )5)3%)0\*,! :,\$(\*'%&(#! 3:(4,\$\$, \$! / '\$%! 0,! 3:(%,4%,5! 7:( /! \$,4(#5):0!  
@&4%& / &e)%&(#! )#5! (%=,:! 3(%,#%&)\*! =): / \$-! &#4\*'5&#>! %=,! 3:,\$\$':,! %(! 3:(4,,5! %=:( '>=! )5)3%)0\*,! :,\$(\*'%&(#!&#%\$,)5!(7!7(: / )\*! :,\$(\*'%&(#!

**K7,<#,:\$%& ;%/3\$+#"31&A<#"31/&**

<=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\*,!"C! . ((:5&#)%(:! / )0!)33(&#%!)!%:)&#,5!&#%,:#)\*!( :!,2%,:#)\*! / ,5&)%(:! (:!  
(%=,:!3:(7,\$\$&(#)\*!J`7)4&\*%&)%(:a^!%(!7)4&\*%&)% ,! :,\$(\*'%&(#-!( :! / )0!7)4&\*%&)% ,! :,\$(\*'%&(#!5&:,4%\*0!G&%=!  
%=,!3):%&,\$-!G=,,:!)33:(3:&)% ,b!<=,!7)4&\*%&)% (:! / '\$%!0,!& / 3):%&)\*!)#5!7:, ,!7:( / !0&)\$!( :!4(#7&4!(!7!  
&#%,,:,\$%b!"7!%=,!7)4&\*%&)% (:! =)\$!4(#4, :#%!(!%=,! ,0!4##(!7)4&\*%&)% ,!)!7)&:( :! '#0&)\$,5!3:(4,\$\$-!%=,! 7)4&\*%&)% (:! / '\$%!: ,3(:%!(=\$,!4(#4, :#%!(!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\*,!"C! . ((:5&#)%(:!)#5!)!5&77,,:#%!  
7)4&\*%&)% (:!G&\*\*!0,!)\$&># ,5b!H& / &\*) :\*0-!)!3):%0!G=(!=\$!4(#4, :#%!(!%=,!)\$&># ,5!7)4&\*%&)% (:!4##(%!  
,#)0\*,!)!7)&:(! )#5! '#0&)\$,5!3:(4,\$\$- / )0!: ,3(:%!(=\$,!4(#4, :#%!(!%=,! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\*,!"C!  
. ((:5&#)%(:!G=(!G&\*\*!)\$,\$\$%!=,!4&:4' / \$%)#4,\$!)#5!5,%, : / &#,'G=,%, :!)!5&77,,:#%7)4&\*%&)% (:!\$=( '\*5!  
0,!)\$&># ,5!%(!%=,!5)3%)0\*,! :,\$(\*'%&(#!3:(4,\$\$b!  
!  
"7!)!3):%0!: ,J' ,\$\$%\$!%=,!&#&&)%&(#!(7!)#!)5)3%)0\*,! :,\$(\*'%&(#!3:(4,\$\$!)#5!%=,!

LI!  
!  
!

!

>I5))%+6 K+8''&)'(N! F#! &#5k:,4%-! 7)4&\*%&)% ,5! 4(#@,:\$)%&(#! &#5&@&5')\*\*0! G&%=! %=,! 4(/3\*)&#)#%-! %=,! :,\$3(#5,#%-! )#5N(:! (%=,:! 3):%&4&3)#%\$! %(! 5&\$4'\$\$\$! ,23,:&,#4,! )#5! 3,:\$3,4%&@,! )#5!,23\*( : ,!&#% ,:,\$%\$!G=&\* ,!G(:Z&#>!%(G):5\$! / ,,%&#>! ,23:,\$\$,5!# , ,5\$b!<=&\$! #,>(%&)% ,5!3:(4,\$\$15(\$!#(!: ,J'&: ,!5&: ,4%!&#% , :)4%&(#!0,%G , ,#!%= ,!3):%&,\$!( :!%= ,!3):%&,\$!)#5! (%= , :!3):%&4&3)#%\$-!0' %!:) %= , :-!&#5 ,3 ,#5 ,#%\*0-!G&%=!)!4((:5&#)%(:b!

!/7%+6 "% E77"5(&C%'')06 R! 3ESN! F!7)4&\*%&)% ,5! &#% , :)4%&(#!0,%G , ,#! %= ,! :,\$3(#5,#%!)#5! . (\*\* ,> ,!7)4' \*%0!)#5N(:!\$%)77!5,\$&># ,5!%(!3:(@&5 ,!)44(')#%O&\*%&0-\$%:'4%' : ,5!\$'33(:-!)#5!%= ,! 5,@ ,\*(3 / ,#%!(7! )! \* ,):#&#>! 3\*)#b! <= ,! 7(4'\$!(7! )! .VF! &\$! %(!0)\*#4 ,! '\$'33(:-!)#5! )44(')#%O&\*%&0!7(:!)#!&#5&@&5')\*!G=(!=\$!)4Z#(G\* ,5> ,5!%= ,&:(0\*&>)%&(#!%(!: ,3)&:!=) : /!)#5!

LK!  
!  
!

!

#,4,\$\$):0!%(!7)4&\*%)%,!%=,!:,\$(\*'%&(#-!%=,!.(\*\*,>,!/)0!0,!:,J'&:,5!%(!3:(5'4,!:4(:5\$!4:,),5!  
5':&#>!%=&\$!3:(4,\$\$!&#!:\$3(#\$,!%(!)!c'5&4&)\*'\$'03(,#)!(?!)!P1AEF!,5'4)%&(#)\*!:\$4(:5!:\$J',%b!"7!  
)5)3%)0\*,!:\$(\*'%&(#!&\$!\$(33,5!3:&(!%(!4(/3\*,%&(#!\$%)%,/,%#\$!/5,!00!)!3):%0!&#!)5)3%)0\*,!  
:\$(\*'%&(#!/!)0!#(!0,!'\$,5!&#!)5&\$4&3\*&#):0!:\$(\*'%&(#!3:(4,\$\$!:\$\*)%,5!%(!%=)!/)%%,:b!!

**K7,<#,:\$%&;%0%7"/&3.&'1#%.C%1#"31/&>3.&#9%&B3\$\$%F%&B300+1"#@&**

LL!  
!  
!

!

\*??\$9@'>!C)!L&+@\$9&!L49%&'79'9,!JD7%\$@+D\$-!

"7!)!

LR!

!  
!

!

!

<=,!. &@&#!A&>=%\$!B!<&%\*,!"C!. ((:5&#)%(:!)\*\$(!=)\$!%=,!5&\$4:,%%(#!(!:,@&,G!)#0!&#%,:&/!3:(%,4%&@,! (:!:, / ,5&)\*! / ,)\$':,\$!%(!5,%,:/ &#,!G=,%=,:%=,0!\$=( '\*5!0,!4=)#>,5!(!):,#!(\*(#>,!)33\*&4)0\*,b!  
<=,!A,@&,G!E)#,\*!G&\*\*\*!&\$\$',!)!5,%,:/ &#)%&(#!(#!\$)#4%&(#\$!)#5!%=,!3):%&,\$!G&\*\*\*!: ,4,&@,!#(%&4,!(!7!%=,! 5,%,:/ &#)%&(#!G&%=&#!7&@,!jL^!0'\$&#,\$\$!5)0\$!(7!%=,!A,@&,G!E)#,\*?\$: ,4,&3!(7!)\*\*! / )%,:&)\*\$!&#!%=,! 4)\$, b!

LY!

!  
!

!

\*+,)'5)''(N!A,3)0 / ,#%!(!=,!. (\*\*,>,!(:%(!)#!)77,4%,5!3):%0!7(:!5) / )>,\$!:\$' \*%&#>!7:( / !)!  
@&(\*)%&(#!(7!%=&\$!. (5,b!<(!,#7(:4,!%=&\$!)#4%&(#-!%=,!. (\*\*,>,!:\$,@,\$!%=,!:&>=%!(!G&%=(\*5!  
&%\$!:#\$4:&3%\$!)#5!5,>:,,\$!(:%(!5,#0!)!\$% '5,#%!3):%&4&3)%&(#!&#!>:)'5')%&(#!4,,: / (#&,\$!)#5!  
3:&@&\*,>,5!,@,#%\$b!

\*+# "A&%69/"#6! &#\$5,6@"5, '(8N!H% '5,#%\$! / )0!0,!: , / (@,5!7:( / !. (\*\*,>,!=( '\$&#>!)#5N(:!

LT!  
!  
!

!

\* ?? \$9@ '>'! 'P4%+6&=!7D!L&4##! R \$ < 5D!L49%&'79'9, !JD7%\$@+D\$-!

"7! %=, ! : , \$3(#5, #%! &\$! 7( '#5! : , \$3(#\$&0\*, ! 7(:! )! @&(\*)%&(#! (7! (#, ! (:, ! (7! %=, ! . (\*\*, >, ?\$!)#%&5&\$4:& / &#%&(#!3(\*&4&, \$-!%=, ! 9&\$4&3\*#&#):0!A, \$( \* '%&(#!3:(4, \$\$!4(#4\* ' 5, \$!G&%=!%=, !& / 3(\$&#&(#! (7! 5&\$4&3\*#&# , b! "7! %=, ! : , \$3(#5, #%! &\$! 7( '#5! #(%! %(!=)@, ! @&(\*)% , 5! )#0! )#%&5&\$4:& / &#%&(#! 3(\*&40-! %=, ! 9&\$4&3\*#&#):0!A, \$( \* '%&(#!)=)\$!4(#4\* ' 5, 5b!"7-!(G, @, :-!%=, !: , \$3(#5, #%!&\$!7( '#5!#(%! %(!=)@, ! @&(\*)% , 5! )#0! )#%&5&\$4:& / &#%&(#! 3(\*&40! 0' %! &\$!7( '#5! %(!=)@, ! , #>)>, 5!&#!&#)33:(3:&)% , ! (:! '#3:(7, \$\$&(#) \*! 4(#5' 4%! G=&4= ! @&(\*)% , \$! %=, ! . (\*\*, >, ?\$! H#)#5):5\$! (7! . (#5' 4%!)#5! E, :7(: / )#4, ! 3(\*&40-! %=, ! )33:(3:&)% , ! . (\*\*, >, ! (77&4, :\$! G&\*\*! %)Z, ! 3:( / 3%!)#5! )33:(3:&)% , ! : , / , 5&)\*! )4&(#-! &#4\* ' 5&#>! 5&\$4&3\*#&#):0! )4&(#-! \*& / &# , 5! %(!%=, ! )4&(#\$! \$, %!7(: %=!0, \*(Gb!!

\*+ #+- '+, 6

A, / , 5&, \$! / )0!&#4\* ' 5, !0' %!): , !#(%!\*& / &# , 5!%(! (77, :&#>!%(!: , / (@, !%=, !4( / 3\*)&#)#%!( :!%=, !: , \$3(#5, #%# 7:( / !%=, !=(\$%&\* , ! , #&:(# / , #%i!4=)#>, \$!&#!4\*)\$\$, \$i!4=)#>, \$!&#!: , \$&5, #4, !):)#>, / , #%\$i!4=)#>, \$!&#! \$4=, 5' \* , \$!( :!G(:Z!=( ' :\$i!4=)#>, \$!&#!G(:Z!)\$&># / , #%N\*(4)%&(#i)! ' #&\*)% , :)\*! '#(84(#)#4!5&: , 4&&@ , a! (:5, :!)>)&#%\$!%=, !3):%0!7( '#5! : , \$3(#\$&0\* , b!

F', 7'\$%'(+6

E, :\$(#G=(!@&(\*)% , !(#, !(:! / (:, ! (7!%=, ! . (\*\*, >, ?\$!)#%&5&\$4:& / &#%&(#!3(\*&4&, \$!G&\*\*!0, !5&\$4&3\*#&# , 5b! <=, !3):%&4' \*):!7(: / ! (7!5&\$4&3\*#&# , !G&\*\*!5, 3, #5! (#!%=, !#)%' : , ! (7!%=, ! (77, #\$, b!H' 4=!5&\$4&3\*#&# , !G&\*\*!0, ! & / 3(\$, 5!3' :\$')#%!%(!)#5!&#!)44(:5)#4, !G&%=!)#0! )#5! )\*\*!)33\*4)0\* , ! . (\*\*, >, !: ' \* , \$-!3(\*&4&, \$!)#5! 3:(4, 5' : , \$b!F!3, :\$(#!)>)&#%\$!G=( / ! \$' 4=!5&\$4&3\*#&# , !&\$!& / 3(\$, 5!G&\*\*!)=)@, !)#0! :&=>%\$!%!(4(#, \$%!%=, ! & / 3(\$&#&(#! (7! 5&\$4&3\*#&# , ! )\$! / )0! (%=, :G&\$, ! , 2&\$%! ' #5, :!)33\*4)0\* , ! . (\*\*, >, !: ' \* , \$-! 3(\*&4&, \$- (:! 3:(4, 5' : , \$b!  
!  
9&\$4&3\*#&# , !G&\*\*!0, !& / 3(\$, 5!00!%=, !V3, :)%&@, !+&4, !E: , \$&5, #%!&#!4(#\$' \*)%&(#!G&%=!%=, !9&: , 4%(! (7! Q' / )#!A, \$( ' :4, \$!( :!%=, ! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&&\* , !"C! . ((:5&#)%(:!&7!%=, : , !&\$!)!@&(\*)%&(#! (7!%=&\$!E(\*&40b!

L\!  
!  
!

!

(7!%,!,\$3(#5,#%b 9&\$4&3\*#):0!)4%&(#!>)&#S%!)!'#&(#!:,3:,\$,#%,5!, / 3\*(0,,!G&\*\*!0,! '#5,:%)Z,#!  
4(#\$&\$%,#!G&%=!)#0!)33\*4)0\*,!4(\*\*,4%&@,!0):>)&#&#>!)>:, / ,#%b!!

E(\$\$0\*,!5&\$4&3\*#):0!)4%&(#\$!7(:!6(#8<,#':,!<:)4Z!P)4' \*0!)#5!\$%)77!&#4\* '5,-!0' %!):,!#(%!\*& / &% ,5!  
%(!%=,!7(\*\*(G&#>!)4%&(#\$!G=&4=!G&\*\*!0,!& / 3(\$,5!&#!)! / )##, :!%=)!&\$!4(#\$&\$%,#!G&%=!%,!5&\$4&3\*# ,!  
)#5!5&\$4=):> ,!3:(@&\$&(#\$!(?!)#0!)33\*4)0\*,!4(\*\*,4%&@,!0):>)&#&#>!)>:, / ,#%W!!

**V ,.1"1FD!** + ,:0)\*! 6(%&4,-!G&%=!5(4' / ,#%)%&(#!&#!% =,!3,:\$(##,\*!7&\*,-!%=)!4(#%&#')%&(#!( :!  
:,3,%&%&(#!(7!E:(=&O&% ,5! . (#5' 4%! / )0!0,!4)' \$,!7(:!)55&%&(#)!5&\$4&3\*#):0!)4%&(#b!

;%<."0,17D! F! G:&%% ,#! : ,3:&/ )#5! 7(:! @&(\*)%&#>!(# ,! (:! / (:,! (?! % =,! . (\*\* ,> ,? \$!  
)#%&5&\$4:& / &#)%&(#! 3(\*&4&,\$b! <=,! , / 3\*(0,,! &\$! (77&4&)\*0! G):# ,5! %=)! 4(#%&#')%&(#!( :!  
:,3,%&%&(#!(7!E:(=&O&% ,5! . (#5' 4%! / )0!0,!4)' \$,!7(:!)55&%&(#)!4(#5' 4%)4%&(#! &#4\* '5&#>!  
3:(0)%&(#-!\$ ' \$3,#\$&(#-!( :!%, : / &#)%&(#!(?! , / 3\*(0 / ,#%b!

;%/#."6#%7&K66%/&3. & 5 37">"6,#"31&3>& =+##"/D! . (#5&%&(#\$!G=&4=!\$3,4&7&4)\*0!5&4%) ,!)#5!  
\*& / &%!% =,! :,\$3(#5,#%? \$!3:,\$,#4,!(#!4) / 3'\$-! :,\$%:&4! (:! / (5&70! , / 3\*(0 / ,#!5' %&,\$!)#5N(:!  
3):%&4&3)%&(#!&#! . (\*\* ,> ,!\$3(#\$(: ,5! (:! : ,\*)% ,5!)4%&@&%&,\$b! <=,! :,\$%:&4%&(#\$!G&\*\*!0,!4\* ,):\*0!  
5,7&# ,5!)#5! / )0!&#4\* '5,-!0' %!): ,!#(%!\*& / &% ,5!% (-!3:,\$,#4,!&#!4 ,:% )&#!0' &\*5&#>\$! (:!\* (4)%&(#\$!  
(#!4) / 3' \$b!

**8.3: ,#"31D!** P(: / )\*-! G:&%% ,#! #(%&4,! % =)! % =,! , / 3\*(0, ,?\$! 4(#5' 4%! &\$! &#! @&(\*)%&(#!(?! % =,!  
. (\*\* ,> ,?\$! )#%&5&\$4:& / &#)%&(#!)#5N(:! (% =,! : . (\*\* ,> ,! 3(\*&40! )#5! )#! ,23,4% )&(#! % =)! % =,!  
, / 3\*(0, ,!,2=&O&% \$!>( (5!0,=)@&(:!7(:!)!5,7&# ,5!3 ,:&(5!(?!%& / ,b! F#0!@&(\*)%&(#!5' :&#>! % =,!  
3:(0)%&(#

!

R;!  
!  
!

G&\*\*!4(#%&#',!(3:(@&5,!7(:!%=,!4):,!)#5!\$'33(:%!(7!%=,!3):%&,\$!)\$!)33:(3:&)%,-&#4\*'5&#>!%=(#>(&#>!  
3:(@&\$&(#!(7!)33:(3:&)%,!44(/ / (5)%&(#\$b!  
! !

RD!  
!  
!

!

\* ?? \$9@'>!P)! \* ?? \$46!JD7%\$@+D\$-!

F33,)\*\$(7!=,):&#>!(;!&#@,\$%&>)%%&@,!('4( / ,\$/ )0!0,!7&\* ,5!00!,&%=, :!3):%0b!F33,)\*\$ / '\$%10,!\$,##!  
% (!%=, ! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\* ,!"C! . ((:5&#)% (:!G&%=&#!7&@ ,!JL^!0 '\$&#,\$\$!5)0\$(7!:,4, &3!(7!%=, !P&#)\*!  
A,3(:%b! d =, #!)#)33,)\*!&\$!7&\* ,5-!%=,!(%=, :!3):%0!G&\*\*\*!0,!#(%&7&,5-!&#!G:&%&#>-!)#5!%=, #!)=@ ,!7&@ ,!JL^!  
0 '\$&#,\$\$!5)0\$!(!:\$3(#5!( !%=,!)33,)\*b!F#0!3):%0? \$!5,4&\$& (#!#(?!(\$'0 / &#!)!: ,3\*0!(!)#)33,)\*!&\$!  
#(?! ,@&5 ,#4 ,!%)%!=, !#(#8)33,)\*&#>!3):%0!>:, ,5!G&%=!%=,!)33,)\*b!  
!

<=,!)33,)\*\$!3:(4,\$\$!&\$!5(4' / ,#%):0!(#\*0-!)#5!#( !=,):&#>!&\$! =,\*5b!1 &%=, :!3):%0! / )0!7&\* ,!)#)33,)\*!  
(7W! ;^!)!5 ,% ,: / &#)%& (#!:,>):5&#>!:, \$3(#\$&O&\*%&Oi!)#5N(!:ID^!%=, ! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\* ,!"C! . ((:5&#)% (:?\$!  
5&\$ / &\$)\$)\*!(7!)!7( / )!4( / 3\*)&#%!( :!)#0!)\*\* ,>)%& (#\$!%=, : ,&#!7:( / !%=, !<&%\* ,!"C!H\_2' )!Q):\$\$ / ,#!  
3:(4,\$\$!)\$!( ' %&# ,5!&#!P( / )! . ( / 3\*)&#-\$!9&\$ / &\$)\$)\*\$!#5!F33,)\*\$(7!9&\$ / &\$)\$)\*\$-!(#!%=, !7(\*\*(G&#>!  
>:( '#5\$W!!

g E:(4,5 ':)\*!&::,>'\*):&%0!%=)!77,4%,5!%=,!( ' %4( / ,!(7!%=, ! / )%% ,:i!

g 6 ,G! ,@&5 ,#4 ,!%)%G)\$!#(?!:,)\$(#)0\*0!)@)&\*0\* ,!)%!=, !%& / ,!%=, !5 ,% ,: / &#)%& (#!:,>):5&#>!  
:, \$3(#\$&O&\*%&O!( :!5&\$ / &\$)\$)\*G)\$! / )5, -!%)%14( ' \*5!)77,4%!=,!( ' %4( / ,!(7!%=, ! / )%% ,:i)#5N(!:

g <=, ! . &@&\*! A&>=%\$! B!<&%\* ,!"C! . ((:5&#)% (:! "#@ , \$%&>)% (:]^! (!: 9,4&\$& (#8 / )Z, :]^!^)=5!)!  
4(#7\*4%!(7!&#% ,: , \$%!( :!O&)\$!7( :! ( :!)>)&#%\$!4( / 3\*)&#)%#%\$! ( :!:, \$3(#5, #!%> , #, :)\*\*0! ( :! %=, !  
&#5&@&5' )!4( / 3\*)&#)%#%!( :!:, \$3(#5, #!%=)!77,4%,5!%=,!( ' %4( / ,!(7!%=, ! / )%% ,:b!

!  
<=, ! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\* ,!"C! . ((:5&#)% (:!G&\*\*\*!33(&#!!)%):&# ,5!F33,)\*\$!V77&4, :!)#5!G&\*\*\*!#(%&70!%=, !  
3):%&,\$\$(7!%=,!)33(&#% / ,#%#!&#!G:&%&#>b!<=, !F33,)\*\$!V77&4, :!G&\*\*\*!#(%)=)@ ,!)#0!)4% ' )!4(#7\*4%!(7!  
&#% ,: , \$%!( :!O&)\$!#5!4)##(%!O, !%=, !Q,):&#>!V77&4, :-!%=, !"#@ , \$%&>)% (:!( :!%=, ! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\* ,!"C!  
. ((:5&#)% (:b!<=, !3):%&,\$\$!G&\*\*\*!)=@ ,!7&@ ,!JL^!0 '\$&#,\$\$!5)0\$!(!(0c,4%!( !%=, !F33,)\*!V77&4, :?\$!\$, \* ,4&(#!  
(#!%=, !0)\$&\$!(7!O&)\$!( :!4(#7\*4%!(7!&#% ,: , \$%b!F#0!(0c,4%&(#!&\$!( !0, !&#!G:&%&#>!)#5!\$, #!%!( !%=, ! . &@&\*!  
A&>=%\$!B!<&%\* ,!"C! . ((:5&#)% (:b!H=( ' \*5!%=, ! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\* ,!"C! . ((:5&#)% (:!5 ,% ,: / &# ,!%)%!  
%=, : , !&\$!)!O&)\$!( :!4(#7\*4%!(7!&#% ,: , \$%-!%=, ! . &@&\*!A&>=%\$!B!<&%\* ,!"C! . ((:5&#)% (:!G&\*\*\*!:, / (@, !%=, !  
)33,)\*\$!(77&4, :!)#5!)33(&#!)#(%=, :b!  
!

<=, !:( \* ,!(7!%=, !F33,)\*!V77&4, :!&\$!\*& / &% ,5b!F33,)\*\$!):, !#(%!&#% ,#5,5!( !0,!)!7' \*\*!:, =,):&#>!(7!%=, !  
4( / 3\*)&#%!)#5!):, !4(#7&# ,5!%(!)!: ,@& ,G!(7!%=, !F33,)\*!A,4(:5!7( :!%=, !>:( '#5!\$)% ,5!)0(@, b!<=, !  
3):%0!\$'0 / &%&#>!%=,!)33,)\*!4):&,\$!%=, !0' :5, #!(7!3:( (7!( !5, / (#\$%):% ,!%=)! ,&%=, :!%=, !3:(4,5 ':)\*!  
&::,>'\*):&%0-!%=, !3:(3(\$ ,5!# ,G! ,@&5 ,#4 ,-( !:=,!)\*\* ,> ,5!0&)\$!77,4%,5!%=,!( ' %4( / ,!(7!%=, ! / )%% ,:-( :!  
%=)! %=, !5,4&\$& (#(7!%=, !9,4&\$& (#8 / )Z, :!

RI!  
!  
!

!