



; <=>=?' ; &%(70)7'

H) '\$7!9 /%7&-/,,\$!' (2!/\$!\$A,,/F' \$0!2/#>) '%\$0!#)%7\$0!/\$-T# 9 7#%!-#\$%&' (%-)#\$0!7%(3!(/#!F7!6) '#>!)#!H/#W/\$!  
87/&#-#T! . /#/T7 9 7#%!JAS\$79!( ) '&\$7!,)T-#!V7FS-#7!/%!2%%:\*KKS-\$'3-#\$\$&' (% '&73() 93!Y) '!/&7!&7\$:)#-\$-F,7!6)&!  
&7T' ,/&,A!(27(X-#T!V-%2!%27!97\$\$/T-#T!\$AS\$79!%2&)' T2!. AJGJ 1!)#!J:/&%/#!+ : :!1)&%/!2%%:\*KK)#73\$-\$'37>'![]&!  
)%27&!( ) 9 9 '#-(/%-)#!\$AS\$79!/\$!-#>-(/7>!FA!%27!-#\$\$&' (%&\!%)!,7/&#!)6!/#A!':>/%7\$3!U)&!27,:!'-\$-#T!H/#W/\$!  
\_7\$)'&(7!:/T7!/%!2%%:\*KVVV3\$-\$'37>'K7(/9 : '\$K7/(2-#TD%)),\$K(/#W/\$K\$ '>7#`&7\$)'&(7\$3!!

@\$"7\$( / '-). "\$ / (+0)"'

G' \$%-(7!J% '>-7\$!47: /&% 9 7#%F7T/#!/\$!%27!a1 ),-(7!J(2)),b!-#!EBRC0!)667&-#T!%27!6-&\$%!( ) 9 : ,7%7!( ),,7T7!7>' (/%-)#!  
:&)T&/9!6)&16%'&7!:) ,-(7!)66-(7&\$!/\$!/#!(/>79-(!:&)T&/9!-#!/&!&7T' ,/&!/(/>79-(! '&&-(' , 90!)%27&V-\$7!X#)V#!  
/\$!;!a( ),,7T7!9 /=)&cb!%2-\$!V/\$!%27!6-&\$%!9 /=)&!-#!%27!6-7,>!( / , ,7>!H&-9 -#/,!G' \$%-(73!@2&)' T2!%-9 70!\$(2),/&\$!6)' #>!  
%2/!(&-9 -#/,!=\$%-(7!/#>!)(-,!= '\$%-(7!/&7!-#&&-(/7,A!-#7%V-#7>3!!

! "#\$%&'A&(\$ )0)7'B#+, " / &%C! ABD"

] : )#!\$( (7\$6' ,!( ) 9 : ,7%-)#!)6!%2-\$!( ) '&\$70!\$' >7#%\$V-,,!F7!/F,7!%)\*!

H8 5 !E3!"#>7:7#>7#%,A!7I : ,)&7!/#>!\$' >A!/= '\$%-(7!/T7#(A!:&)T&/90!=\$%-(7!:) ,-(A0!/#>K)&!)&T/#-L/(-)#/,!  
!-\$'73!

H8 5 !M3!U)&9 / , ,A! : &7\$7#%!%27-&V)&X!-#!F)%2!)&/,!: &7\$7#%/(-)#\$!/#>!V&-%7#!&7: )&%\$3!

H8 5 !R3!H)#\$%&' (%-W7,A!(&-S'7!/#>!>-\$(' \$\$!%27!V)&X!)6!)%27&\$3!

H8 5 !Q3! ; W/, '/%7!/#>!\$A#%27\$-L7!>-667&7#%!( ) -#%\$!)6!W-7V!-#!' #>7&\$%/#>-#T!/= '\$%-(7!/T7#(A!:&)T&/90!=\$%-(7!  
: ) ,-(A0!/#>K)&!)&T/#-L/(-)#/,!-\$'73!

!

9& : #0\$&\* '4&E+%F9&(\*0)7%'

@27&7!/&7!#)!/\$-T#7>!&7/>-#T\$!6)&!%2-\$!( /,\$\$3!?) V7W7&0!\$' >7#%\$!/&7!&7S' -&7>!% )!-#( )&/%7!/%!,7/\$%!QC!\$(2),/&,A!  
\$)'&(7\$![ : 77&D&7W-7V7>!) '&#/,!/&%-(,7\$!/#>!(/>79-(!F))X\$!-#%!)%27-&!/: : ,7>!:&)=7(%3!@7I%F))X\$!/&7!#)%!  
( )#\$->7&7>!\$(2),/&,A!9 /%7&-/,3!J%'>7#%\$!9 /A!' \$7!%27!\$(2),/&,A!\$)'&(7\$!%27A!' \$7>!-#!: &7W-)' \$!( /,\$\$7\$!/\$!)#T!/\$!  
%27A!/&7!>-&7(%A!/: : ,-(/F,7!%)!%27!%) : -( '#>7&!-#W7\$-T/(-)#3!J%'>7#%\$!9 /A!-#( )&:/%7!#)#D

\_ ) 9 / # 0 ! V - % 2 ! ) # 7 D - # ( 2 ! 9 / & T - # \$ 0 ! / # > ! ( ) # % / - # ! / % ! , 7 / \$ % ! Q C ! \$ ( 2 ) , / & , A ! \$ ' & ( 7 \$ 3 ! 1 / : 7 & \$ ! \$ 2 ) ' , > ! # ) % ! 7 I ( 7 7 > ! O C ! : / T 7 \$ 3 !  
J % ' > 7 # % \$ ! 9 / A ! - # ( ) & : ) & / % 7 ! ) % 2 7 & ! & 7 \$ ) ' & ( 7 \$ ! F ' % ! % 2 7 A ! > ) ! # ) % ! ( ) ' # % ! % ) V / & > \$ ! % 2 7 ! \$ ( 2 ) , / & , A ! \$ ' & ( 7 \$ ! & 7 S ' - & 7 > 3 ! @ 2 7 ! ' \$ 7 !  
) 6 ! 3 ( ) 9 ! V 7 F \$ - % 7 \$ ! - \$ ! 2 - T 2 , A ! > - \$ ( ) ' & / T 7 > 0 ! ' # , 7 \$ \$ ! % 2 7 & 7 ! - \$ ! : & 7 / : : & ) W / , ! F A ! % 2 7 ! - # \$ % & ' ( % ) 0 . 2 ( \$ ) - 0 . 2 ( ( ) 0 3 \$ T j e T Q ! 6 ! ) ( . 2 ( \$ ) 0

\$7(%-)#\$!)6!%27-!+ : : , -7>!1&)=7(%\$3!@2-\$!) ' % , -#7!\$2) ' , >! : & )W->7!%27!&7/>7&!V-%2!/!F, ' 7 : & -#%c!-%!\$2) ' , >! : & 7\$7#%!%27!  
\$7(%-)#\$!-#%!)!V2-(2!%27! : / : 7&!V-,,!F7!>-W->7>!/!#>!%27!%A:7!)6!()#7#%!%2/%!V-,,!F7!-#(, ' >7>-#!7/(2!\$7(%-)#3!@27!  
) ' % , -#7! : & )W->7\$!/#!-9 : )&%/#%!) : : )&% ' #-%A!6)&!\$%'>7#%\$!%)!T7%!677>F/(X!)#!%27-!&!V)&X!%)!7#\$ ' &7!%27A!/&7!)#!%27!  
&-T2%!%&/ (X3! ! " " # \$ % & ' ( ) \* + % , - . / \$ ## ' 0 \* - ' 1 % ' 2 , , % " - % & ' \$ 3 ' 2 ' & % - 2 \$ # % & ' \* 4 - # \$ 0 % ' / 2 . ' 0 \* - ' . 4 1 5 \$ - % & 6 !

5 ' % , -#7\$!\$2) ' , >!6) ,, )V!+ 1 + !6)& 9 / % ! [ \$ 7 7 ! F 7 , ) V \ ! / # > ! 9 ) & 7 ! > 7 % / - , ! ( / # ! F 7 ! 6 ) ' # > ! ) # ! % 2 7 ! 5 V , ! 1 ' & > ' 7 ! ; 6 6 7 ( % - W 7 !  
5 ' % , -#7\$!V7F\$-%73!5 ' % , -#7\$!V-,,!F7!>7%/-,7>!/!#>!2/W7!&767&7#(7\$!%2&) ' T2) ' % 3 ! @ 2 7 A ! V - , , ! F 7 ! N D E C ! : / T 7 \$ ! - # ! , 7 # T % 2 0 !  
%A : 7 > 0 ! \$ - # T , 7 D \$ : / ( 7 > 0 ! : / T - # / % 7 > 0 ! - # ! @ - 9 7 \$ ! e 7 V ! \_ ) 9 / # ! E M D : ) - # ! 6 ) # % 0 ! / # > ! 2 / W 7 ! ) # 7 D - # ( 2 ! 9 / & T - # \$ 3 ! U - & \$ % ! : 7 & \$ ) # ! - \$ !  
#) % ! / : : & ) : & - / % 7 ! 6 ) & ! & 7 \$ 7 / & ( 2 ! : / : 7 & \$ 3 ! @ 2 7 ! ) ' % , -#7!\$2) ' , >! F 7 ! \$ % & ' ( % ' & 7 > 0 ! V - % 2 ! 2 7 / > - # T \$ ! / # > ! \$ ' F 2 7 / > - # T \$ 0 ! / \$ !  
\$( & - : % 7 > ! F 7 , ) V 3 ! h / \$ - ( ! + 1 + ! ) ' % , -#7!T' ->7, -#7\$!\$2) ' , >! ' \$ 7 ! \_ ) 9 / # ! # ' 9 7 & / , \$ 6 ) & ! 9 / - # ! 2 7 / > - # T \$ 0 ! H / : - % / , ! , 7 % 7 & \$ 6 ) & !  
\$ ' F D 2 7 / > - # T \$ ! [ + 0 ! h 0 ! H \ 0 ! 6 ) ,, ) V 7 > ! F A ! # ' 9 7 & / , \$ ! [ E 0 ! M 0 ! R \ ! / # > ! , ) V 7 & ( / \$ 7 ! , 7 % 7 & \$ 0 ! - 6 ! # 7 7 > 7 > ! [ / 0 ! F 0 ! ( \ 3 !  
!  
@2-\$!/\$\$-T#97#%\$2) ' , >!F7!\$ ' F 9 -%7>!)!%27!&7\$ : 7(%-W7!/\$\$-T#97#%\$F!)#H/#W/\$FA!%27!>'7!>/%7!,-\$7>!)#%27!

+ 1 + ! 1 ' -(X!m ' ->7!"!2/W7!: )\$%7>!%)!H/#W/\$!)!(27(X!6)&!() 9 9 )#!7&&)&\$!)#!+ 1 +!(-%/%)#S!J) 97!)6!%27\$7!  
-#(,'>7\*!

- ! 5# ,A!%27!6-&\$%V)&>0!/#A!V)&>\$!/6%7&!/(,)#!)&!/#A!:&): 7&!#/ 97\$!-#!/#!/&%-(,7Z\$!%-%,7!\$2)' ,>!F7!  
(/:-%/, -L7>!
- ! e / 97\$!)6!>)' &#/, \$!/&7!-%/, -(-L7>0!\$/ 97!/\$!F))X!%-%,7\$!
- ! ;\$' &7!A)' !2/W7!/, ,!/ ' %2)&\$!, -\$7>!-#!%27!(-%/%)#!

!  
177&D 7W-7V!)6!5 '%,-#7!

U)&!%2-\$!/\$\$-T#97#%A)' !/&7!)! : 77&D&7W-7V!@ ^ 5!)%27&1\$ '>7#%SZ!+ : : , -7>1!&)=7(%!) '%,-#7\$3!H/#W/\$!V-,,!  
/ '%) 9 /%-(,/,A!/\$\$-T#A)' !%V)! : 77&D&7W-7V7&\$0!)#(7!%27!>' 7!>/%7!)6!%27!/\$\$-T#97#%2/\$! : /\$7>3!\_7W-7V7&\$!/#>!  
\_7W-7V77\$!V-,,!&79 /-#!/#)A9)' \$!g!-#!)%27&V)&>\$0!A)' !V-,,!#)%X#)V!V2!)A)' !/&7!&7W-7V-#T!)&!V2!)  
&7W-7V7>!A)' 3!!

!  
] \$-#T!%27!() 9 97#%\$->7F/&!)#H/#W/\$0! : ,7/\$7!A:7!A)' &!() 9 97#%\$6)&!%27!\$ '>7#%A)' !/&7!&7W-7V-#T!177&D  
&7W-7V\$!/&7!7I : 7(%7>!)!2/W7!>7/-,!&7T/&>#T!%27!+ : : , -7>1!&)=7(%0!)-#%!) '\$ : 7(-6-(\$!)6!%27!\$ '>7#%Z\$!  
/\$\$-T#97#%0!&:)W->7!&)) 9!6)&!-9 :&)W797#%#!-#!/%2)' T2%6',!9 /##7&!%2/%!>7/, \$!\$ : 7(-6-(,/,A!V-%2!%27!\$ '>7#%Z\$!  
%): -(0!-\$!&7\$ : 7(%6',!)6!%27!\$ '>7#%Z\$!V)&X0!/#>9)&73! f 77 : -#!9 -#>!"!7I : 7(%!)!\$77!9' (2!766)&! : '%!-#!)! :&)W->-#T!  
A)' &!(), ,7/T'7\$!V-%2!\$' F\$/%#-W7!677>F/(X!-#!)&>7!6)&!%279!)!-9 :&)W7!%27-!&V)&X3!Y)' !>!)#)%2/W7!)!&7W-7V!  
%27-!&767&7#(7! : /T70!F'!%!%V)' ,>!F7!27, : 6',!)! : )-#%!) '%!/#A!9 />)&!6, /V\$!A)' !9 /A!\$773!

!  
?7&7!-\$!/#H/#W/\$!%)&-/,0!-6!A)' !#77>!/>>-%)#/,!27, : !-#!\$7#>-#TK&7(7-W-#T! : 77&D&7W-7V\$\*!  
2%% : \$\*KK() 9 9' #-#A3(/#W/\$, 9\$3() 9K>)(SK4 5HDECjNEDQMEMNQRjR3!!

(  
; 22&""'(/+,1"'.#(  
!"#\$%&'()\*\$\*%+\*,)-\*.)(&'!/\*+\$',-)0\$1\*2\_#3\$45\$\*+>56+>5\*+\*\$1)5-&\$7'8\$\$\*+\*\$1)5-&\$&1+\$45#\$3\$#2/) -'9)-\$'  
./(-9%\*.)('

U)&!%2-\$! :&)=7(%0!/\$' F\$/%#-/,! : / : 7&!6)!/= '\$%-(7!/T7#(A!:&)T&/ 90!='\$%-(7! : ),-(A0!/#>K)&!)&T/#L-%)#/,!-\$7!-\$!  
&7S' -&7>3!@27!()#7#%\$!V-,,!F7!>7%7&9 -#7>!FA!%27!\$ '>7#%#!-#!()#\$', %/%)#V-%2!%27!-#%&' (%)&0!V-%2!V2) 9!%27!  
\$ '>7#%! 977\$!&7T', /&,A!6)&!\$' : 7&W-\$)#3!J' '>7#%\$! 9 /A!(2))\$7!%27-!&!) : -(!F/\$7>!)#%27-!&7\$7/&(2!-#%7&7\$%\$3!!

!  
Y)' !V-,,!7I : /#>!)#%27!X#)V,7>T7!A)' !F%/-#7>!-#!%27!G' '\$%-(7!J' '>7\$!&)T&/ 9!)!>7W7, : )A)' &!+ : : , -7>!  
1&)=7(%3!1 / : 7&\$!\$2)' ,>!F7!RNDNC! : /T7\$!-#!,7#T!20!A : 7>0!>)' F,7D\$ : /(>0! : /T-#/%7>0!-#!@-97\$!e7V!\_) 9 /#!EMD  
: )-#%6)#%0!/#>2/W7!)#7D-#(2!9 /&T-#%\$3!Y)' !9 '\$!-#(, '>7!/! !"# ! \$ ! % ! &' ! ( ! \$ (2), /&,A!\$)' &(7\$0!V2-(2!\$2)' ,>!F7!  
)F%/-#7>16&)) 9!%27!, -F&/&A!)&!, -F&/&A!V7F\$-%70!)&!6&)) 9!)66-(-, !&7 : )&%)6)' #>!)#,-#73!4 -&7(%!S' )%/%-)#\$!\$2)' ,>!F7!  
, -9-%7>!)!#7! : 7&! : /T73!J' '>7#%\$!\$2)' ,>!6) (' \$!)#! : /& : 2&/-\$-#T!/' %2)&\$Z!V)&>\$c!V27#!%2-\$!-\$!>)#70!&7979F7!%)!  
(-%7!A)' &!\$)' &(7\$3!+ 1+!6)&9 /%!-\$!&7S' -&7>16)&!%27!7#%-&7! : / : 7&3!k-\$!%5V, !1' &>' 7!+ 1+!6)&!/\$\$-\$/#(7!)#!+ 1+!  
6)&9 /%#-#T3!U-&\$D : 7&\$)#!["!0!970!-#!9A!) : -#-)#0!7%(3\!-\$!#)%!/#!/( (7 : %/F,7!V&-#T!\$A,7!6)&!&7\$7/&(2! : / : 7&\$3!@27!  
' \$7!)6!3() 9!V7F\$-%7\$!-\$2-T2,A!>-\$)' &/T7>!/#>!V-,,!#)A!F7!/, ,)V7>V-%2! :&-)&! : 7&9-\$-)#!FA!%27!-#%&' (%)&3!  
@2-\$!-\$!/16)&9 /, !&7\$7/&(2! : / : 7&!/#>!V-,,!F7!T!>7>!F/\$7>!)#%27!S' /, -%A!)6!A)' &!/&T' 97#%\$0!/\$!V7,,!/\$!%27!  
-#( )& : )&/%-)#!)6!/( />79 -(!&7\$7/&(23!

!  
@2&)' T2)' %!%27!\$797\$%7&A)' !V-,,!F7!&7S' -&7>!)!\$' F9 -#!\$7(%-)#\$!)6!A)' &! : / : 7&0!/, )#T!V-%2!&7W-7V-#T!)%27&!  
\$ '>7#%SZ!V)&X3!@27\$7!/\$\$-T#97#%\$!/&7!97/#%6)&!A)' !%)!/( (%!/\$!-6!A)' !/&7!-#!%27!&7/,DV)&, >)6!/( />79 -(!&7\$7/&(23!  
; / (2!/\$\$-T#97#%\$!V-,,!2/W7!-\$!)V#!>' 7!>/%7![777!() '&\$7!\$A,,/F' \$3! . )&7!-#6)&9 /%-%)#!(/#!F7!6)' #>!)#%27!  
&7\$ : 7(%-W7!/\$\$-T#97#%Z\$!>7%/-, \$! : /T7!)#H/#W/\$3!

!  
U)&9 /%!)6!A)' &!+ : : , -7>1!&)=7(%!  
!

@27!6)&9/%!6)&!A)'&!\_7\$7/&(2!1/:7&!\$2)',>!--#(,'>7!%27!6),,)V-#T3!"6!A)'!2/W7!/>>--#)#/,!S'7\$%-)#\$/F)'%!%27!  
6)&9/%0!/:7/\$7!W-\$-%!5V,!!1'&>'7!+1+!/?7/>#T\$!V7F\$-%7!6)&!>7%/-,\$3!!

!

!"M&\$'@(7&'

e/970!%-%,7!)6!V)&X0!\$797\$%7&0!7%(3!

!

HG%+\$(+,'

@27!/F\$%&/(%!\$2)'>,>7\$(&-F7!%27!&7\$7/&(2!:&)F,790!9/%7&-/,!/#>!97%2)>\$!'\$7>0!/#>!%27!9/-#!&7\$',%\$!)6!%27!  
:&)=7(%3![@27!/F\$%&/(%!V-.,!F7!6'&%27&!>7W7,):7>!)#(7!A)'!()9:,7%7!%27!7#%-&7!:&)=7(%3!@27!&7/>7&!9'\$%!F7!/F,7!  
%)!#>7&\$\$/#>!%27!/F\$%&/(%!V-%2)'%2/W-#T!&7/>!%27!/::,-7>!:&)=7(%3!@27!\$7#%7#(7\$!-#!%27!/F\$%&/(%!9'\$%!F7!  
()9:,7%73!\_767&7#(7\$!/#>!S')%/%-)#\$!9'\$%!#)!F7!'\$7>0!#)&!\$2)',>!%27&7!F7!/A%2-#T!-#!%27!/F\$%&/(%!2/%!>)7\$!#)%!  
/::7/&!--#!%27!/::,-7>!:&)=7(%3!@27!/F\$%&/(%!\$2)',>!F7!/\$!()#(-\$7!/\$!:)\$\$-F,7\*!-!-\$!&7()997#>7>!%2/%!-!>)7\$!#)%!  
7I(77>!)#7!\$-#T,7D\$:/(>!::/T7![ENCDMNC!V)&>\$\3!

!

+#!F\$%&/(%!\$2)'>!(#%/-#!%27!6),,)V-#T!-#6)&9/%-)##!

n! %):-(!)6!/::,-7>!:&)=7(%!

n! : '&:)\$7!)6!\$%'>A!

n! &7\$7/&(2!97%2)>,)TA!

n! 9/-#!&7\$',%\$!

n! ()#(,'\$-)#\$/#>!:)\$\$-F,7!&7()997#>7>/%-)#\$!

!

-)+\$"\*#,+0'')'

1/:7&\$!\$2)'>!(997#(7!V-%2!/!\$/%797#%!:7&%/-#-#T!%)!V2A!%27!&7\$7/&(2!%):-(!-\$!-9:)&/%#%3!J%'>7#%\$!()',>!(7!

6/(%)&\$0!\$%' (' % &/,!6/(%)&\$0! : \$A(2,)T(-/,!6/(%)&\$0!/#>!/,,!%27!%27)&-7\$!A) '!,7/&#7>!6&) 9!A) ' &!)%27&!GJ!(,/\$7\$3!h7! \$' &7!%)!()##7(%!%27!&7\$7/&(2!A) ' !>-\$ (' \$\$!-#!%2-\$!\$7(-)#!%)!%27!() 9 : )#7#%\$!)6!%27!%27)&A!\$7,7(%7>3!  
!

**; &+5"\*"6"78'**

47\$(&-F7!%27!97%2>),)TAK>7\$-T#!A) '!: ,/#!%)!' \$73!+&7!A) '!' '\$-#T!#!()##7#%!/##/,A\$-\$0!7%2#)T&/ : 2A0!\$79-D \$%&' (' % &7>!--#7&W-7V\$0!)&!:&)T&/9!7W/, ' /%-)#i! ^ 2A!-\$!2-\$!%27!F7\$%97%2>),)TA!6)&A) ' &!:&)=7(%i!h7!\$' &7!%)! >7%/-,!A) ' &!97%2>),)TA!\$%7 : !FA!\$%7 : 3!@2-#X!/F) ' %!%2-\$!\$7(-)#!/\$!/&7(- : 7c!A) ' !#77>!)!F7!%2/%!\$ : 7(-6-(3!h7!\$' &7! %!)F%/-#! : 77&D&7W-7V7>!)=' &#/,!/&%-(-,7\$!)!\$' : : )&!A) ' &!-#7#>7>97%2>),)TA3!#!)%27&!V)&>\$0!A) ' !S2) ' ,>!F7! &7,A-#T!)#! : /\$!&7\$7/&(2!%)!>7W7,) : !A) ' &!V#!97%2>),)TA!/#>!(~7!/(())&>-#T,A3!H2/#(7\$!/&70!%2/%!/!) : -(!W7&A! \$-9-,/&!%)!A) ' &\$!2/\$!F77#! : ' F,-\$27>3!!  
!

47%/-,!A) ' &!W7&/&(2-#T!&7\$7/&(2!S' 7\$%-)#\$3!\_7\$7/&(2!S' 7\$%-)#\$!/&7!#)%!\$' &W7A!-~79\$!%2/%!A) ' !V-,! : /\$!) ' %!%)! -#7&W-7V77\$0!F' %!-#3%7/>!>7\$(&-F7!%27!)W7&/,,!)F=7(%W7!)6!A) ' &!\$%'>A3!U)&!7I/9 : ,70!a ^ 2/%!\$7&W-(7\$!>)!= ' W7#-,7\$! #77>!)!>7\$-\$%!6&) 9!>7,-#S' 7#(Aib!)&!a?)V!7667(%-W7!-\$!o!:&)T&/9!/%!27, : -#T!=' W7#-,7!:&)F(-)#7&\$!/F\$%/-#!6&) 9! >7,-#S' 7#(Aib!  
!

4-\$( '\$\$!%27! : &)(7\$!A) ' !V-,! '\$7!-#!>7%/-,3! ^ 27&7!V-,!A) ' !F%/-#!A) ' &!>/%/i!?)V!V-,!A) ' !F%/-#!A) ' &!>/%/i!"6! A) ' !/&7!-#7&W-7V-#T!79 : ,)A77\$!)6!/:!&)T&/90!V2/%!S' 7\$%-)#\$!V-,!A) ' !/\$X!%279![:&)W->7!/!( : A!A) ' &!-#7&W-7V! T' ->7 d %2-\$!\$2) ' ,>!F7!-#( )& : )&/%7>!--#%)!%27!/: : 7#>-I!)6!%27!/: : ->!& : )=7(% d 6-#/,! : / : 7&i!?)V!V-,!A) ' !-#W-~7! : 7) : 7!%)! : /&%-(- : /%7!-#!A) ' &!\$%'>A![:&)W->7!/!\$ / 9 : ,7!)6!A) ' &!&7(&~%97#%9 / %7&-/, \*179 / -,0!6,A7&0!\$(&- : %!6)&! : 2)#7! ()#W7&\$%/-)#!i! ^ -,!A) ' !/ >-)!&7()&>!A) ' &!-#7&W-7V!4!A) ' !2/W7!/!( )#7#%!6)&9![-6!A7\$0!& : )W->7!/!\$ / 9 : ,7!i! ^ -,!A) ' !%&/#\$(&-F7!A) ' &!-#7&W-7V!A) ' &\$7,6i!"6!A7\$0!2)V!,)#T!>->!--%!/X7i! ^ -,!A) ' !F7!>-)#T!#!()##7#%!/##/,A\$-\$! )#!#7V\$ : / : 7&!/&%-(-,7\$!!"6!A7\$0!V2/%!#7V\$ : / : 7&i!?)V!V-,!A) ' !/((7\$!%27!/&(2-W7\$!i! ^ 2/%!&/#T7!)6!%-97!V-,!A) ' ! F7!,)X-#T!/%i! ^ 2A!V/\$!%2-\$!&/#T7!)6!%-97!\$7,7(%7>i! ^ 2/%!\$7/&(2!%7&9\$!V-,!A) ' ! '\$7i!?)V!V-,!A) ' !>)V#,) />! %27!>/%/i!?)V!V-,!A) ' !/#/,AL7!%27!>/%/i!7%-2\$#.8'&%-2\$#.8'&%-2\$#.6'  
!

? )V!9 ' (2!>/%/!>->!A) ' !/#/,AL7i!J : 7/X!/F) ' %!%27!# ' 9F7&!6!-#7&W-7V\$0!)F\$7&W/%-)#\$0!#7V\$ : / : 7&!/&%-(-,7\$0!/,V\$0! 7%(3!2/%!A) ' !V-,!/#/,AL7!6)&!%2-\$! : &)=7(%3! ^ 2/%!-\$!A) ' &!/#/,A\$-\$!\$%&/%7TAi!?)V!,)#T!V-,!/#/,A\$-\$!%/X7i!?)V! () ,>!A) ' !F7!\$' &7!%2/%!A) ' !V-,!F7!/( (' &/%7,A!/#/,AL-#T!%27!>/%/i! ^ 2/%!/&7!%27!\$%&7#T%2\$!/#>!V7/X#7\$7\$!)6!A) ' &! 97%2>),)TAi! ^ 2A!>->!A) ' !\$7,7(%!%2-\$!97%2>),)TA!W7&!)%27&\$i!\_7979F7&!%)!,\$-%8', \$-%8', \$-%3!  
!

**9&%#6+%'**

@27!\_7\$' ,%\$!\$7(-)#!&7 : &7\$7#%\$!%27!()&7!6-#>-#T\$!)6!A) ' &!\$%'>A3!%"! : &7\$7#%\$!%27\$7!6-#>-#T\$!-#!/!,)T(-/,!\$7S' 7#(7! V-~2) ' %!F-/\$!)&!-#7& : &7%/-)#!6&) 9!%27!/ ' %2)&0!\$7%#-#T!' : !%27!&7/>7&6)&!,/%7&!-#7& : &7%/-)#!/#>!7W/, ' /%-)#!-#%27! 4-\$( '\$-\$-)#!\$7(-)#3!+!9 / =)&! : ' & : )\$7!)6!%27!\_7\$' ,%\$!\$7(-)#!-\$!)!F&7/X!>)V#%27!>/%/!-#%)!\$7#7#(7\$!%2/%!\$2)V!-~\$! \$-T#-6-/(#(7!%)!%27!&7\$7/&(2!S' 7\$%-)#[\$3!@2-\$!\$7(-)#!/#\$V7&\$!%27!F/\$-(!S' 7\$%-)#!a ^ 2/%!>->!A) ' !6-#>!--#!A) ' &! &7\$7/&(2!ib!@27!\_7\$' ,%\$!\$7(-)#!\$2) ' ,>!--#(,'>7!%27!6-#>-#T\$!)6!A) ' &!\$%'>A!/#>!5 e 8Y!%27!6-#>-#T\$!)6!A) ' &!\$%'>A3! @27!6-#>-#T\$!-#(,'>7\*!  
n! +!()##7I%' / ,!/#/,A\$-\$!)6!%2-\$!>/%/!7I : ,/-#-#T!-\$!97/#-#T!-#!\$7#7#(7!6)&9!  
n! 4 / %!%2/%!()&&7\$ : )#>\$!%)!%27!(7#%&/,!&7\$7/&(2!S' 7\$%-)#[\$!<br>n! J7()#>/&A!6-#>-#T\$![\$7()#>/&A!) ' %() 97\$0!\$' FT&' : !/#/,A\$7\$0!7%(3!<br>n! 4 / %!/:&7\$7#7>!--#%!/F,7\$0!(2/&%\$0!/#>!T&/ : 2\$![%2-\$!-\$!) : %-)#/,!/#>!\$2) ' ,>!)#A!F7!>)#7!6!-!-\$!#7(7\$\$/&A3! +1+!6)&9 / %!-\$!&7S' -&7>!V27#!--#(,'>-#T!%/F,7\$0!(2/&%\$0!/#>!T&/ : 2\$!\$3!  
!

U-#>-#T\$!\$2) ' ,>!F7! : &7\$7#7>!--#!V7,,D>7W7,) : 7>!%2797\$3!+!9-#9 ' 9!)6!%2&77!/#>!9 / I-9 ' 9!)6!6) ' &!%2797\$! \$2) ' ,>!F7! : &7\$7#7>!--#!%27!\_7\$' ,%\$!\$7(-)#3!5#7!%2797!9 / A!F7!>-W>7>!--#%)!\$' FD%2797\$0!%2) ' T2!%2-\$!-\$!#%)! #7(7\$\$/&A3!@)!>7#%-6A!%2797\$!-#!A) ' &!>/%/0!A) ' !S2) ' ,>!,)X!6)&!%7#>\$!-#!%27!-#6)&9 / %-)#!A) ' !(),,7(%7>3!U)&!27, : ! -#!>7W7,) : -#T!%2797\$0! : ,7/\$7!&7/>!a">7#%-6A!@2797\$!-#!1 / ,-%/-W7!4 / %0b!&7W-7V!%27!-#6)&9 / %-)#!A) ' !,7/&#7>!--#!

A) '&!97%2)>,)TA!(,/\$\$0!/#!>7\$7/&(2!6)&! :77&D&7W-7V7>!)='&#/,!/&%-(,7\$!2/%! :&)W->7!-#\$\$&'(%-)#!#2-\$3!Y)'!9/A!  
/,,\$)!&7W-7V!&7\$',%\$!\$7(%-)#!6!/&%-(,7\$!A)'!/&7!'\$-#T!6)&!%2-\$! :&)=7(%!6)&!7I/9 : ,7\$!6!V7,,D>7W7,) :7>!%2797\$3!!  
!  
@27&7!-\$!#)!&-T2%!)&!V&)#T!/#\$V7&!V27#!-%!( )97\$!%)!A)'&!%2797\$!)&!&7\$',%\$3!@27!\_7\$',%\$!\$7(%-)#!(/#2)V7W7&!F7!  
9)&7!)&!,7\$!-\$6)&97>3!@27!/9)'#%!)6!%-97!\$ :7#%!/#!,AL-#T!%27!>/%/0!->7#%-6A-#T!%2797\$0!/#>!>7%7&9-#-#T!V27&7!  
A)'&!>/%/!-\$!( )#\$-\$7#%V-2!)&!>-W7&T7\$!6&)9!%27!-\$6)&9/%-)#!( '&&7#%,A!/W/-,/F,7!-#!\$(2),/&,A!\$)'&(7\$!>7%7&9-#7\$!  
2)V!V7,,!-\$6)&97>!A)'&!\_7\$',%\$!\$7(%-)#!V-,!F73!

10%,#%#0'' )'

@27! : '\$ : )\$7!)6!%27!4-\$('\$\$-)#!-\$!%)!-#%7& :&7%!/#!>!>7\$(&-F7!%27!\$-T#-6-(/#(7!)6!A)'&!6-#>-#T\$!-#!,-T2%!)6!V2/%!V/\$!  
/,&7/>A!X#)V#!/F)'%!%27!%) :-(!F7-#T!-#W7\$%-T/%7>!/#!>!)!7I : ,/#!/#A!#7V!'#>7&\$%/#!>#T!)&!-#T2%\$!%2/%!797&T7>!  
/\$!/&7\$',%!)6!A)'&!\$!'>A!)6!%27!%) :-(3!@27!>-\$('\$\$-)#!V-,!/,V/A\$!( )##7(%!%)!%27!-#%&)'(%-)#!FA!V/A!)6!%27!  
&7\$7/&(2!S'7\$%-)#\$!A)'! : )\$7>!/#!>!%27!,-%7&/%'&7!A)'!&7W-7V7>0!F'%'!%27!>-\$('\$\$-)#!>)7\$!#)%!\$-9 : ,A!&7 : 7/%!)&!  
&7/&&/#T7!%27!6-\$&\$! : /&%\$!)6!A)'&! : / : 7&c!%27!>-\$('\$\$-)#!(,7/&,A!7I : ,/-\$#2)V!A)'&!\$!'>A!/>W/#(7>!%27!&7/>7&p\$!  
'#>7&\$%/#!>#T!)6!%27!%) :-(!6&)9!V27&7!A)'!,76%!%279!/%!%27!7#>!)6!A)'&!\_7W-7V!)6!\_7,7W/#%!8-7&/%'&73!U)&!  
>7%/-,7>!-#\$\$&'(%-)#\$/F)'!V&-#-#T!%27!4-\$('\$\$-)#!\$7(%-)#0! : ,7/\$7!&7/>!a5&T/#-L-#T!A)'&!>-\$('\$\$-)#b!V7F\$-%7!  
)\$%7>!)!H/#W/\$3!U-#/,A0!\$'>7#%\$!\$2)'>!,&7\$7#%!%27! : ),-(A!-9 : ,-(/%-)#\$!)6!%27-!&7\$7/&(2!-#!%2-\$!\$7(%-)#3!

!'' ,6#%0'' )'

Y)'&!+ : : ,>7>!1&)=7(%!\$2)'>!,7#>!V-%2!/!V7,,D( )#\$\$&'(%7>!)( )#(' \$-)#3!@27!( )#(' \$-)#!-\$!\$)97V2/%!\$-9-,/&!%)!%27!  
-#%&)'(%-)#3!Y)'!&7\$%/7!A)'&!/-9\$!/#>!)F=7(%-W7\$!/#>!)\$'99/&-L7!A)'&!9/-#!6-#>-#T\$!/#>!7W->7#(7!6)&!%27!  
&7/>7&3!Y)'!(/#!'\$' / ,A!>)!%2-\$!-#!)#7! : /&/T&/ : 2!V-%2!%2&77!9/-#!X7A! : )-#%\$0!/#>!)#7!\$%&)#T!%/X7D2)97!  
97\$\$/T73!Y)'!\$2)'>!,#)%! : &7\$7#%!/#!A!#7V!/&T'97#%\$!-#!A)'&!)(#(' \$-)#3!Y)'!(/#!&/-\$7!\$)97!) : 7#!S'7\$%-)#\$!  
/#>!\$7%!%27!\$(7#7!6)&!%27!#7I!\$%'>A3!@2-\$!-\$!/&T!>):! : ,/(7!)!\$%/7!A)'&!%2)'T2%\$!/F)'%! : )\$\$-F,7!6%'&7!V)&X3!@&A!  
)!7I : ,/#!%)!A)'&!&7/>7&\$!V2/%!9)&7!)( )>!,F7!>)#7i!^2/%!>!)A)'!%2-#X!/&7!%27!#7I!\$%7 : \$!%)!%/X7i!^2/%!)%27&!  
S'7\$%-)#\$!V/&&/#!6'&%27&!-#W7\$%-T/%-)#i!\_7979F7&0!%27!( )#(' \$-)#!-\$!%27!/,%! : /&%!)6!%27!+ : : ,>7>!1&)=7(%!2/%!



!  
@2-\$!/\$\$-T#9 7#%\$2) ',>F7!\$ ' F9 -%7>!%)!%27!&7\$: 7(%-W7!/\$\$-T#9 7#%1%/F!)#H/#W/\$!FA!%27!>' 7!>/%7!,-\$%7>!)#%27!  
\$A,,/F '\$0!-#/#!>!)&3>)(I!6)&9 /%3!8/%7!/\$\$-T#9 7#%\$!/&7!e 5 @!/(7 : %7>3!  
!

+!6-#/,!#)%7!/F) '%!:/,T-/&-\$9 \*!h7(/ ' \$7!A) '!/&7!' \$-#T!\$(2),/&,A!\$) '&(7\$1%)!>7W7,) :!->7/\$!6)&!A) '&!:/: 7&0!%27!/(%)  
)6!:/,T-/&-\$9 ![( ) : A-#T!)#7Z\$!V)&X!)&!:/&/: 2&/-\$-#T!V-%2) '%!/(-%/%-)#\!(/#!F7!%79 :%-#T3!"#\$%#/(7\$!)6!/(/>79-(!  
>-\$2)#7\$%A!V-,,!#)%!F7!%) ,7&/%7>3!1,7/\$7!X#) V!%2/%!"!2/W7!( ) 97!/(&)\$!7W7&A!%A :7!)6!:/,T-/&-\$9 !A) '! ( ) ',>!  
-9/T-#7!/#>!"!>!)#)%!/X7!%27\$7!(/\$7\$!,-T2%,A3!"6!A) '!/&7!' #(/,/&!/F) '%!V27%27&!)&!#)%!A) '! \$2) ',>!(-%70!%27#!  
( )#%/(%1970!)&!\$-9 : ,A!(-%7!%27!V)&X3!  
!

m))>!, '(X!/#>! ? / : : A! ^ &-%-#T!! !  
,  
(

**Q\$( \*0)7'-)."\$ / (+0")'**

@2-\$!-\$!/( &7>-%K#)D(&7>-%[H\_K eH\!( ) '&\$73!"#) &>7&!)!&7(7-W7!( &7>-%0!\$% '>7#%\$!9 '\$%!( ) 9 : ,7%7!+ 88!  
/\$\$-T#9 7#%\$&7\$ '-&79 7#%\$!/\$\$) (-/%7>!)!%27!/: : , -7>!: &)=7(0!-#( , '>-#T! : 77&D&7W-7V\$3!"6!/, ,!&7\$ '-&79 7#%\$!/&7!#)%!  
97%0!\$% '>7#%\$!V-,,!&7(7-W7!eH d '#,7\$%\$!27A!9 /X7!:-&)&!/&&/#T79 7#%\$!V-%2!%27!:& )67\$)\$&!)!6-#-\$2!V-%2!/#!  
-#( ) 9 : ,7%7!["\!/#>!\$-T#!/!aH)#%&/ ( %!)6!"#( ) 9 : ,7%73b!@27!:& )67\$)\$&! 9 /A!&76 '\$7!%)!/\$\$-T#!/#!-#( ) 9 : ,7%7!["\3!  
!

**R!6(%%\$"" / S'@\$'+", '6'**

. '% ' / ,&7\$: 7(%!/#>!( -W-, -%A!V-,,!F7!%27!6) '#>/%-)#!-#%2-\$( ) '&\$73! ; W7&A!\$% '>7#%\$!V-,,!2/W7!/#!) : % -9 ' 9!  
) : : )&# '#-%A!6)&! ,7/&#-#T!/#>T!/-#-#T!X#) V,7>T7c!>-667&7#(7\$!)6!) : -#)#!/&7!V7, ( ) 97>!-#!/:! : )\$-W7!/#>!  
7#( ) '&T-#T!9 /##7&3!J) 97!%) : -(\$!)W7&7>!-#%2-\$( ) '&\$7!9 /A!F7!( )#\$->7&7>!\$7#%\$-W70!\$!) : ,7/\$7!F7!&7\$: 7(%6' ,!)6!  
/,,!\$% '>7#%\$!Z!F/(XT&)' #>\$!/#>!: 7&\$)#/ ,!) : -#)#\$3!  
!

**? )0M&\$%0+8'@''60,0&%'**

17&! ] # -W7&\$-%A!1) ,-(A!JEjDB! = : -- ">?? / / /6. +. 46%&4?. %02-%?&\* . ?@ABCD6" &3E0!&7,7W/#%!' #-W7&\$-%A! : ) ,-(A! )#(7&#-#T!  
/,,!( ) '&\$7\$0!\$ ' (2!/\$!\$% '>7#%\$!&7\$: )#F-,-%7\$0!/(/>79-(!-#%7T&-%A0!/( ( ) 99 )>/-%)#\$0!>& ) : -#T!/#>!/>>#T0!( )#\$7#%!  
)6)&!&7( )&>-#T!)6!( ,/\$\$0!7%(3!/#>!/W/-, /F,7!\$% '>7#%\$!\$7&W-(7\$![73T3!,7/&#-#T!/\$\$-%/#(70!( ) '#\$7,-#T0!/#>!)%27&!  
&7\$) '&(7\$!/&7!,-\$%7>!)#!JA,,/F '\$!"#6)&9 /%-)#!V7F!:/T7![2% : \*KKVVV3\$-\$ '37>'KT' : KSA,,/F '\$-#6)\0!V2-(2!-\$!2)\$%7>!  
FA!%27!566-(7!)6! ] #>7&T&/>' /%7! ; >' (/-%)#3! . /X7!\$' &7!%)!W-\$-%!2-\$!:/T7!%)!&7W-7V!/#>!F7!/V/&7!)6!%27\$7!  
' #-W7&\$-%A! : ) ,-(7\$!/#>!&7\$) '&(7\$3!  
!

<-0#%."(=# - '%0(! "2\$+#>"\*#(7"\$ '%\*?(\$\*' (@+##\*?(/5%&,0,25A'  
@27!47 : /&% 9 7#%!)6!G '\$%-(7!J '%>-7\$!-\$! ( ) 99 -%7>!)!\$(2),/&,A!7I(7,,7#(73!@27&76)&70!%27!47 : /&% 97#%!( & ) 9 )%7\$!  
/(/>79-(0!( &-(-/ ,0!/#>!( &7/%-W7!7#T/T79 7#%\$!V-%2!/#T' /T7![ -3730!&7/>-#T!/#>!V&-%-#T\!%2&)' T2) '%!-\$!( '&&-(' , '93!  
+!\$ '\$% /-#7>!//#>!-#%7#%\$-W7!7I : , )&/%-)#!)6!/#T' /T7! : &7 : /&7\$!\$% '>7#%\$!%)!%2-#X!( &-(-/ , ,A!/#>!)!/(%197/#-#T6' , ,A!  
-#!-#%7&&7, /%7>!/&7/\$!)6!%27-&!, -W7\$g : 7&\$)#/ ,0! : & )67\$-\$)#/ ,0!7( )#) 9-(0!\$) (-/ ,0! : ) ,-%(-/ ,0!7%2-(/ ,0!/#>!( ' , %' &/ ,3!  
m&/>' /%7\$!)6!%27!47 : /&% 9 7#%!)6!G '\$%-(7!J '%>-7\$!,7/W7!J /#!G) \$q!J%/%7! ] #-W7&\$-%A! : &7 : /&7>!)!7#%7&!/!&/#T7!)6!  
( /&77&\$!/#>!6)&!/>W/#(7>!\$% '>A!-#!//W/&-7%A!)6!6-7,>\$c!%27A!/&7! : &7 : /&7>!)!9 )&7!7667(%-W7,A!->7#%-6A!/#>!  
/97,-) &/%7!-#-\$%-(7!-#%27-&!: 7&\$)#/ ,0! : & )67\$-\$)#/ ,!/#>!( -W-( , -W7\$3!"#>77>0!%27!-9 : / ( %!)6! ,-%7&/ (A!-\$!7W->7#%!)#%!  
)# ,A!V-%2-#%27!\$ : /#!)6!/\$ : 7(-6-( ! ) '&\$70!\$79 7\$7&0!)&/(/>79-(! : & )T&/9 !F' %!/, \$!)W7!%27!\$ : /#!)6!/, -67%-973!  
!

r@27!-#%&&' ( % )&!&7\$7&W7\$!%27!&-T2%!)!/, %7&!2-\$!\$(27>' ,7!/%!/#A!-97!>' &-#T!%27!\$79 7\$7&3!8)TT-#T!-#%!)H/#W/\$!  
9 ', - : ,7!%-97\$!//V77X!V-,,!7#'\$' &7!%2/%!A) '!/&7!/F&7/\$%)6!/#A!(2/#T7\$!%2/%!/&7!9 />73!  
!



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

!"#

\$%#

"#%&)>'(%-)#! !  
1)\$%!>'7!

!

!

!

1&)=7(! !  
47\$(&-:%-)#!  
4-\$('\$-\$)#!  
h)/&>!

\$&#

