





" (S JX+J ^\$D)- J - !XX<- W-\$S J!J! - ! (\*\$J\$SGX+K - !XS# #,#

/"8,&/)"0'@A\$,/"9=@'J79'Q\$9&/#9'+',")6"29#'+7,+79'C@'G)6\*#':, "'  
 +79'&+,+9Y)G"9#' 19#/,')6+\*9+&'56&&/,'J)#,-', '#>36+ "/A?', &'G9\*\*', &  
 +79'\$&6: &/#/, \$/9&=!'A' \ /47'593\$9&9"+, +/89'W)&93' ] )\$9\*\*'2) "0/\$ 19#'+7/&  
 /"' , ") +79\$&+, +9 19#'+?/' "G7/27'79', 00/\$ 19#'+7,+79'C@'G, &'E+, A/"4', '  
 2\$62/, \*' &+93'+)'+6\$"' )00'+79'+, : '0)\$' 56&&/, F&'/'0)\$ 1 , +/)" " 1 , "/36\*, +/)" "  
 /"'C6\$)39': -': , "'/"4'56&&/,'J)#,-', '#>36+ "/A'0\$) 1': \$), #2, &+/"4/'"  
 +79' @"/) "I' , "#'+7, +79' C@' G)6\*# E2) "+/"69' G)\$A/"4' , 2+/89\*- /' "  
 @A\$, /"9' , "#')6\$"'9/47: )\$7) )#'+) '0/47'+79/\$', +9 13&+ ) '#&+)\$+'\$9, \*/+ -'  
 , "#'&99#2) "06&/)" , "#'6"29\$+, /"-=I'!"

B "'T' ^ , \$27'NONN?' +79'D)6"2/\*' )0'+79' C@' , #)3+9#', ' . 92/&/)" "!"  
 36\$&6, "++) ' ! \$+/2\*9'N\_')0'+79'J\$9, +-')0'+79'C6\$)39, "'@"/) "PJC@S', "#'  
 , '5946\*, +/)" "!"36\$&6, "++) ' ! \$+/2\*9'NT`')0'+79'J\$9, +-') "'+79'M6"2+/" /"4'  
 )0'+79'C6\$)39, "'@"/) "PJMCS': -'G7/27'+'/&'3\$)7/: /+9#0)\$a'

)39\$, +)\$&' +) ' :\$), #2, &+ ' )\$' +) ' 9" , : \*9? ' 0, 2/\*+, +9' )\$'  
 )+79\$G/&9'2) "\$+/\$: 6+9'+) ' :\$), #2, &+?' , "-'2)" +9"+' : -'+79'  
 \*94, \*'39\$&)" &'9"+/+9&)'\$': )#9&\*/&+9#/'"!" "9H'b c'd5 J'  
 L56&&/,' J)#, -'C"4\*/&7?' 5 JL56&&/,' J)#, -' @ ( ?' 5 JL'  
 56&&/,' J)#, -'e9\$ 1 , "-?'5 J'L'56&&/,' J)#, -'M\$, "29?'5 J'  
 L56&&/,' J)#, -' >3, "/&7?' , "#' >36+ "/A' "9G&' , 49"2-f'  
 /"2\*6#/"4'+7\$)647'+\$, "& 1 /&&/)" '\$' #&+\$/: 6+)" "' : -' , "-'  
 19, "&'&627' , &'2, : \*9? & , +9\*\*/49?' RQYJ c?/' /+9\$"9+&'&9\$8/29'  
 3\$)8/#9\$&' /"+9\$"9+ 8/#9)Y&7, \$/"4' 3\*, +0)\$ 1 &' )\$'

! "  
 !!"#\$%"&'&'( )#!/'/'F"%#M)#=&'0,5""#K+%#5"&#S") "%#%#%;9&/." &# ? "'09&"0#/+#  
 8"0>+%5#/+#/. "#8900, '%#A%K'0, +%#%;#3B&' , %", !Z1 +E->699d3! ?H#4E!K` , !KLK!KD,!  
 (11ASGUU# 'E#3&\*A#E#3U' \* < < /\$\$/ \* . UA&#\$\$' \* & . #&U7#1%/5U# . U\$1%1# < # . !eKKeSQSE!  
 10!A54!  
 11!\*9&/." &# ? "'09&"0#/+#8"0>+%5#/+#/. "#8900, '%#A%K'0, +%#%;#3B&' , %" I#=&"00#  
 !/'/'F"%#M)#T, \$, #8">&"0""%/' , K"UN, 7"V=&"0,5""#W+0">#X+&&"(, !Z1 +E->699d3!  
 ?H#4E!K` , !KLK!KD,!  
 (11ASGUU# 'E#3&\*A#E#3U' \* < < /\$\$/ \* . UA&#\$\$' \* & . #&U7#1%/5U# . U6FVFZRZ I FeKKeSQTME!  
 12!> \*3 . '/5!O#'/\$/ \* . !KLKKUMaS, !KLKK!NEbe! ?8TaUaD!% < # . 7/ . C!O#'/\$/ \* . !  
 KLSQUaSKU>H6)! \* . '#& . / . C!&#1&' /O#! < # % \$3&#\$/ . !O/#9! \* +! " 3\$\$/%d\$!% ' 1/\* . \$!  
 7#1%4/5;/ . C!1( #!\$ /13%1/\* . !/ . ! - \_&%/ . #, ! (11ASGUU#3&W5#FE#3&\*A#E#3U5#C%5W  
 '\* . 1# . !UZ I Uf g FUh3&/i 3&/\$#&0 j MVNbe8eEKLKkELTaELSELLLaELSEZ I J Y1\* ' i Nb j MV  
 8 j MVKLKK j MVLTa j MVFN>E!  
 13!> \*3 . '/5! " #C35%1/\* . !KLKKUMaL, !KLKK!NEbe! ?8TaD! ?Z - D!% < # . 7/ . C! " #C35%1/\* . !  
 \MMUKLSQ! \* . '#& . / . C!&#1&' /O#! < # % \$3&#\$/ . !O/#9! \* +! " 3\$\$/%d\$!% ' 1/\* . \$!7#1%4/5;/ . / . C!  
 1( #!\$ /13%1/\* . !/ . ! - \_&%/ . #! ] ( #&# / . % +1#&! " #C35%1/\* . ^, ! (11ASGUU#3&W5#FE#3&\*A#E#3U5#C%5W  
 '\* . 1# . !UZ I Uf g FUh3&/i 3&/\$#&0 j MVNbe8eEKLKkELTaELSELLSELSEZ I J Y1\* ' i Nb j MV  
 8 j MVKLKK j MVLTa j MVFN>E!

" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # R #

, 33\*/2, +/)"&?' G79+79\$' "9G' )\$' 3\$9Y/"&+, \*\*9# P! \$+/2\*9'  
TPTSS='

! \*\* : \$), #2, &+/"4' \*/29"&9&' )\$' ,6+7)\$/U, +/)"?' +\$, "& 1 /&&/)"' , "#'  
#/&+\$/: 6+/"' , \$\$, "49 1 9"+&'G/+7' 5 J', "#' >36+/"A'G9\$9'&6&39"#9#=#'R"'  
W6"9?'+79&9' 1 9, &6\$9&'G9\$9'9H+9"#9#+')'+79\$' 5 6&&/, "' 1 9#/, ' )6+\*9+&'  
P5)&&/- , ' 5 J 5 g 5 J 5' Q\*, "9+, ?' 5)&&/- , 'NXg 5 6&&/, 'NX', "#' J c' D9"+\$9'  
R"+9\$", +/)" , \*\$-!%'B"'Th' . 929 1 : 9\$'NONN?'+79'D)6"2/\*')0'+79'C6\$)39, "'  
@"/)"' , #)3+9#', ' . 92/&/)"' PDM>QS' NONNgNXZi' : , ""/"4' 0)6\$' 06\$+79\$'  
1 9#/, ' )6+\*9+&'+'+79\*/\*&+')0'5 6&&/, "' : \$), #2, &+9\$&'3\$)7/: +9#/'"+79'C@=#&'  
! 22)\$#/"4'+)' +79' 5 92/+ , \*&')0'+79'C@' . 92/&/)"' , "#' 5 946\*, +/)"?' +79'  
5 6&&/, "' M9#9\$, +/)"' E7, &' 9"4, 49#/'/"' , ' &-&+9 1 , +/2?' /"+9\$", +/)"' , \*  
2, 1 3, /4"" )0' 1 9#/, ' 1 , "/36\*, +/)"' , "#' #/&+) \$+/"' )0' 0, 2+&' /"' )\$#9\$'+)'  
9"7, "29'+&'&+\$, +94-' )0'#9&+, : /\*/U, +/)"' )0'+&' "9/47: )\$/"4'2)6"+\$/9&', "#'  
)0' +79' @"/)"' , "#' /+&' ^ 9 1 : 9\$' >+, +9&=I!:' M6\$+79\$ 1 )\$9?' Ed+f7)&9'

&627' ,&'\$9&9,\$27' , "#/'"+9\$8/9G&=I"! 'D\*,\$0-/"4'+79'2) 1 39+9"29')0'+79'  
C@')'+,A9'&627'\$9&+\$/2+/89' 1 9, &6\$9&'79'5946\*,+/"'9H3\*,/'&'7, '+79-'  
E0, \*\*'G/+7/"'+79'&2)39')0'+79'J\$9,+-' , "#?'+79\$90)\$9!/'"3,\$+/26\*,\$'G/+7' ,'  
8/9G' +) '9"&6\$/"4'+79/'\$ 6"/0)\$1' ,33\*/2,+/"'/'" ,\*\*' ^ 9 1 :9\$' >+,+9&?'  
\$946\*,+)\$- ,2+/"' ,'+79'\*989\*)0'+79'@"/) "'/&' "929&&,\$=-I""'

J79&9' & , "2+/"'4' \$6\*9&' #9\$/89' #/\$92+\*- ' 0\$) 1' +79' JC@=' EJ79'  
D)6"2/\*')0'+79'C@'6&9#+79'3\$9\$)4,+/89&'6"#9\$'J/+\*9'c'JC@'2)"29\$/"'4'  
+79'49"9\$ , '3\$)8/&)"&' )"' +79'C@F&'CH+9\$ , \*' ! 2+/"' , "#'+79'&392/0/2'  
3\$)8/&)"&' )"' +79'D) 1 1 ) "M)\$9/4" , "#>926\$/+-'Q)\*2--I"#' ! 22)\$#/"4'  
)' ! \$+/2\*9'NTPNSP2S'JC@a'

N=' J79'@"/) "'&7, \*\*'#90/'9' , "#'36\$&69'2) 1 1 ) "'3)\*2/9&'  
, "#' , 2+/"&' ?' , "#' &7, \*\*' G)\$A' 0)\$' , ' 7/47' #94\$99' )0'  
2))39\$ ,+/"'/'" , \*\*' 0/9\*#&' )0' /"+9\$ ,+/"' , \*' \$9\* ,+/"&' ?' /"'  
)\$#9\$+)a'  
P2S' 3\$9&9\$89' 39,29?' 3\$989"+' 2)"0\*/2+&' , "#' &+\$9"4+79"  
/" +9\$ ,+/"' , \*'&926\$/+-'/'/"' ,22)\$# , "29'G/+7'+79'36\$3)&9&'  
, "#'3\$/"2/3\*9&' )0'+79'@"/+9# j ,+/"&' D7 ,+\$9\$?'G/+7'+79'  
3\$/"2/3\*9&' )0'+79' \ 9\* &/"A/M/" , \*' ! 2+ , "#'G/+7'+79' ,/1 &'  
)0'+79' D7 ,+\$9\$' )0' Q , \$/&' ?' /"2\*6#/"4' +7)&' \$9\* ,+/"4' +)'  
9H+9\$ , \*' : )\$#9\$&=" \$'

! \$+/2\*9' N\_ ' JC@' 9 1 3)G9\$&' +79' D)6"2/\*' )0' +79' C@' +) ' E ,#)3+  
#92/&)"&'G7/27'&7, \*\*'#90/'9'+79' ,33\$) ,27')0'+79'@"/) "'+)' , '3, \$+/26\*,\$'  
1 ,+9\$' )0' , '49)4\$, 37/2, \*' )\$'+79' 1 ,+2/" , +6\$9=I"%M)\*\*'G/"4' , ' . 92/&/"'  
)0'+79'D)6"2/\*' )0'+79'C@' 36\$&6 , "+' +) ' ! \$+/2\*9' N\_ ' JC@' ?'+79'\$9&+\$/2+/89'  
1 9, &6\$9&' )0' ! \$+/2\*9' NT` ' JMC@' , 33\*-a'

T=' K 79\$9' , ' #92/&)"?' , #)3+9#/'" , 22)\$# , "29' G/+7'  
D7, 3+9\$'N')0'J/+\*9'c')0'+79'J\$9,+-' )"'C6\$)39, "'@"/) "'?  
3\$)8/#9&' 0)\$'+79' /"+9\$63+/"' )\$' \$9#62+/"' ?' /"' 3, \$+ )\$'  
2) 1 3\*9+9\*-?' )0'92)" ) 1/2' , "#' 0/" , "2/ , \*' \$9\* ,+/"&' ?' G/+7'  
)"9' )\$' 1 )\$9'+7/\$# 2)6"+\$/9&' ?'+79'D)6"2/\*' , 2+/"4' : -' ,'  
; 6, \*0/9# 1 , < )\$+-' )"' , '< /"+' 3\$)3)& , \*' 0\$) 1' +79' \ /47'

21!A54!  
22!A54!  
23!@5: ;c3#; ,!09>&'! . \*1#! \, !%!! [E!  
24!A54!  
25!A54!

" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # Q #

593\$9&9"+,+/89' )0'+79' @"/) "' 0)\$' M)\$9/4"' !00,/ \$&' , "#'  
>926\$/+-' Q)\*2-' , "#'+79' D) 1 1 /&&/'?' &7, \*\*' , #)3+' +79'  
"929&&,\$- ' 19,&6\$9&=' R+' &7, \*\*' /"0)\$1' +79' C6\$)39, "'  
Q,\$\*/ , 19"' +79\$9)0='  
N='K 79\$9' , #92/&/' "' , #)3+9#/' "' , 22)\$#, "29'G/+7'D7, 3+9\$'  
N' )0' J/+\*9' c' )0'+79' J\$9,+-' )"' C6\$)39, "' @"/)' "' &'  
3\$)8/#9&?' +79' D)6"2/\*' 1 , -' , #)3+' \$9&\$/2+/89' 19,&6\$9&'  
6"#9\$'+79' 3\$)29#6\$9'\$909\$\$9#+' )/' "' 3, \$, 4\$, 37'T' , 4, /' &+'  
" , +6\$, \*)\$\*94, \*39\$&)"&' , "#4\$)63&)'\$"' )"Y>+, +9'9" +/9&='  
V=' J79' , 2+&' \$909\$\$9#+' )' /' "' +7/&' ! \$+/2\*9' &7, \*\*' /' "2\*6#9'  
"929&&,\$- '3\$)8/&/' )&' )"' \*94, \*% , 0946, \$#&-'&'

J79' \$946\*, +)\$- ' 4\$)63' )0' C6\$)39, "' 2) 1 1 6"/2, +/)"&' , 6+7)\$+/9&'  
P] C5 CDS'2) "0/\$ 19#/' "' , '&+, +9 19" +)' "' X ^ , \$27'NONN'+7, +'+79':\*)2A/"4'  
)0'5 J' , "#'>36+' /A': - /" +9\$ "9+&9\$8/29'3\$)8/#9\$&#)9&'") +2) "&+/6+9' , "'  
) :&+, 2\*9' +)' +79' 9"0)\$29 19" +)' )0' "9+ ' "96+\$, \*/+-' \$6\*9&' P, &' /+ ' &9\$89&' +)'  
2) 13\*- ' G/+7' , "' C@' \*94/&\* , +/89' , 2+S= ' : R"' , ' &+, +9 19" +)' /&&69#') "' TT'  
^ , \$27'NONN?' ] C5 CD' , 00/\$ 19#'+7, +'/+ /&' \$9, #-' +)' 3\$)8/#9'+927"/2, \*'  
, &&/&+, "29'+)' , +/)" , \*'\$946\*, +)\$- ' , 6+7)\$+/9&+' )'9"&6\$9'+79'2) 13\*/ , "29'  
)0/' "+9\$ "9+ , 229&&'3\$)8/#9\$&'G/+7'+79'C@'5946\*, +/)"?'9H3\* , /' /"4'+7, +'/+&'  
&2)39' 2)89\$&' , \*\*' #) 1 , /' &?' /' "2\*6#/"4' +79/\$' &6:Y#) 1 , /' &' P9=4=?'  
GGG=\$+2) 1?' 0\$, "2, /&=\$+2) 1?' &36+" /A"9G&=2) 1?' &36+" /A"9G&\*8=2) 1?'  
&36+" /A"9G&=4\$, "#'&36+" /A"9G&=2" S= "<' ! &'C6\$)39, "9H39\$+&'&) 19G7, +'

A



" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # U #

, 339, \$', &': 9\*) "4/"4'+) /"#/8/#6, \* &' G7)' , \$9'\*/A9\*- '+): 9'  
6&9#': -' 5 J g>36+"/A' , "#' +)' , "- ' )+79\$' /"#/8/#6, \* &-'  
^ )\$9) 89\$?& )2/, \*' 1 9#/, ', 22) 6"+&'+7, +9/+79\$'0)\$ 1 , \*\*-' )\$'  
' : 9\*) "4'+) ' 5 J' , "#' >36+"/A' )\$'+79/\$' , 00\*/ , +9&  
1 6&+': 9' & 6& 39" #9#=#&'

! 22)\$#/"4'+)'+79'2\* , \$/0/2, +/)" '3\$) 8/#9#': -'+79'\$9\*98, "+'C@': )#9&?'  
+79\$9' /&'&+/\*\*& ) 19'&2) 39'0)\$'6&/"4'+79'2)" +9"+': \$) , #2, &+': -'+79': , ""9#'  
) 6+\*9+&': -') +79\$'C6\$) 39, "" ) 6+\*9+&='

K 79\$9' , ' 1 9#/, ' ) 6+\*9+ ' ) +79\$' +7, "" 5 6&&/, ' J ) #, -' , "#'  
>36+"/A'd, "#'+79' ) +79\$&' \* , +9\$' , ##9#'+) '+79'\*/&+f'\$93)\$+&  
, : ) 6'+79' 26\$9"+' 5946\*, +/)" , "#' /+d&f'2)" &9; 69" 29&' /+  
1 , -' '3\$) 8/#9'+79'2)" +9"+' , "#' /"+7, +' \$94, \$#'/+  
1 , - '\$909\$'+) '3/929&') 0""9G&': -' 5 J' , "#' >36+"/A?/'"') \$#9\$'



" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # I I #

! 0+9\$'+79'5946\*,+/"'2, 19/'+"')0)\$29?'+79' . 6+27'<)6\$" ,\*/&+&F'6"/)""  
0/\*9#',\*,G&6/+27, \*\*9"4/"4'+79': ,",&', '8/)\*,+/"')0'C6\$)39, "'2/+U9"&F'  
\$/47+&'+'')0\$99#) 1')0/'"0)\$ 1 ,+/"'="\$##! \*,G&6/+G,&',\*&)'"/+/,+9#': -'5 J'  
M\$, "'29'P&99'+79'<6#4 19'+')0'+79' e9"9\$, \*D)6\$+'')0'+79'C@?' ?'Q, \$+'  
RR=XS='

" % #  
#####

J79'\*94/&\*,+/"'7,&':99""G9\*2) 19#': -'+79'C6\$)39, "'36:\*/2', "#'  
3)\*+/2, \*, 2+)\$&' G/+7)6+' 1 627' #9: ,+?' :6+' 7,&':99""+79' &6:<92+' )0'  
&9\$/)6&'2\$/+2/& 1 '0\$) 1 '+7)&9'2)"29\$"9#G/+7'3\$9&&'0\$99#) 1', "#' 19#/, '  
\*,G='J79\*94,\*'3\$):\*9 1 &'\$/&9#': -'+79'C@F&'1 )89', \$9#/#&26&&9#':9\*)G='

I

5/2, \$#)' e6+m\$\$9U?' +79' e9"9\$, \* >92\$9+,\$-' )0' +79' C6\$)39, "'  
M9#9\$,+/"')0'W)6\$" ,\*/&+&'PCMWS'3)/"+9#')6+'7, +a'

19#/, '\$946\*,+/"'#"9&'")+'0, \*\*G/+7/'"+79'2) 139+9"29')0'  
+79'C6\$)39, "'@"/)"= K9':9\*/989'+79'C@'7,&'")'\$/47+'+' )  
4\$, "+')'\$' G/+7#\$,G' :\$), #2, &+/"4' \*/29"&9&=' J7/&' /&', "'  
9H2\*6&/89' 2) 139+9"29' )0' +79' &+,+9&=' R"" )6\$' \*/:9\$, \*  
#91 )2\$, 2/9&' /+ /&' /"#939"#9"+' \$946\*,+)\$&' "989\$'+79'  
4)89\$" 19"+?'7,+', '\$9', \*\*G9#+' )1, ", 49'+79', \*\*2, +/"'  
)0\*/29"&9&=' J79'C@F&'#92/&/) "'/&', '2) 13\*9+9': \$9, A'G/+7'  
+79&9' #91 )2\$, +/2' 46, \$, "+99&=' M)\$'+79' 0/\$&+' +/19' /"'  
1 )#9\$"' 7/&+)\$-?' K9&+9\$"' C6\$)39, "' 4)89\$" 19"+&' , \$9'  
: , "'/"4' 19#/, = \$'

R"' /+&' &+, +9 19"+?' E+79' CMW' \$92, \*\*9#'+79'2, &9'\*, G' )0'+79' C6\$)39, "'  
D)6\$+' )0' \ 6 1 , "'5/47+&'PCD+ \ 5S?'G7/27'&+, +9&+7, +': , "'/"4')0', '19#/, '  
)6+\*9+!/&', '\$9\$/)6&', 2+?'G7/27' 16&+':9': , &9#') "'&)\*#\*94, \*'4\$)6"##', "#'

43!F\*42!61#&5/. C,!E9/7. #W+9&% '(, 0/0L#8, \$. /0# J &+9>#\*, ('#S' Y09, #D. ' (("%\$, %\$#6 3 #  
X '%#+%#8 -L#!>9%/, BL!" 0 140+2!?'R %2!K, !K L K K, !\G K L!V R D, !  
(11A\$G U 9 9 9 E&#31#&SE '\* <U43\$/. #S\$U <#7/%W1#5# '\* <U731' (Wp\*3& . %5/\$1\$W&/C(1\$WC&\*3AW  
+/5#W5% 9 \$3/W

I'##

V%\$()Y#%K\$. /!%Z%(( )%<%

" (S JX+J ^\$D - J - !XX< - W - \$S J !J ! - ! ( \* \$J \$SGX+K - !XS# #I,#

, "#'+79', 6#/9"29&F'0\$99#) 1 '+)'\$929/89'/'0)\$ 1 ,+/' " k G79"' ,#)3+/"4' &627'&,"2+/' )&-%:'

J79' \ 6 1 , "' 5/47+&' B\$4, "/U,+/' )F&' ! \$+/2\*9'T\_ ',\*&' )"+9&'+7,+ '+79' C@' /&' )'+ '#/\$92+\*-'9"4,49#/'/' , "' , \$ 1 9#'#2) "0\*/2+'G/+7' 5 6&&/,?' , \$46/"4' /"' , '&+,+9 1 9"'+'7,+a'E+79'C@'&7)6\*#'#9 1 ) "&+\$,+9'+7,+ '5 J' , "#'>36+ "/AF&' 3\$)4\$, 1 &' ,2+6,\*- '2)"&+ /+6+9' , '&9\$/)6&' , "#'/ 1 1 9#/,+9'+7\$9,+ '+)'36:\*/2' )\$#9\$ , "#'&926\$+ - '+)'<6&+/0- ', ': , "'/' , \*\*C@' ^ 9 1 :9\$>+,+9&=I%<'R+'06\$+79\$' ") +9&'E+7,+ '/' "#9 1 )2\$, +/2'2)6"+\$9&' , "#'6"#9\$'+79'/' +9\$ , +/' ) , \*'0\$99#) 1 ' )0' 9H3\$9&&/)"' &+ , "#, \$#&?' &6&39"#/'4' )\$' 2 , "29\*\*/'4' \*/29"&9&' 0)\$ , 6#/)8/&6,\*' 1 9#/, '&7)6\*#':9' #92/#9#': - '/' #939"#9"+' \$946\*,+)\$&' , "#' ") +': -'3)\*+/2 , \*/' "&+ /+6+/' )"&=I%@'

,  
,  
,

! 22)\$#/'4' +)' & ) 19' )3"/)"&?' , \*+7)647' 5 J' 7 ,&' , 339 , \*9#'+79'

" (S J X + J ^ \$ D ) - J

IP###

V%\$()Y#%K\$. /!%Z% ( )%<%

[ &#%I\]S&%I#

:/,&9#?'3,\$+/&,"?,"#0)\*\*G','29\$+/'"3)\*+/2,\*"/"9'PG/+7'&) 1 9'" )+, : \*9'  
9H293+/"&'/'"+79' &+\$/2+9\$' \$946\*,+/"' )0' 1 9#/, '&9\$8/29&S=' ! '#9"/, \*' )0'



" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # I Q #

<6#4 1 9"+&' /"' ' ' ' &% ' , "#'  
' '&'R"'')\$#9\$+')'9"&6\$9'  
' +7 , + ' , ' \$9&+\$/2+/' ) "' #)9&' " ) + ' 8 / ) \* , +9' +79' 0\$99#) 1 ' )0' &39927' , "#' +79'  
0\$99#) 1 ' )0' +79' 3\$9&&' , &' 4\$ , "+9# ' : - ' ! \$+ / 2 \* 9 ' T0' C D \ 5 ? ' 7 ) G989\$?' +79'  
D)6\$+ / &' \$9 ; 6 / \$9#+' ) '9H , 1 / "9' &627'2 , &9&'G / +7' +79'6+ 1 ) &+ '2 , \$9='  
J79' 5946\* , + / ) "' #)9&' " ) + '\$9&3) "#' / "' &6 : &+ , "29'+ ) '+79' ; 69&+ / ) "' )0'  
' +79' 3\$)7 / : / + / ) "' )0' 29"& ) \$ &7 / 3 ? ' : 6+ ' 2 ) "& / #9\$ / "4' +79' &392 / 0 / 2'  
2 / \$26 1 &+ , "29&' , "#'+79'2) "+9"'+ + ) ' : 9'3\$)7 / : / +9#? / + / &' + , A9""0)' \$'4\$ , "+9#'  
' +7 , + , '3\$ / ) \$ , "#'49"9\$ , \* '\$9&+\$/2+/' ) "' / &'39\$ 1 / && / : \*9' / "' +79'3\$9&9'+ '2 , &9='

[ /A9' #/&"0)\$ 1 ,+ /) "'? 'E&+, +9' 3\$) 3,4, "#, I' /&' " )+' ' 3\$) 7// : /+9#'  
6" #9\$' /"+9\$" ,+ /) " ,\* \* ,G=' R"' 0,2+?' 1 )&+ ' 0)\$ 1 &' )0' 3\$) 3,4, "#, ' ,9'  
3\$)+92+9#': -'0\$99#) 1 ' )0'9H3\$9&&/) "="M)\$'9H, 1 3\*9?'

0\$) 1 '+79'39\$&392+/89' )0', '>+, +9', 4, /" &+ 'G7/27', "' , \$ 19#'  
, ++, 2A' 7, &' ) 226\$\$9#?' 3\$) 3,4, "#, ' /&' 2) "&/#9\$9#', '  
\*94+/ 1 ,+9', 2+ )0' &9\*0Y#909" &9', &'+ ' 1 , - ' 1 , /"+, /"'6" /+ - ?'  
) - , \*+ - ' , "# 2) "0/#9"29' G/+7/ "' +79' 3) 36\*, + /) "' , + ' 7) 19'  
, "# /" 2\$9, &9' &633) \$+ ' 0\$) 1 ' ) +79\$' >+, +9&= ' \ ) G989\$? " ) +'  
, \*\* 3\$) 3,4, "#, ' /&' 39\$ 1 /&& /: \*9'6" #9\$' /"+9\$" ,+ /) " , \* \* , G'L'

" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # I U #

)0' 36:\*/2' )\$#9\$' , "#' &926\$/+-' /&' ")+' 39\$/"/9"+\*-'  
2)"8/"2/"4?4/89"'79\*/1 /+9#'#/&+\$/:6+/"' , "#'/13,2+)0'  
+79' 5 J' , "#' >36+ "/A' :\$) , #2, &+&' /"' 1 )&+ ' C @ ' 2)6" + \$ / 9 & = '  
J79\$9' , \$9' ")' /"#/2, +/) "&' +7, + ' 5 J' , "#' >36+ "/AF&  
3\$)4\$, 1 &' , 2+6, \*\* - ' 2) "&+ / 6+9' , ' &9\$ / ) 6 &' , "#' / 1 19# / , +9'  
+7\$9, + +) ' 36:\*/2' )\$#9\$' , "#' &926\$/+-' +) '<6&+ / 0 - ' , ' : , " / " ' , \*\*  
C @ ' ^ 9 1 : 9 \$ ' > , + 9 & = : \$ '

J79' \$92/+, \* &' )0' +79' . 92/&/) "' , "#' +79' 5946\*, +/) "' /"#/2, +9' +G)'  
\$9, &)"&'0)\$'+79': , "a'#/&/"0)\$1 , +/) "' , "#'3\$)3,4, "#, =: % ' J79' &6: <92+&' +)  
:9'3\$)+92+9#': - '+79': , " , \$9'+79'2/+ / U9" &' , "#'+79'36:\*/2')0'+79' C @ = : &' ! &'  
R4)\$'Q)3)8/p'" )+9&?'

+79&9'\$9, &)"&'2, "" )+'39\$&'9'0, \*\*6"#9\$'+79' , / 1 &'\$94, \$#9#'  
, &' \*94/+ / 1 , +9' 0)\$' \$9&+\$/2+/"4' &39927' , &' 3\$9&2\$/:9#': - '  
RDDQ5' )\$' CD \ 50' +79' 19\$9' 0, 2+ ' +7, + ' &39927' /&'  
) : <92+ / 89\* - ' 0, \* &9' / &' "' )+' &600/2/9"'+ +) '\$9&+\$/2+' / + = ' ] 6+': - '



" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # ' I #

, + ' \* 9 , & + \$ # ' ) ' ' ) + ' 2 \* 9 , \$ \* - ' , # 8 ) 2 , + 9 ' 0 ) \$ ' G , \$ ' : - ' 3 \$ ) 8 / # / " ' 4 ' 1 / & \* 9 , # / " ' 4 ' 2 ) " + 9 " + 0 ' + 7 9 / \$ ' \* , " 4 6 , 4 9 ' / & ' & 6 : + \* 9 ' , " # , \* \* 6 & / 8 9 = ' M , \* & 9 ' & + , + 9 1 9 " + & ' 1 , # 9 ' : - ' 5 6 & & / , " ' ) 6 + \* 9 + & ' 1 / 4 7 + ' 0 / + ' 7 9 ' 2 ) " 2 9 3 + ? ' : 6 + ' ) " \* - ' / 0 ' & 6 2 7 ' & + , + 9 1 9 " + & / " ' 2 / + 9 ' ) \$ ' 9 " 2 ) 6 \$ , 4 9 ' + 7 9 ' / \* \* 9 4 , \* ' G , \$ = ' ^ / & \* 9 , # / " ' 4 ' 2 ) " + 9 " + ' 1 / 4 7 + ' " ) + ' : 9 ' 9 " ) 6 4 7 + ) \$ ' 9 , 2 7 ' + 7 9 ' G , \$ ' 3 \$ ) 3 , 4 , " # , ' + 7 \$ 9 & 7 ) \* # = < " ' ,

Q) 3) 8/p' , \* & ) \$ 9 0 9 \$ \$ 9 # + ) ' + 7 9 \* 9 , # / " ' 4 ' , 6 + 7 ) \$ / + 9 & ' ) " E 3 \$ ) 3 , 4 , " # , ' 0 ) \$ ' G , \$ I ' / " ' / " + 9 \$ " , + / ) " , \* ' 7 6 1 , " " \$ / 4 7 + & \* , G = < # ' J 7 6 & ? / " ' ^ / 2 7 , 9 \* ' ( 9 , \$ " 9 - F & ' ) 3 / " / ) " ? ' + 7 9 ' 2 \* , & & / 0 2 , + / ) " ' ) 0 ' E + 7 9 ' # / & & 9 1 / " , + / ) " ' ) 0 ' 0 , \* & 9 ' " 9 G & I ' , & ' 3 \$ ) 3 , 4 , " # , ' 0 ) \$ ' G , \$ ' & 9 9 1 & + ) ' : 9 ' E , " ' 6 " G , \$ \$ , " + 9 # ' , " # ' ) 3 3 \$ 9 & & / 8 9 ' \$ 9 & + \$ / 2 + / ) " ' ) " ' 0 \$ 9 9 # ) 1 ' ) 0 ' 9 H 3 \$ 9 & & / ) " = I < \$ ' > ) ? ' , & ' ! " # \$ 9 / ' 5 / 2 7 + 9 \$ ' ) : & 9 \$ 8 9 & ? ' ) " \* - ' E # / \$ 9 2 + / " ' 2 / + 9 1 9 " + + ) ' G , \$ I ' ; 6 , \* / 0 / 9 & ' , & ' 3 \$ ) 3 , 4 , " # , ' 0 ) \$ ' G , \$ = < % ' R 1 3 ) & / " ' 4 ' , 2 ) 1 3 \* 9 + 9 ' : , " ' G ) 6 \* # ' \$ 9 ; 6 / \$ 9 ' 3 \$ ) ) 0 ' + 7 , + ' & 6 2 7 ' 2 ) " + 9 " + , 3 3 9 , \$ & ' \$ 9 4 6 \* , \$ \* - ' ) \$ ' \$ 9 3 9 , + 9 # \* - / " ' + 7 9 ' 2 ) " + 9 " + ' 0 ' + 7 9 ' & 9 \$ 8 / 2 9 ' 3 \$ ) 8 / # 9 \$ & ' 2 ) " 2 9 \$ " 9 # = ' ,

R

5 9 & + \$ / 2 + / ) " & ' ) " ' 0 \$ 9 9 # ) 1 ' ) 0 ' 9 H 3 \$ 9 & & / ) " ' & 7 ) 6 \* # ' # 9 1 ) " & + \$ , + 9 ' , ' 2 \* 9 , \$ ' , " # ' # / \$ 9 2 + ' 2 ) " " 9 2 + / ) " " : 9 + G 9 9 " " + 7 9 ' 9 H 3 \$ 9 & & / ) " " , " # ' + 7 9 ' + 7 \$ 9 , + ' : 9 / " 4 ' , # # \$ 9 & & 9 # ' P / " ' + 7 / & ' 2 , & 9 ? ' + 7 9 ' 3 \$ ) 3 , 4 , " # , ' ) 0 ' G , \$ \$ ? ' , & ' G 9 \* \* , & ' + 7 9 " 9 2 9 & & / + - ' ) 0 ' + 7 9 ' \$ 9 & + \$ / 2 + / ) " ' + ) ' , 2 7 / 9 8 9 ' , \* 9 4 / + / 1 , + 9 ' , / 1 = < & ' \ ) G 9 8 9 \$ ? ' , " , " , \* - & / & ' ) 0 ' + 7 9 ' : , " " 7 / 4 7 \* / 4 7 + & ' + 7 9 ' \* / 1 / + 9 # ' , 1 ) 6 " + ' ) 0 ' # , + , ' , 8 , / \* , : \* 9 ' , : ) 6 + ' + 7 9 ' ,

\_\_\_\_\_!

<sup>2</sup>!) \*A\*0/z,!09>&'!. \*1#!` `E!

<sup>3</sup>!A54!

<sup>4</sup>!R/' (%#5!w#%&. #2,!- . ""#=&+ . ,M,/ ,+%#+;#=&+> '\$ '%5 '#;+&#@ ' &#,%#/. ""#A%/"&% '% ,+% '(# D+K""% '%/#+%#D,K,(# '%5#=#+(,/,7 '(#8,\$ ./0L#KM! I } B " !aaS,!aT\yaT[!KLLaDE!

<sup>5</sup>!V. 7&#/' / ' (1#&,- . "#8"(' ,+%0. ,>#M"/Y""%#\*&""5+F#;#6a>&"00,+%# '%5#/. ""X' %# +/%#=&+> '\$ '%5 '#;+&#@ ' &!/ . !Z1+6:0\*3-k0\*+>66 . -63-B19\*3-"

' '##

V%\$()Y#%

" ( SJX+J^\$D%- J%- !XX<% - W - \$S J !%J ! - ! (%\*\$J\$SGX+K - !X\$S# #',#

+\$, "& 1 /&&/) "" )0', '&/4"/0/2, "+', 1 )6"+')0'2) "+9"+'+7, +'/&'6"\$9\*, +9#'+)'+79'  
G,\$' /"' @A\$, /"9= ' J79' \$9\*98, "+', 6+7)\$/+9&' 2)6\*#' 7,89' 2) "&/#9\$9#'  
EG79+79\$\*9&&' /"+\$6&/89' 19, "&' 1, -':9', 8, /\*, :\*9'+)', ##\$9&&' 2) "+9"+'+7, +'  
1, -' :9' \*94/+/1, +9\*- '\$9&+\$2+9#?' G7/\*9' 1/" /1 /U/"4' +79' , 1)6"+' )0'  
6"\$9\*, +9#9H3\$9&&/) "" +7, +'/&')+79\$G/&9', 0092+9#-1@#'

[ 94/+/1, +9' /"+9\$09\$9"29' /"+)'+79' \$/47+'+) ' 0\$99#) 1' )0' 9H3\$9&&/) ""  
6&6, \*\*- '+, \$49+&', '29\$+, /"' + -39')0'&39927' ) "\*" -?'0)\$ /"&+, "29?'7, +9'&39927'  
, #8)2, 2- ' 0)\$ +9\$\$)\$& 1' )\$ /"2/+9 19"+'+) ' 8/) \*9"29= ' !4, /"?' Q)3)8/p'  
, #1 /+&' +7, +a'  
,

) "9' 2)6\*#' , \$469' +7, + ' 5 J' , "#' >36+ "/A' , \$9' 39\$&/&+9"+'  
\*, G: \$9, A9\$&' #69'+) '+79'0, 2+' +7, +'+79'@"/) ""7, &', \*\$9, #- '  
E36+' &, "2+/" "&' ) "" \*9, #9\$&7/3' )0' 5 JI' , "#' E+' /&' ) "\*" -'

'N##



" ( SJX+J ^SD% - J% - %!XX<% - W - \$\$J !%J ! - ! (%\*\$J\$SGX+K - !\$XS# # 'R#

7/&+) \$/2, \*\$ ) +&' ) 0'0\$99# ) 1 ' ) 0'/'0 ) \$ 1 , +/ ) "'/' 'C6\$ ) 39\*9&' / "'+79'9H39\$/9"29' ) 0'3\$ ) 7/: +/' "4'+79\*'/&+9" / "4' ) 0'E9"9 1 - '\$ ) , #2, &+9\$&I' : - ' ) 33\$9&&/89' \$94/19&= ' ! ' 3\$ ) : \*9 1 , +/2' &/#9'90092+ ) 0'&627' , ' : , "'/'&'+7, +/'+'0 ) \$29&'5 J' , "#>36+" /A' 2) "+9" +/'+" ) '+79'&7, #) G?'3\$989" +/"4'C@'2/+U9"&' , "#'+79' 19#/, '+)' \$92)4"/U9' , "#'0)\$ 16\*, +9' , '\$9&\*/9'+ '\$9&3) "&9' +)' G\$ ) "406\* 3\$ ) 3,4, "#, ?' , "#' , 0092+/"4' +79/' \$/47+ +)' \$929/89'/'0 ) \$ 1 , +/ ) "-!AA'

U

! 22)\$#/"4'+)'& ) 19' ) 3/" / ) "&?'+79\$9'/&' , '# , "49\$'+7, +' +79' : , "'G/\*\* : 9' 6&9# : - ' ) +79\$' 4) 89\$ " 19"+&' , &' , ' <6&+0/2, +/ ) "' +)' \$9&\$/2+ , 229&&' +)' /"#939" #9" + ' 19#/, ') 6+\*9+&= !A' 'J79'\$9&+\$/2/) "&'1 , - , \*& ) '2\$9, +9', '3, +9\$"' , \*& )' /"&/#9' +79' C@' +)' : 9' 6&9#/' /"' +79' 06+6\$9' /"' \*9&&' 2) 139\*\*/'4' 2/\$261 &+, "29&= !A''

J79&9' , : &+\$, 2+ 2) "29\$"&' \$94, \$#/"4' +79' 2, 3, : \*/+ - ' ) 0' 4) 89\$ " 19"+&' +)' , : 6&9'+79/'3) G9\$&' +)' \*/1 /+'0\$99# ) 1 ' ) 0' 9H3\$9&&/) "' /"'06+6\$9'&/+6, +/ ) "&?'G79\$9'+79"99#0)' \$&627' \*/1 /+, +/ ) "&'&'\*9&&' ) : 8/) 6&?' , \$9'2) 6" +9\$9# : - '&+, +9 19" +&' +7, +' +79\$9'G/\*\*" ) +': 9'0, \$Y\$9, 27/"4'+7\$9, +&' +)' '+79'0\$99# ) 1 ' ) 0' 9H3\$9&&/) "' &/13\* - ' : 92, 6&9' +79' 1 , < ) \$/+- ' ) 0' 4) 89\$ " 19"+&' 7, 89' " ) +)' , : 6&9#'+79/'3) G9\$&' : 90)\$9?' , \*+7) 647'+79- '7, #'+79'2, 3, : \*/+ - ' ) 0'#) /"4'& ) = !A#'

J79' : , "' 1 , - , \*& )' /"#629' , ' : , 2A\*, &7'0\$ ) 1 ' 56&&/, '/+&9\*0?' , &' /+'7, &' , \*\$9, #- '&+, \$+9#'+) '7, 339" = R"'^ , \$27?'56&&/, '26+', 229&&' +)' & ) 19'K9&+9\$"' 19#/, ') 6+\*9+&'P&627' , &' +79' ] ] D' , "#'+79' . 96&279' K9\*\*9\$'G7) 1 '+79- , 226&9#') 0' &3\$9, #/"4' E0, \*&9' /"0)\$ 1 , +/ ) "I' , "#' E, " +/Y56&&/, "I' 8/9G& , : ) 6+ +79'G, \$/'"@A\$, /"9= ! 0+9\$'+79' e9"9\$, \*D) 6\$+'6379\*#'+79'C@F&' : , "' ) 0'5 J' , "#>36+" /A?'!A\$' , ' ( \$9 1 \*/'&'3) A9&39\$& ) "'\$9&3) "#9#?'EB0'2) 6&\$9?' G9' G/\*\* +, A9' &/1 /\*, \$' 19, &6\$9&' ) 0' 3\$9&&6\$9' ) "' K9&+9\$"' 19#/, '+7, +'

!

)39\$,+9'/'')6\$'2)6"+\$-?I', "#'&627' 19, &6\$9&'G9\$9'/'#99#'+, A9"=-!A%' \ 9'  
, \*&) ', ##9#'+7, +'EC6\$)39, "&', \$9'+\$, 1 3\*/"4') "'+79/\$')G"/#9, \*&=I-!A&'

\* %#

M)\*\*)G/"4'5 JF&', 339, \*?'+79' e9"9\$, \*D)6\$+' )0'+79'C@?', &'+79'2)6\$+'  
)0'0/\$&+'/'&+, "29')0'+79'DWC@?', \*&) '9H, 1/"9#'+79' : , "'= 'Q\$/) \$'+) '+7, +' +79'  
e9"9\$, \*D)6\$+'7, #', \*\$9, #- /&&69#', '\$9\*98, "+'#92/&/) "'/'', '&/ 1 /\*, \$'2, &9=  
J79'9, \$\*/9\$'#92/&/) "'2)"29\$"9#', "'/'#/#/6, \*G7)'G, &'+79'79, #' )0', '

" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # ' Q #

J79'D)6\$+'#&1 /&&9#' +79' ,33\*/2, "+F&' ,2+/" "= J79'D)6\$+'\$9,&)"9#'  
+7, '+Ed+f79'D)6"2/\*F&' ,#)3+/" "' )0'\$9&+\$/2+/89' 19, &6\$9&'\$9\* ,+/"4'+)'+79'  
,33\*/2, "+' :92,6&9' )0' 7/&' 3\$)3,4, "#, '/"' &633)\$+' )0'+79' ,2+/" "&' , "#'  
3)\*2/9&')0'+79' 56&&/, "' e )89\$" 19"'+#9&+, :/\*U/"4' @A\$, /"9'2, "" )'+ :9'  
\$94, \$#9#', &' , '#/&3\$)3)\$+/" , +9'\$9&+\$/2+/" "' )0' 7/&' \$/47'+) )'0\$99#) 1' )0'  
9H3\$9&&/) "=I!A<'B+79\$G/&9?'

+79' D)6"2/\*' G)6\*#' :9' 6" , :\*9'+) '36&&69' /+&' 3)\*2-' )0'  
9H9\$+/"4' 3\$9&&6\$9' )"' +79' 56&&/, "' e )89\$" 19"'+ :-'  
,##\$9&&/"4'\$9&+\$/2+/89' 19, &6\$9&'")+' )" \*- '+)'39\$&)"&'G7')'  
, \$9' \$9&3)"&/:\*9' 0)\$' +79' ,2+/" "&' , "#' 3)\*2/9&')0'+7, '+  
4)89\$" 19"'+, &'\$94, \$#&' @A\$, /"9')\$+' )'+79'39\$&)"&'G7')'  
/13\*919"'+7)&9',2+/" "&' )\$'3)\*2/9&?':6+', \*&)'+'39\$&)"&'  
3\$)8/#/"4',2+/89'&633)\$+'+)'7)&9'39\$&)"&=!A@'

! 22)\$#/"4'+)'+79'D)6\$+?' +79'\$9&+\$/2+/89' 19, &6\$9&'#)"')+'#&&6, #9'  
56&&/, "' <)6\$", \*/&+&' 0\$) 1' 0\$99\*- 9H3\$9&&/"4'+79/' 8/9G&' )"' 3)\*2/2, \*'  
/&&69&' )0' 36 :\*/2/" +9\$9&+?!A', &' +79' ,33\*/2, "+' /&' /"' , '6"/; 69' &/+6, +/"?'  
&/"29'79'9"4, 49#E/"'3\$)3,4, "#, '/"' &633)\$+' )0'+79' ,2+/" "&' , "#'3)\*2/9&'  
)0'+79' 56&&/, "'4)89\$" 19"'+#9&+, :/\*U/"4' @A\$, /"9' : -'6&/"4'+79' 19, "&'  
, "#' 3)G9\$' ,8, /\*, :\*9'+) '7/1' ,&' \9, #)0' 5>?' , '3)&/+)"' G7/27' 79'  
) :+ /"9#': -'8/\$+69')0', '#92\$99')0'Q\$9/#9'+Q6+/"'7/1 &9\*0=I!!'! j')'+79\$'  
<)6\$", \*/&+! G, &/'2\*6#9#')"' +79'\*/&+', +'/&&69=!'!' !&' , '2)"&9; 69"29'+79'  
\*/1+, +/"&' )"' +79'\$/47'+) )'0\$99#) 1' )0'9H3\$9&&/)"' G9\$9'"929&&, \$- , "#'  
)+'#/&3\$)3)\$+/" , +9=!!#'

J79'5946\*, +/"2)"29\$" &' 19#/, ')6+\*9+&'P\*94, \*'39\$&)"&'S\$, +79\$'+7, "'  
/"#/#/8/#6, \*&'? , "#' /+&' &2)39' ,0092+&'0\$99#) 1' )0'9H3\$9&&/)"' 1627' 1' )\$9'  
G/#9\*- '+7, "' /"' +79' 2, &9' )0' ^ \$=' ( /&9\*98= J7/&' + -39' )0' \*94/&\*, +/"' /&'  
#/\$92+\* -', 33\*/2, :\*9'+7\$)647)6'+79' C@?' , "#' /+ /&' &6 :<92+' +)' <6#2/2, \*'  
\$98/9G': -'+79'DWC@', "#'+79' e9"9\$, \*'D)6\$+' )0'+79' C@/'" [6H9 1 : )6\$4=  
! 22)\$#/"4\*-?' ,&' 3\$98/)6&\*-' 19"+) "9#?' 5 J' M\$, "29' /" /+, +9#\*94, \*'

10 !A5E!%!SSKE!  
10 !A5E!%!SSME!  
110!A5E!%!SSTE!  
111!A5E!%!SS`E!  
112!A5E!%!SS[E!  
113!A5E!%!SKLE!

3\$)299#/"4&?/1 1 9#/,+9\*- ',0+9\$'+79': , "'+)A'90092+?' ,4,/"&+'79'D)6"2/\*  
 )0'+79'C@' , "#' ,4,/"&+'79'C@' . 92/&/) "' , "#' 5946\* ,+/' )="'  
 R"' /+&' #92/&/) "'? '+79' D)6\$+ #/& 1 /&&9#' 5 J' M\$, "29F&' ,33\*/2, +/) "!="!\$'  
 ! 22)\$#/"4' +)' +79' <6#4 1 9"?' +79' 3\$)8/&/) " , \*' 3\$)7/: /+/' "' )"'  
 : \$) , #2, &+/"4'2) "&+6+9&' "' /"+9\$09\$9"29'G/+7'+79' ,33\*/2, "+F&'9H9\$2/&9'  
 )0' /+&' \$/47'+)' 0\$99#) 1 ' )0'9H3\$9&&/) "' G/+7/'"+79' 1 9, "/"4' )0' ! \$+/2\*9'  
 TTPTS' DM5="!%M)\$' , "' /"0\$/"49 1 9"'+ )0' 0\$99#) 1 ' )0'9H3\$9&&/) "' +)' :9'  
 2) 1 3, +/: \*9'G/+7'C@' \* , G?'0)6\$'2) "#/+/) "&' 1 6&+':9'& , +/&0/9#='M/\$&+?'+79'  
 \$9&+\$/2+/' "' /"' ;69&+/' "' 1 6&+':9'E3\$9&2\$/:9#': - \* , G?I' /"' +79' &9' &9'+7, +'  
 , "' /" &+6+/' "' )0'+79'@"/) "'G7/27', #)3+&' 1 9, &6\$9&'+7, +1 , - '\$9&+\$/2+'79'  
 0\$99#) 1 ' )0'9H3\$9&&/) "' )0' , "' , +6\$, \*' )\$'94, \*'39\$&)" 1 6&+7, 89' , '\*94, \*'  
 : , &/&'0)\$#) /"4' &)->92) "#\*-?'+79'\$9&+\$/2+/' "' /"' ;69&+/' "' 1 6&+ '\$9&392+'  
 +79'9&&9" +/ , \*2) "+9"'+)0'0\$99#) 1 ' )0'9H3\$9&&/) "=' J7/\$#\*-?'+79'\$9&+\$/2+/' "'  
 1 6&+/' /"0, 2+ 1 99+ , "' ) :<92+/89' )0'49"9\$, \*' /"+9\$9&+ '\$92)4"/U9# , &' &627'  
 : -' +79' @"/) "=' M)6\$+7?' +79' \$9&+\$/2+/' "' /"' ;69&+/' "' 1 6&+':9'

" (S JX+J ^\$D - J - !XX< - W - \$S J ! J ! - ! ( \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # ' U #

19,&6\$9' 16&+' :9' 27)&9''' , "#' +79' 7,\$1' 2,6&9#' 16&+' ")' :9' #/&3\$)3)\$+/" ,+9'+)'79') :<92+/89&'36&69#-!"%'

J79'D)6\$+'79''9H, 1/"9#'+79'3\$)3)\$+/" ,\*/+-')0'+79'19,&6\$9&='M/\$&+' +79'D)6\$+'9H, 1/"9#'+79'G79+79\$'+79'E98/#9"29I'3\$)#629#': -'+79'D)6"2/\*' G,&'E2,3, : \*9' )0' <6&+0-/"4I' /+&' 2) "2\*6&/)"&' ) "' +79'E2) "+\$)\*I' )0' 5 J' M\$, "29-!"&' J79'D)6\$+'79\*#' +7, '+79'D)6"2/\*' 7,#' 3\$)8/#9#', ': )#-')0' E&600/2/9'+\*- '2) "2\$9+9'3\$92/&9', "#'2) "&/&+9"+'98/#9"29I'&7)G/"4'+7, + 5 J'M\$, "29'G,&'6"#9\$'+79'E39\$1, "9"+2) "+\$)\*#/\$92+)\$'/"#/\$92+)'0'+79' \*9,#9\$&'0'+79'56&&/, "M9#9\$,+/"=-I'":'J7/&'/"2\*6#9#'5 J'M\$, "29F&'&7,\$9' 2,3/+, \*':9/"4')G"9#': -'Jc'j)8)&+/?'G7/27'/&'E9"+/\$9\*- '0/" , "29#': -'+79' 56&&/, "'>+, +9':6#49+?I'&+, +9'19"+&'0\$) 1'56&&/, "'4)89\$"19"+')00/2/, \*& , :)6+' 5 J?' , "#' 5 J' M\$, "29' ")+' 3\$9&9"+/"4' , "- ' E\$946\*, +)\$- ' , "#' /"&+6+/" , \*I'0\$, 19G)\$A'#91) "&+\$, +/"4' /+&' E9#+/)\$/, \*'/"#939"#9"29I' , "#'E/"&+6+/" , \*', 6+)") 1 -I'0\$) 1' /+&' 56&&/, Y: . &9#'3, \$9"+-!"<'

j 9H+' +79' D)6\$+' 9H, 1/"9#'+79' G79+79\$'+79' D)6"2/\*' G,&' 2)\$92+)' 2)"/#9\$'+7, + 5 J' M\$, "29'7, #'9"4,49#/'/"E2) "+/"6)6&' , "#' 2) "29\$+9# 3\$)3,4, "#, ', 2+/"&I' +, \$49+9#', + 2/8/\*' &)2/9+-' /"' +79' C@?' , /19#', + E<6&+0-/"4' , "#' &633)\$+/"4I' 56&&/, "F&' ,44\$9&&/)"', 4, /"&+' @A\$, /"9-!"@'

" ( SJX+J^\$D%- J%- !XX<%- W-\$SJ!%J! - ! (%\*\$J\$SGX+K - !XS# #, I#

,33\*/2, "+ #/&&9 1/" ,+9#' /"0)\$ 1 ,+)"' <6&+0-/"4?' ?' 1/\*+, \$-'  
,44\$9&&/)"' ,4,/"&+' @A\$,/"9' PG7/27' G,&' 2,3, :\*9' )0' 2)"&+/6+/"4' ,'  
&/4"/0/2, "+' , "#' / 1 1/"9"+'+7\$9,+ '+)' 36:\*/2'3)\*2-' , "#' &926\$/+-' /"' +79'  
C@S-!#"'

J79'D)6"2/\*?' :9,\$/"4'/"' 1/"#'+79'G/#9'#/&2\$9+/"' 'G7/27'/'9"<)-&'

)+' )"\*-' /"2/+9 19"+'+) ' , '06+6\$9' G, \$' :6+' ,\*&)' &+, +9 19"+&' 1 , #9' /' ' ,  
 2)"+/"6)6&?'\$939,+9#', "#2)"29\$+9# 1 , ""9\$/"'0,8)\$')0', "' )"4)/"4'G, \$'  
 +7,+ ' /&' 2)"+\$, \$-' +)' /"+9\$", +/)" , \*' \*, G?' /"' 3, \$+/26\*, \$' G79\$9' +7)&9'  
 &+, +9 19"+&' 2) 19' 0\$) 1' , ' 19#/, ' )6+\*9+' 6"#9\$' +79' #/\$92+' )\$' /"#/\$92+'  
 2)"+\$)'0'+79', 44\$9&&)\$'&+, +9-!#@'

R+'0)\*\*G&'0\$) 1 '+79'0)\$94)/"4'2)"&/#9\$, +/)"&' +7, '+79', 33\*/2, "+?/'/"  
 +79' 2)"+9H+' )0' /+&' , 2+/8+/9&' /"' +79' 39\$/)# 3\$929#/"4' +79' 1/\*+, \$-'  
 , 44\$9&&/' )0' 56&&/, ' , 4, /"&' @A\$, /"9', "#?/'/"3, \$+/26\*, \$' /"' +79' #, -&  
 0)\*\*G/"4' +79' )6+:\$9, A' )0' +7, '+ , 44\$9&&/' )?' 2, \$\$/9#')6+' &-&+9 1, +/2'  
 , 2+/8+/-' , /19#', '+ #/ &&9 1 /" , +/"4' E&9\*92+9#1' /"0)\$ 1, +/)"?' /"2\*6#/"4'  
 1 , "/09&+\*- 0, \*9' )\$' 1 /&\*9, #/"4' /"0)\$ 1, +/)"?' 27, \$, 2+9\$/U9#' : -' ,  
 1 , "/09&+ /1 : , \* , "29' /"' +79' 3\$9&9"+, +/)"' )0' +79' 8, \$/)6&' )33)&/"4'  
 3)&+/" "&?' &392/0/2, \*\*-' G/+7', '8/9G'+)' <6&+0-/"4', "#' &633)\$+/"4'+7, '+  
 , 44\$9&&/' )-!\$A'

R"' +7)&9' 2/\$26 1 &+, "29&?' +79' D)6"2/\* 2)6\*#' \$9, &)" , :\*- 7, 89'  
 2)"&/#9\$9#'/+ "929&&, \$-' +)' 3\$989"+' 0)\$ 1 &' )0' 9H3\$9&&/' )' , /19#', '+  
 <6&+0-/"4', "#' &633)\$+/"4' 1/\*+, \$-', 44\$9&&/' )' /"' 8/)\*, +/)"' )0'  
 /"+9\$", +/)" , \*' \*, G', "#' +79' D7, \$+9\$)0' +79' @"/+9# j, +/)"&-!\$!' J79'  
 0)\$94)/"4' 2)"&/#9\$, +/)"&' , \$9' &600/2/9'+?' /"' +79' \*/47+' )0' , \*\*' +79'  
 2/\$26 1 &+, "29&' &9+' )6+' , :)89', "#?/'/"3, \$+/26\*, \$' /"' +79' 9H293+/" , \*'  
 2/\$26 1 &+, "29&')0'+79' 3\$9&9"+' 2, &9?'+)' 9&+, :\*/&7'+7, '+79'\$9&+\$2+/"&' )' "  
 +79', 33\*/2, "+F&'0\$99#) 1')0'9H3\$9&&/' )' G7/27'+79'\$9&+\$2+/89' 19, &6\$9&  
 /"' ;69&+/' )' 1 , -' 2)" +, /"' , \$9' 3\$)3)\$+/" , +9'+)' +79' ) : <92+/89&' 36&&69#?'  
 &/"29'+79-', \$9' &600/2/9'+', "#' "929&&, \$-' +)' , 27/989'+79 1-!\$" J79'D)6\$+  
 , &)' 79\*#?' G/+7)6+' 9H3\$9&&/"4', '8/9G' )' " 5 J' M\$, "29F&' /"+9\$9&+/' /"  
 /"8)A/"4'+/!' +7, '+79\$9' 7, #, \*&)' : 99"" )' 8/)\*, +/)"' )0'+79' 36:\*/2F&' \$/47+'



" ( SJX+J ^\$D - J - !XX< - W - \$S J ! J ! - ! ( \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # , #

36:\*/&79#' , ' +7)\$)647' , "#' +7)647+06\*' 2\$/+;69' )0' +79' #92/&/) "=\$%'  
!\*+7)647'+79'C@'D)6\$+)0'W6&+/29'2) "0/\$ 19#' +7 , + ' ! \$+/2\*9'TT'DM5' /&+')'  
:9'4/89"' +79'& , 19' 19 , "/"4' , "#'+79'& , 19'&2)39' , &' ! \$+/2\*9'TO'CD \ 5?'  
,&' /"+9\$3\$9+9#' : -' +79' 2 , &9Y\* , G' )0' +79' CD+ \ 5? ! \$&' +79' e9"9\$ , \*' D)6\$+'  
/' ' , \$46 , : \* - '0 , / \* 9#'+) '3\$)39\$\* - ' , 33\* - 'CD+ \ 5'2 , &9\* , G='R"' +79'  
0/\$&+' 3\* , 29?' +79' D)6\$+' ) 1 / +9#'+) ' 19" + /) "' 06"# , 19" + , \*' 3\$/"2/3\*9&  
0\$) 1'

+79' \*,2A' )0' 3\$/) \$' 2)6\$+' \$98/9G?' , "#' +79' 0,2+' <6#/2/, \*' \$98/9G' /&' ")+' ,6+) 1 ,+/2-'

! 22)\$#/"4'+) ' s 'M,+7,/47' , "#' c ))\$7))0?' +79' <6#4 1 9"'+ ,\*&)' 0,/\*9#'+) ' ,33\*- 'CD+ \ 5' 2, &9' \*, G'+) '+79' ;69&+/"' )0' G79+79\$' ,'+)+ , \*' : , "' ) "' :\$) , #2, &+/" 4' G, &' 3\$) 3) \$+/" , +9?' , "#' , 2293+9# 'G/+7) 6+' , "-&2\$6+/" -'+79' D) 6" 2/\*F&' , \$46 1 9"'+7, +' 1 9, &6\$9&' &627' , &' : , "' /" 4' E29\$+ , /" ' 2) "+9" +I' G) 6\*# ' 7, 89' : 99" " E3\$, 2+/2, \*\* - / 13)&&/: \*9I'+) / 13\*9 1 9"'+= ! 4, /" ?'+7/& 0/" #/" 4' /&' #/00/26\*+ ' +)' & ; 6, \$9' G/+7' &9 1 /" , \*' 3\$/) \$Y\$9&+\$ , /" + ' 2, &9' \*, G 'G79\$9' +79' D) 6\$+' 0) 6" #' EG7) \*9& , \*9' : \*) 2A/" 4I' ) 0' 1 9#/, ' ) 6+\*9+& 8/) \* , +9# ! \$+/2\*9'T0'+) : 9' , "' E9H+\$9 1 9' 1 9, &6\$9?I' G7/27'E#9\*/: 9\$, +9\* - #/&\$94, \$#&'+79' #/&+/" 2+/" "' : 9+G99"'+79' \*94, \*' , "#' /\*\*94, \*' /" 0) \$ 1 , +/) "?I' , "#' E\$9" #9\$&/" , 229&&/: \*9\* , \$49' , 1 ) 6" +&') 0' 2) "+9" + 'G7/27' 7, &' "' ) +': 99" /#9" +/0/9#', &' /\*\*94, \*-I' !%A'

J 79' ,6+7)\$&' 0/" #/' +3\$) : \*9 1 , +/2'+7, +' , 3, \$+0\$) 1 '\$909\$\$/ "4'+) ' ! \$+/2\*9' NO'RDDQ5?' +79'D) 6\$+' 1 , #9" "' )' 1 9" +/) "' ) 0'+79' &+ , "# , \$#&' 6" #9\$' ! \$+/2\*9' T\_ 'RDDQ5?' G7/27' 46, \$ , "+99&' 0\$99#) 1 ' ) 0' 9H3\$9&&/) " = ' ! &' +79' \ 6 1 , "' 5/47+&' D) 1 1 /++99' &+ , +9#/' /" +&' e 9" 9\$, \*' D) 1 1 9" + ' j ) = 'VX?' \$9&+\$/2+/" "&

" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* J \$ S G X + K - ! X S # # , R #

) + 7 9 \$ ' 3 ) & & / : % / + 9 & ' \$ 9 1 , / ' ' ) 3 9 ' ? ' & 6 2 7 ' , & ' \$ 9 & 9 , \$ 2 7 ' , " # ' / " + 9 \$ 8 / 9 G & ' : - ' < > 6 \$ " , % / & + & ' ) 0 ' 5 J ' M \$ , " 2 9 ' ' + 7 9 ' 3 \$ ) # 6 2 + / ) ' ' ' ) 0 ' 3 \$ ) 4 \$ , 1 & ? ' , " # ' + 7 9 ' # / & + \$ / : 6 + / ) ' ' ' ) 0 ' + 7 9 / \$ ' 3 \$ ) 4 \$ , 1 & ' ) 6 + & / # 9 ' + 7 9 ' C @ = ' ! & ' s ' M , + 7 , / 4 7 ' , " # ' c ) ) \$ 7 ) ) 0 ' " ) + 9 & ? ' E G / + 7 ' + 7 / & ' A / " # ' ) 0 ' , \$ 4 6 1 9 " + ' 9 8 9 \$ - ' / " + 9 \$ 0 9 \$ 9 " 2 9 ' G / + 7 ' 0 \$ 9 9 # ) 1 ' ) 0 ' 9 H 3 \$ 9 & & / ) " ' 2 , " ' : 9 ' < 6 & + / 0 / 9 # ? ' , & ' + 7 9 \$ 9 ' , \$ 9 ' , \* G , - & ' & ) 1 9 ' , \* + 9 \$ " , + / 8 9 & \* 9 0 + = I ! % # ' R + / & ' / 1 3 \* , 6 & / : \* 9 + ) ' & 6 4 4 9 & + ' + 7 , + ' + 7 9 ' 9 & & 9 " 2 9 ' ) 0 ' + 7 9 ' \$ / 4 7 + & ' ) 0 < > 6 \$ " , % / & + & ' / & " " ) + & 6 : & + , " + / , \* - ' \$ 9 & + \$ / 2 + 9 # ' ) \$ 9 " # , " 4 9 \$ 9 # , & \* ) " 4 ' , & ' < > 6 \$ " , % / & + & ' 2 , " ' 2 ) " # 6 2 + ' / " + 9 \$ 8 / 9 G & ' , " # ' # ) ' \$ 9 & 9 , \$ 2 7 ? ' G / + 7 ) 6 + ' 7 , 8 / " 4 ' + 7 9 ' 3 ) & & / : % / + - ' + ) ' 1 , A 9 ' + 7 9 & 9 ' / " + 9 \$ 8 / 9 G & ' , " # ' + 7 9 ' 0 / " # / " 4 & ' ) 0 ' + 7 9 / \$ ' \$ 9 & 9 , \$ 2 7 ' \$ 9 , 2 7 ' , ' 3 6 : \* / 2 = ' ,

\$ \$ \$ % # < \$ 1 ! # % ! & & # \* % - 1 ! / ( \* ) % \* / \* / ( ' & + 2 ! ) / & ( % / ( % ( - + & 3 \$ #

J 7 9 ' " 9 9 # + ) ' + , 2 A \* 9 ' # / & / " 0 ) \$ 1 , + / ) " " , " # ' / + & ' 2 ) 1 3 , + / : % / + - ' G / + 7 ' + 7 9 ' 3 \$ ) + 9 2 + / ) " " ) 0 ' 0 \$ 9 9 # ) 1 ' ) 0 ' 9 H 3 \$ 9 & & / ) " ' 7 , & ' : 9 9 " " , \* ) " 4



" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # , Q #

3\$)+92+/"')0'+79'0\$99#) 1')0'&39927=!'%@' j 989\$+79\*9&&'7/&'3\$)+92+/"')/&'  
)0',\*)G9\$)\$#9\$+7, "'7,+4\$, "+9#+'E3)\*+/2, \*'&39927=I'J79',33\*/2,+/"')  
)0'49"9\$,\*, "#'G9\*\*Y9&+, :\*/&79#'\$9&+\$/2+/"')&'")'0\$99#) 1')0'9H3\$9&&/"')  
#)9&'")+?'')0'2)6\$&9?'2)"&+/+6+9', '\$9, &&6\$/"4'&)\*6+/"')'/'', 'G, \$'&+/6, +/"')='  
M/0+7\*-?' /"' &) 19' <6\$/&#/2+/"')&' E&2, \$9 1)"49\$/"4?I' /-9=?' +79'  
#/&&9 1/" ,+/"')0'0, \*'9'/'0)\$1 ,+/"')'+7, +'#/(&+6\$: &)'\$'+7\$9, +9"&+')'#/(&+6\$: '  
36:\*/2')\$#9\$?' 1 , -', \*'&)' :9'36"/&7, : \*9=!'&A'

,

=%#

##

Q\*, +0)\$ 1 '\$946\*, +/"')'/'/'+'&9\*0'\$, /&9&'&9\$/)6&' ; 69&+/"')&' '\$94, \$\*9&&' )0'  
+79'2)" +9H+' )0'+79'G, \$=R+'/&', \*'&)'9&&9" +/, \*'+' )'#/(&+/"46/&7?/'/'+'79'2, &9' )0'  
3\*, +0)\$ 1 &?': 9+G99"'+\$, #/+/)" , \*'94, \*'PE&+, +9IS'\$946\*, +/"')' , "#'\$946\*, +/"')'  
2\$9, +9#', "#' / 1 3\*9 19"+9# : -' )"\*/'9' 3\*, +0)\$ 1 &' +79 1 &9\*89&' PE3\$/8, +9'  
\$946\*, +/"') IS= ' J79' \* , +9\$' 7, &' +79' 3)+9" +/, \*' +)' \$9&+\$/2+' 0\$99#) 1') )0'  
9H3\$9&&/"') 1 627' 1 )\$9' :\$), #\*-?' , "#' +76&' , \*'&)' +)' 9"&6\$9' , ' 1 )\$9'

,A##

V%\$()Y#%K\$. /!%Z% ( )%<%

" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # , U #

49"9\$, \*' 1 ) " / + ) \$ / " 4 ' ) : \* / 4 , + / ) " ' + ) ' / # 9 " + / 0 - ' / \* \* 9 4 , \* ' , 2 + / 8 / + / 9 & ' P ! \$ + / 2 \* 9 ' T ` S - ! & < ' <

K 7 / \* 9 ' + 7 / & ' & - & + 9 1 ' ) 0 ' \* 9 4 , \* ' \$ 9 & 3 ) " & / : / \* / + - ' & 7 ) 6 \* # " ) + " ' 9 2 9 & & , \$ / \* - ' : 9 ' 2 ) " & / # 9 \$ 9 # ' ) 6 + # , + 9 # ? ' + 7 / " 4 & ' 7 , 8 9 ' 2 9 \$ + , / " \* - ' 2 7 , " 4 9 # ' & / " 2 9 ' N 0 0 0 ' G 7 9 " ' + 7 9 ' . / \$ 9 2 + / 8 9 ' G , & ' 9 " , 2 + 9 # a ' + 7 9 \$ 9 ' , \$ 9 ' 0 9 G 9 \$ ' \$ 9 , & ) " & ' + ) ' : 9 \* / 9 8 9 ' + 7 , + + ) # , - F & ' ) " \* / " 9 ' 3 \* , + 0 ) \$ 1 & ' \$ 9 1 , / " ' 3 , & & / 8 9 ' G / + 7 ' \$ 9 4 , \$ # ' + ) ' 2 ) " + 9 " + ' , " # ' 3 9 \$ 0 ) \$ 1 " ) + 7 / " 4 ' 1 ) \$ 9 ' + 7 , " ' & + ) \$ , 4 9 ' , " # ' + \$ , " & 1 / & & / ) " = ' K 7 / \* 9 ' 2 ) " + 9 " + / & ' <

/"NOT\_?/'/" =!:'J79'#92/&/)""  
 /"'7,+2,&9'\$9;6/\$9#+79'3\*,+0)\$1'+)'#9\*9+9'#90,1,+)\$- '&+,+919''+&'7,+  
 7,#' :99"' \$93)\$+9#' , "#' \$91)89#?' :6+' &6:&9;69''+\*-' \$9,339,\$9#-!:'"  
 [/A9G/&9'+79'7)&+/"4'3\$)8/#9\$'1,-':9') :\*/49#'+)'E\$91)89/'"0)\$1,+/"'  
 G7/27' /+ '&+) \$9&?' +79'2)" +9"'+ )0' G7/27' /&' /#9"+/2,\*'+)' +79'2)" +9"'+ )0'  
 /"0)\$1,+/"?'G7/27'G,&'3\$98/)6&\*-'#92\*,\$9#'+)':9'6"\* ,G06\*?)\$+):\*)2A'  
 ,229&&'+)' +7,+I!:'# J7/&' /&' )"\*-'3)&&/:\*9'+7\$)647'+79'6&9')0' ,\$/0/2/\*



" (S JX+J ^\$D - J - !XX< - W - \$S J ! J ! - ! ( \* \$J \$SGX+K - ! \$XS# #NI#

3\$)3)\$+/" ,+9'3\$),2+/89' 19,&6\$9&'/'',33\$)3\$/,+9'2,&9&?'G7/27'39\$ 1 /+&'



" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # N , #

: ) # - ' P / ' ' + 7 / & ' 2 , & 9 ' + 7 9 ' C @ ' D ) 1 1 / & & / ) ' S ' G ) \$ A / ' 4 ' / ' ' 2 ) ) 3 9 \$ , + / ) ' ' G / + 7 ' / ' # 6 & + \$ - ' 3 \* , - 9 \$ & = '

J 7 9 ' > + \$ 9 " 4 + 7 9 " 9 # ' D ) # 9 ' ) 0 ' Q \$ , 2 + / 2 9 ' ) ' ' . / & / ' 0 ) \$ 1 , + / ) ' ' / ' 2 \* 6 # 9 & ' X X ' 2 ) 1 1 / + 1 9 " + & ' , " # ' T N i ' 2 ) " 2 \$ 9 + 9 ' 1 9 , & 6 \$ 9 & = ' J 7 9 ' D ) # 9 ' , / 1 & ' + ) ' \$ 9 4 6 \* , + 9 ' + 7 9 ' , \$ 9 , & ' ) 0 ' # 9 1 ) " 9 + / U , + / ) ' ' P \$ 9 # 6 2 / " 4 ' 0 / " , " 2 / , \* ' / " 2 9 " + / 8 9 & ' 0 ) \$ ' + 7 9 ' # / & & 9 1 / " , + ) \$ & ' ) 0 ' # / & / ' 0 ) \$ 1 , + / ) " S ? ' + \$ , " & 3 , \$ 9 " 2 - ' ) 0 ' 3 ) \* / + / 2 , \* ' , # 8 9 \$ + & / " 4 ' P 3 \$ ) 8 / & / ) " & ' + ) , \* ) G ' 6 & 9 \$ & ' + ) ' : 9 + + 9 \$ / # 9 " + / 0 - ' 3 ) \* / + / 2 , \* ' , # & ' + 7 \$ ) 6 4 7 ' : 9 + + 9 \$ \* , : 9 \* / " 4 S ? ' 9 " & 6 \$ / " 4 ' + 7 9 ' / " + 9 4 \$ / + - ' ) 0 ' & 9 \$ 8 / 2 9 & ' P & + 9 3 & ' , 4 , / " & + '

\$9, #' , &' , "' ) 39 "' / " 8 / + , + / ) "' + ) ' 3 \* , + 0 ) \$ 1 & ' + ) ' ; 69 & + / ) "' & ) 1 9 ' ) 0 ' + 79 ' 2 \$ / + / 2 , \* ' + 9 " 9 + & ' ) 0 ' \$ 9 & 3 ) " & / : \* 9 ' 2 ) " + 9 " + ' 1 ) # 9 \$ , + / ) "' + 7 , + ' C 6 \$ ) 39 ' 7 , &' + \$ / 9 # ' + ) ' / 1 3 \$ 9 & & ' ) "' + 79 1 = I ! < @ ' ! &' / + ' + \$ , " & 3 / \$ 9 # ? ' " ) ' 1 , < ) \$ ' ) " \* / " 9 ' 3 \* , + 0 ) \$ 1 ' 7 , &' \$ , / & 9 # ' , " - ' 2 ) " 29 \$ " &' \$ 94 , \$ # / " 4 ' + 79 ' : , " = ' ! &' . , 8 / # ' ( , - 9 ' 36 + / + ? ' ,

+ 79 ' ) 3 , 2 / + - ' ) 0 ' \$ 9 29 " + ' , 2 + / ) " &' & 6449 & + &' d & ) 2 / , \* ' 1 9 # / , ' 3 \* , + 0 ) \$ 1 & f' & + / \* \* ' & 99 1 ' 6 " 3 \$ 93 , \$ 9 # ' + ) ' , 2 A " ) G \* 9 # 49 ' + 7 , + ' + 79 / \$ ' 1 , & & / 89 ' 3 ) G 9 \$ ' \$ 9 ; 6 / \$ 9 & ' & ) 1 9 + 7 / " 4 ' 1 ) \$ 9 + 7 , " ' ' \$ 6 \* 9 ' 27 , " 49 &' , " # ' / " 2 ) " & / & + 9 " 2 - ' G / + 7 ' \$ 9 & 392 + ' + ) ' # 9 1 , " # & / " ' ) + 79 \$ ' U ) " 9 &' ) 0 ' 2 ) " 0 \* / 2 + ' , " # ' \$ 93 \$ 9 & & / ) " = ' R " " + 79 ' 2 , & 9 ' ) 0 ' + 79 ' C @ ' : , " ? ' 0 9 G ' / 0 ' , " - ' & 99 1 ' + ) ' : 9 ' 2 ) 1 3 \* , / " / " 4 ? ' , " # ' 1 ) & + L ' / 0 " ) + , \* \* L ' & 99 1 ' + ) ' 7 , 89 ' \$ ) \* 9 # ' ' ,

" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # N R #

&6\$3, &&' +79/\$\*94, \*) :\*/4, +/) '&'\$9; 6/\$/"4'+79 1 '+)'# '&)= '^ 9, &6\$9&' +, A9'''  
/' ' +7/&' \$94, \$# ' 1/47+' /"2\*6#9' \$, /&/"4' +, \$/00&' 0)'\$ ' )\$ \$9#62/"4' +79'  
3\$) 1/"9"29' /"'+79' "9G&'099#' )0' &/+9&' +7, + '3\$9&9" +0, \* &9', "#'0/2+ /) 6&  
&+, +9 19" +&', &' "9G&= ! @ " ' B +79\$') 3+ /) "&' 2) 6\*# : 9+ ) /" 2\$9, &9+\$, "&3, \$9" 2 -'  
/' ' 2) " "92+ /) " ' +) ' 3, /# , #89\$+ /&9 19" +&', "#' &3) "& ) \$9# ' 2) " +9" +? ' & ) ' +7, +'  
6&9\$&', \$9', G, \$9' ) 0' G7) ' 3, /# ' 0) \$' +79' # /&&9 1 /" , + /) " ' ) 0', '4/89" ' 3/929' ) 0'  
2) " +9" += ! @ #'

R+ ' 7, &' , \* & ) ' : 99" ' &6449&+9# ' +7, + ' & ) 2 / , \* ' 19# / , ' 3\* , +0) \$ 1 &' &7) 6\*#'  
\$92\$6/+ ' 0, 2+Y



" (S JX+J ^\$D - J - !XX< - W - \$S J ! J ! - ! ( \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # N Q #

NA##

V%\$()Y#%K\$. /!%Z% ( )%<%

[ &#%I\ ]%



" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - ! ( % \* J \$ S G X + K - ! \$ X S # # N U #

Q\$)8/#9\$&' )0' /"+9\$ 19#/, \$- ' &9\$8/29&' &7, \*\*' ,2+' /'" , '  
#%/49"+?' ) :<92+/89' , "#' 3\$)3)\$+/" , +9' 1 , ""9\$' /" '  
, 33\*-/"4' , "#'9"0)\$2/"4'+79' \$9&+\$/2+/" "&'='=' G/+7' #69'  
\$94, \$#+)' '+79'\$/47+&' , "#'94/+/ 1 , +9'/" +9\$9&+&')0' , \*\*3, \$+/9&'  
/"8)\*89#?' /"2\*6#/"4' +79' 06"#, 19"+, \*' \$/47+&' )0' +79'  
\$92/3/9"+&' )0' +79' &9\$8/29?' &627' ,&' +79' 0\$99#) 1' )0'  
9H3\$9&&/"?' 0\$99#) 1' , "#' 3\*6\$, \*/& 1' )0' +79' 19#/, ?' , "#'  
) +79\$'06"#, 19"+, \*' \$/47+&' , "#'0\$99#) 1 &' ,&'9"&7\$/"9#/'/"  
dDM5f="A:'

K79\$9' 3\* ,+0)\$ 1 &' #)' ") +', 2+' G/+7' #69' 2, \$9?' ) :<92+/8/+-' , "#'  
3\$)3)\$+/" , \* /+ -' /" , 33\*-/"4' , "#'9"0)\$2/"4' \$9&+\$/2+/" "&' G79"" #9\*9+/"4'  
6&9\$'2)" +9' +?' +, A/"4' #69' , 22)6"+')0'+79'\$/47+&' , "#'94/+/ 1 , +9'/" +9\$9&+&'  
)0' , \*\*/" +9\$9&+9#' 3, \$+/9&' /"2\*6#/"4'+79'06"#, 19"+, \*' \$/47+&' )0' 6&9\$&' )0'  
+79' &9\$8/29?' &627' ,&' +79'\$/47+&+')0\$99#) 1' )0'9H3\$9&&/"?' 0\$99#) 1' , "#'  
3\*6\$, \*/& 1' )0' +79' 19#/, ?' , "#' ) +79\$'06"#, 19"+, \*' \$/47+&' , "#'0\$99#) 1 &' ,&  
&9+)'6+/'"+79'DM5?' +79'6&9\$' 1 , - '7, 89'\$92)6\$&9+') +79'36: \* /2' , 6+7) \$+/9&=  
R" '\$94, \$#+)' '89\$- \* , \$49' ) \* /"9'3\* , +0)\$ 1 &' /" 'C6\$)39?' +7/&' G/\*\* 1 )&+')0+9""  
:9'+79' #9&/4" , +9#R\$&7' , 6+7) \$/+ - ?' +)' G7/27' ) +79\$' " , +/" , \* , 6+7) \$+/9&=  
1 6&+ , \* &)' \$909\$'2) 1 3\* , /"+&+79- '\$929/89'2)" 29\$/"4'+79&9'3\* , +0)\$ 1 &' 0' ) \$'  
G7/27'+79'C6\$)39, "D) 1 1 /&&/" '7, &' , \* &)' \$9&9\$89#'29\$+ , /"3) G9\$&'P+/  
&'0)\$'+79'D) 1 1 /&&/" ' '+)' #92/#9'G79+79\$+') , 2+' /+&9\*0' ) \$+') #9\*94, +9'+7/&'  
3)G9\$+') +79'R\$&7' , 6+7) \$/+ - \$='

J79' . > ! '#)9&'") +9H3\*/2/+\* - , 2+' , 4, /"&+'#&/"0)\$ 1 , +/"?'6"\*9&&' /+/  
2)"&+ /+6+9&' , "' /"0\$/"49 19"+'PG, \$'3\$)3, 4, "#, ?' G7/27'2, "' :9'2)" #62+9#'  
+7\$)647' 1 /&/"0)\$ 1 , +/"?' 2, "' )0' 2)6\$&9' 2)"&+ /+6+9' , "' /"0\$/"49 19"+'S=  
)G989\$?' &/"29' #&/"0)\$ 1 , +/"' , \* )'9' #)9&' ") +) 2)"&+ /+6+9' , "'  
/"0\$/"49 19"+' /" , +/" , \* <6\$&# /2+/" "&' +79' . > ! '#)9&'") +/' +\$) #629' , "-  
&6: &+ , "+/89' 27, "49' /" +7/&' \$9&392+= M6\$+79\$ 1 )\$9?' 89\$- ' \* , \$49' ) \* /"9'  
3\* , +0)\$ 1 &' , "#' 89\$- ' \* , \$49' ) \* /"9' &9, \$27' 9"4/"9&' 1 6&+ /#9"+/0- , "#'  
, \* -U9'+79'3)+9"+, \* "'94, +/89'90092+&' )0'+79/\$') 39\$, +/" "&'P/"'3, \$+/26\*, \$'



" (S J X + J ^ \$ D ) - J % - % ! X X < % - W - \$ S J !

R'##

V%\$()Y#%K\$. /!%Z%(( )%<%

[&#%#

" ( S J X + J ^ \$ D % - J % - % ! X X < % - W - \$ S J ! % J ! - - ! ( % \* \$ J \$ S G X + K - ! \$ X S # # R , #

2) 1 39+9"29')0' ^ 9 1 :9\$>+,+9&'/' '+79'06+6\$9?'G7/27'&7)6\*#' :9',8)/#9#'  
,+',\*\*2)&+&-'  
! 2+)' ',4,/' '&+'#&/'"0)\$ 1 ,+/' )'/'&'+G)Y0)\*#a') "'+79') "9'7, "#?'+79'C@'  
, "#'/'&' ^ 9 1 :9\$>+,+9&', \$9'G, \$-' )0'+\$9,+/"4'#&/'"0)\$ 1 ,+/' )' ',&', "' )009"29'  
/' '/'&9\*0?', "#' ) "'+79' )+79\$?'+79-'9H392+' ) "\*"9' 3\*,+0)\$ 1 &'+' )', 2+=' J7/&'