







)  
**6K : B ? SVXT) : I ZS<SVX) : V I)6 ! : SVSVX()**

)  
W7 : 7&+674!\*I877!(+\$8-7-!), 4!\*)\$5I\*N"!(+\$8-7-!2" 1!58)4\$)\*7!), 4![!\$, 47858)4\$)\*7!&7 : 7&3!

!  
**E@#2@7)B@=="8")D0+00)NF)**

YYHA00" "M[0" "Y)8\*I!HS-\*7Q!H('7, (7!), 4!G&+% )&!H\$-\*'), )%'&'\*S!  
HAD>OKNK!>, \*758)\*', 5!H('7, (7!), 4!H+( '7\*S.!@!B)&7!+F!U+\$8!V+%7&-!

!  
YYHA[[1[!B7887-\*8')&!\_'+-6I787! ? +47&', 5!  
HAD>[KNK!YE6&+8', 5!\*I7!A&'Q)\*79Y, 785S9



`J #8+<7(\*!B' \*k7.!U8+Q!#k), ,', 5!\*+!@4)6\*': 7! ? ), )57Q7, \*,!V)\*\$8)&!O7-+<\$8(7-!W7('+'+, !  
? )P', 5! ', !O7-6+, -7!\*+!\*I7!@&k+() '\*+, !+!F!O': 78', 7!>, Fk+; -!', !\*I7!V+8\*I78, !G\$&F!+F!  
? 7E' (+!2@\$%\$8, !LS3=!68+<7(\*!678'+4.!NKN"9NKNN=!F\$, 474!%S!VX@ @=!T" N/=LN1J!

dJ #8+<7(\*!B' \*k7.!mVGX ? Y1 !NK"1.!Z-', 5!c', P74! ? +47k-!+!#874' (\*!I7!>Q6) (\*-!+F!DS6+E')!  
+, !G\$&F!A+)-\*!U'-I78'7-!Z, 478!H(7, )8'+-!+F! ] ) \*78-I74!), 4!O': 78! ? ), )57Q7, \*n!2@\$%\$8, !  
LS3=!F\$, 474!%S!VX@ @=!68+<7(\*!678'+4.!NK" `9NKNN!2B+\*)&!); )84.!T"JN!Q'&k'+, 3!

LJ #8+<7(\*!B' \*k7.!mZJHJ!H+\$\*I7)-\*!A&'Q)\*7!H('7, (7!A7, \*78n!2A+9#>3=!F\$, 474!%S!ZHGH=!#8+<7(\*!  
#78'+4.!NK" `9NKNN=!H\$%) ; )84!\*+!@\$%\$8, !' [ j J!

"KJ m ] ' &4F'87-!), 4!875'+, )&!(&'Q)\*7!:( )8')%&'S.! ? 7(I), '-Q-!Q+47k', 5-!), 4!6874' (\*+, n!  
2@\$%\$8, !#>.!D), a', !B'), !c!7)4!#>.!e!\$I), 5! ] ) , 5=!G7+85')!B7(I3=!F\$, 474!%S!VHU!Y)H ? !  
68+58)Q!2W7()4)&!), 4!O75'+, )&!A&'Q)\*7!#874' (\*+, !\$-', 5!Y)8\*I!HS-\*7Q! ? +47k-3=!#8+<7(\*!  
678'+4.!NK"09NK" d=!B+\*)&! )Q+\$, \*.!TN=[KK-KKK=!H\$%) ; )84!\*+!@\$%\$8, !.T/[ [=LdOJ!

"J mHS, 785'-\*(!Q6) (\*-!+F!6+6\$&)\*'+, !58+; \*I=!\$8%), 'k)\*'+, =!), 4!(&'Q)\*7!(I), 57!+, !  
; ) \*78-I74-!), 4!(+)-\*)&!7(+&+5S!+F!\*I7!, +8\*I7)-\*78, !Z, ' \*74!H\*) \*7-n!2@\$%\$8, !#>.!D), a', !  
B'), !; \*!I!#>9!OJ!V)<<8-!), 4!(+9#>-! ? J!U8'748'(I-!+YJ!YJ!D+FQ), , =!iJ ] ' &P', =!\_J!A)I'&k=!AJ!  
c77=!@J! ? ), ,', +=! j J!DS47=)AJ! ? (A&)', =!HJ!H'5, +8', '3=-!\$66+8\*74!%S!V@H@!  
>, \*784'-('6k'), 8S!H('7, (7!#8+58)Q=!#8+<7(\*!678'+4.!NK" /9NK" d=!B+\*)&! )Q+\$, \*.!T"="/K"=1L`!  
-\$%(+, \*8)(\*!+!@\$%\$8, !.!TOKK=KKK3J!!

"NJ mAVD.!#&\$:' )&=-!W8+\$5I\*=-!Y, 7857\*'-(-), 4!\*I7! ? +, 5+&!YQ6'87n!2@\$%\$8, !#>.!D), a', !B'), !  
; \*!I!@QS!D7--&!2#>3=!#7478-+, !2(+&#>3=!V'(+&!)W'!A+-Q+!2(+&#>33=-!\$66+8\*74!%S!VHU!  
WS, )Q'(-!+F!A+\$6k74!V)\*\$8)&!), 4!D\$Q), !HS-\*7Q-!2AVD3=!68+<7(\*!678'+4.!NK"9NK" `=!  
B+\*)&! )Q+\$, \*.!T"=0L/=0LdJ!

"OJ c), 4!A+: 78!), 4!c), 4!Z-7!AI), 57-!), 4!BI7'8!YFF7(\*-!+, !A)8%+, !WS, )Q'(-!', !H+\$\*I!), 4!  
H+\$\*I7)-\*!@-').!@!HS, \*I7-'!H\*\$4S=!#8+<7(\*!#78'+4.!NK" /9NK" `J!V@H@!cAcZAJ!A+9#>!  
D), a', !B'), !; \*!I!#>.!@\*\$&i), !)\*!Z, ': 78-'\*S!+F!>&k', +'-J!

/ \*0 !mc), 4!Z-79Y(+S-\*7Q9A&'Q)\*7!>, \*78) (\*'+, -!', ! ? +, -++ , !@-').!Y: )&\$)\*', 5!\*I7!Q6) (\*-!+F!  
(\$887, \*) , 4!68+<7(\*74!cAcZA!+, !(&'Q)\*7!:( ) \*78!), 4!()8%+, !(S(&' , 5! ', !\*I7!F'8-\*I) &F!+F!N" %!  
(7, \*\$8S!2#>.!D), a', !B'), !; \*!I!(+9#>-!OJ!W'(P', -+, =!iJ ] ? 7k'&k+=!iJ!O7'&k&S!), 4!DJ!h'8'<3-!  
-\$66+8\*74!%S!V@H@!c), 4!A+: 78!c), 4!Z-7!AI), 57!2cAcZA3!#8+58)Q=!#8+<7(\*!678'+4.!  
NKKd9NK" N=!B+\*)&! )Q+\$, \*.!T"=K[/= ` [ ` J)

" [J mY-\*Q)\*'+, !+F!&), 49+(7, 9)\*Q+-6I787!()8%+, !F&\$E7-!), 4!7E(I), 57-!', !\*I7! ? '-!-'-'66'  
O': 78! ; ) \*78-I74!), 4!, +8\*I78, !G\$&F!+F! ? 7E' (+n!2(+9#>9B'), !; \*!I!HJ!c+I87, k!2#>3!), 4! ] i!  
A)'!2(+9#>3=-!\$66+8\*74!%S!V@H@!A)8%+, ! ? +, '\*+8', 5!HS-\*7Q!#8+58)Q=!68+<7(\*!678'+4.!  
NK" "9NK" N=!B+\*)&! )Q+\$, \*.!T[K=KKK!

/ ^0 m>Q6) (\*-!+F!AI), 5', 5!A&'Q)\*7!), 4!c), 4!Z-7!+, !A)8%+, !AS(&' , 5!), 4!\_ \$457\*-!+F!\*I7!  
A+)-\*)&!X(7), ! ? )85', !.!X%-78:)\*'+, -=!@, )&S-'-!), 4! ? +47k', 5n!2A+9#>.!D), a', !B'), !; \*!I!  
#>9! ? J!U8'748'(I-!), 4!(+9#>H.!YJ!YJ!D+FQ), , =!iJ ] ' &P', =!\_J!A)I'&k=!AJ!c77=!@J! ? ), ,', +=!  
OJ!V)<<8-!iJ!XRO7'&k&S=! j J!DS47=)AJ! ? (A&)', =!HJ!H'5, +8', '!), 4! ? J!c' \$3=-!\$66+8\*74!%S!  
V@H@!>, \*784'-('6k'), 8S!H('7, (7!#8+58)Q=!#8+<7(\*!678'+4.!NK"K9NK" [=!B+\*)&! )Q+\$, \*.!  
T"= ` K=0d0=-!\$%(+, \*8)(\*!+!@\$%\$8, !.!TN[K=KKK3J!!

"`J mW7: 7k+6Q7, \*!+F!+% -78:)\*'+, )&!68+4\$(\*-!), 4!(+\$6k74!Q+47k-!+F!&), 49

/`0 >> VY ] .!@!(+Q6\$\*7!), 4!-\*+8)57!(&\$-\*78!F+8!Q\$&\*4'-('6&', )8S!87-7)8(I!+, !(+Q6\$\*78!  
-S-\*7Q-!), 4!-'7,\*F'(!-Q\$&)\*'+, -!2A+9#>.!D), a', !B'), !; \*I!e \$= ! ] J9#>3=-!\$66+8\*74!%S!  
VHU=!#8+<7(\*!678'+4.!NK""9NK" /!=!B+\*)&! )Q+\$, \*.!TOLL=1/`)

/e0 f@--7--', 5!>Q6)(\*-!+F!A&'Q)\*7!), 4!c), 4!Z-7!AI), 57!+, !B7887-\*8')&9X(7), !U&\$E7-!+F!  
A)8%+, !), 4!V\$\*8'7, \*-!), 4!BI7'8!AS(&', 5!', !A+)-\*)&!Y(+S-\*7Q-n!2A+9#>.!D), a', !B'), !  
; \*I!HJ!c+I87, k9#>!), 4!A+9#>-! ] J!A)'=!OJ!D7=!AJ!D+6P', -+, !), 4!AJ!H)%', 73=-!\$66+8\*74!  
%S!V@H@!>, \*784'-('6&', )8S!H('7, (7!#8+58)Q=!#8+<7(\*!678'+4.!NK"K9NK"O=!B+\*)&! )Q+\$, \*.!  
T"=dd"=d0"=-!\$%(+, \*8)(\*!+!@\$%\$8, !.!TO/ [= "N13J!)

0+0 fA+, -\*8)', \*-!+, !O75'+, )&! ? 7\*I), 7!U&\$E7-!BI8+\$5I!>, \*758)\*'+, !+F!H)\*7&&'\*7=@'8(8)F\*!), 4!  
G8+\$, 49\_)-74!X%-78:)\*'+, -!; \*I! ? +47&-!2A+9#>.!B'), !; \*I!hJ!#)S, 7!2#>3!), 4!(+r#>-!iJ!  
G)&), \*+ ; '(k=!HJ! ] +F-S3=-!\$66+8\*74!%S!V@H@!@A ? @#!#8+58)Q=!#8+<7(\*!678'+4.!NK"K9  
NK"O=!B+\*)&! )Q+\$, \*.!T[ ` /=-d0`=-!\$%(+, \*8)(\*!+!@\$%\$8, !.!TLN=/O1J!)

0/0 fZ-7!+F!H ? @8+8+<)+F-+, )&81())O(+\$, \*)0.2(')0.2(+, !)0.2[(H)-0+.2(')0.2(&)0!2( ? )-0+.2(')0-2(@)-02(











G&+%)&!\_'+57+(I7Q')&!AS(&7-!0d2`3=!7NKN/G\_KKd"KNJ!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"KNLMNKN/G\_KKd"KNJ!

0`dJ!H\$,=!sJ!UJ!i++-!HJ!c'7,78\*!HJ!\_78\*I7\*!WJ!A)88+&&!AJ!G+,5=!@J!>\*+!@J!jJ!i)',=!HJ!  
j+\$(G'7-%87(I\*!@J!c),4+&F'=?J!?)', 'kk)=!VJ!#),=?J!#8)\*I78=!#J!O75, '78=!cJ!)!O7-6&),4S=!  
OJ!H7F78'),=!DJ!HI'=#J!HS,\*I)8)&' ,5)Q=!OJ!c!BI+Q6-+,=!DJ!B'),=!VJ!h\$(I)84=!HJ!f)7I&7=  
) ,4!sJ!fI\$J!2NKN/3J!BI7!Q+47&74!-7)-+, )&!(S(&7-!+F!-\$8F)(7!VNX!f&\$E7-!),4!)\*Q+-6I78'(!  
VNXJ!G&+%)&!\_'+57+(I7Q')&!AS(&7-!0d2`3=!7NKNOG\_KKdK"KJ!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"KNLMNKNOG\_KKdK"KJ!

0` `J!B') ,=!DJ!VJ!#),=!OJ!c!BI+Q6-+,=!iJ!GJ!A), )47&&!#J!HS,\*I)8)&' ,5)Q=!#J!O75, '78=!YJ!@J!  
W):'4-+,=?J!#8)\*I78=!#J!A')'-! ? J! ? \$,\*7),=!HJ!#),=! J J ] ', ' ; )8\*78=!HJ!f)7I&7=UJ!fI+\$=OJ!  
\_J!i)(P-+,=!DJ! J J!\_),57=!HJ!\_78\*I7\*!fJ!\_'),=!WJ!\_'), (I'=@J!UJ!\_+\$;Q),=!YJ!BJ!\_\*\$7, I\$'-!  
GJ!W\$\*\*+,=! J!D\$=!@J!>\*+!@J!jJ!i)',=!@J!iJ!BI+QQ7-!UJ!i++-!HJ!j+\$9G'7-%87(I\*!#J!\_J!  
j8\$QQ7&=!I J!c),=!@J!c),4+&F'=!OJ!c)\$78; )&4=!eJ!c'=!AJ!c\$=!BJ!?) ) )8)=! ? J! ? ), 'kk)=!WJ!\_J!  
? '&&7\*!iJ! ? \$I&7=!#J!j J!#)\*8)=!GJ!#J!#7\*78-!I J!s',=!#J!O)SQ+,4=!cJ!O7-6&),4S=!iJ!@J!  
O+-7,\*87\*78=!DJ!HI'=!sJ!H\$,=!WJ!B+,' ),=!UJ!VJ!B\$%'7&&+!GJ!OJ!:) ,!478! J 78F=!VJ!h\$(I)84=!iJ!  
J ),5=!j J!AJ! J 7&&-!cJ! ? J! J 7-\*78,=!AJ! J '&+ ,=!iJ!e),5=!eJ!e)+!eJ!e+\$=!),4!sJ!fI\$J!  
2NKN/3J!G&+%)&!, '\*8+\$-!+E'47!%\$457\*!2"LdKgNKNK3J!Y)8\*I!HS-\*7Q!H('7,(7!W)\*='!1213=N[/09  
N1K/J!I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ["L/M7--49"19N[/09NKN/J!

0` 1J! ] ),5=!HJ!\_J!c),=!cJ!e\$=?J!1')+=!cJ!i'),5=!eJ!s',=!eJ!i',=!eJ!fI+\$=!GJ!@8Q),%7P=!iJ! ? )=  
? J! ] ),5=! ? J!HJ! ? J!i7\*\*7,=!DJ!B'),=!GJ!fI\$=!),4!eJ9GJ!fI\$J!2NKN/3J!@QQ+, '\$Q9478':74!  
, '\*8+\$-!+E'47!-!)!5&+%)&!-+\$8(7!' ,!-87)Q-J!V)\*\$87!(+QQ\$, '( ) \*+ , - ! " [ 2"3=!/Kd[J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"K0dM- / " / 1`9KN/9/d0/09LJ!

0` [J! ] ),5=!I J!eJ!G)+=!HJ!i7+,5=!@J!>\*+!@J!\_)-\*+!\_J!#+\$&\*78=!eJ! ] ),5=!#J!A')'-!DJ!B'),=! J J!





\*I7!( )8%+, !), 4!, '8+57, !(S(&7-J!Y)8\*I!HS-\*7Q!WS,)Q'(-!" /2/3=!` 1`9`L[J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ["L/M7-49"/9` 1`9NKN0J!

0[ J!c)\$78 ; )&4=!OJ=!GJ!DJ!@&&7, !\_J!OJ!W77Q78=!HJ!c' \$=!BJ! ? ) ) : )8)=!#J!O)SQ+, 4=!cJ!@&(+\*\*=!WJ!  
\_) -\*: 'P7, !=!@J!D) -\*7=! ? J!@J!D+&578-+, !=! ? J!HJ!i+I, -+, !=!\_J!c7I, 78=!#J!c', !=!@J! ? )8k)48'!=cJ!  
O), !=!DJ!B'), !=! J!e), 5=!eJ!e)+=!), 4!#J!O75, '78J!2NKN03J!>, & ), 4! ] ) \*78!G877, I+\$-7!G)-!  
\_ \$457\* -!F+8!OYAA@#NJ!!"J!H\*) \*7{XF{BI7{@8\*!+F!G&+% )&H()&7!@--7--Q7, \*-J!G&+% )&!  
\_ '+57+(I7Q' )&!AS(&7-!=!0` 2[3=!7NKNNG\_KK` 1 [ `J!I\*\*6-!.MM4+'J+85M"KJ"KNLMNKNNG\_KK` 1 [ `J!

0[ J!c)\$78 ; )&4=!OJ=!GJ!DJ!@&&7, !\_J!OJ!W77Q78=!HJ!c' \$=!BJ! ? ) ) : )8)=!#J!O)SQ+, 4=!cJ!@&(+\*\*=!WJ!  
\_) -\*: 'P7, !=!@J!D) -\*7=! ? J!@J!D+&578-+, !=! ? J!HJ!i+I, -+, !=!\_J!c7I, 78=!#J!c', !=!@J! ? )8k)48'!=cJ!  
O), !=!DJ!B'), !=! J!e), 5=!eJ!e)+=!), 4!#J!O75, '78J!2NKN03J!>, & ), 4! ; ) \*78!5877, I+\$-7!5)-!  
%\$457\* -!F+8!OYAA@#NJ!!NJ!O75'+, )&'k)\*'+, !), 4!I+Q+57, 'k)\*'+, !+F!7-\*'Q)\*7-J!G&+% )&!  
\_ '+57+(I7Q' )&!AS(&7-!=!0` 2[3=!7NKNNG\_KK` 1 [ dJ!I\*\*6-!.MM4+'J+85M"KJ"KNLMNKNNG\_KK` 1 [ dJ!

0[ /J!c'!=iJ!YJ!\_7:) (a\$)=!fJ! ] ) , 5=!HJ!H\*(I=!hJ!@8+8)=!@J!@8, 7\*I=!@J! j J!i)', !=!WJ!G+&&=!DJ!B'), !=!  
) , 4!iJ!f - (I7' - (I&78J!2NKN03J!DS48+(&'Q)\*' (!7E\*87Q7-!(+, \*8'%\$\*7!\*+!) -SQQ7\*8' (!\*87, 4-' , !  
7(+ -S-\*7Q!68+4\$( \* : \*S!&+--J!A+QQ\$, ' ) \*'+, -!Y)8\*I! ^!Y, : '8+, Q7, \*!/2"3=!`L`J!I\*\*6-!





HI : '47 , P+=!DJ!B' ) , =!DJ! e ) , 5= ! 1 J! ] ) , 5= ! ) , 4! \_ J! f I 7 , 5J!2NKNN3J!W7F' , '\*+ , -! ) , 4!Q7\*I+4-!\*+!  
7-\*Q)\*7!875'+ , )&!& , 4!( )8%+ , !F&\$E7-!F+8\*I7!-7(+ , 4!6I)-7!+F\*I7!OY5'+ , )&!A)8%+ , !AS(&7!  
@--7--Q7 , \*) , 4!#8+(7--7-!#8<7(\*!2OYAA@#9N3J!G7+-('7 , \*F'(! ? +47&!W7 : 7&+6Q7 , \*=' [203=  
"NdL9"0" 1J!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ[ "L/M5Q49" [9"NdL9NKNNJ!

00`J!W7 , 5= ! fJ!#J!A' )'-!= ! fJ!@J!Bk+Q6)9H+-)= ! ? J!H)\$ , +'-!= !AJ! s '\$=!AJ!B) , =!BJ!H\$, =!#J! j 7= ! eJ!A\$'=!  
j J!B) , )P)= ! 1 J!c' , =!OJ!cJ!BI+Q6-+ , =!DJ!B' ) , = ! eJ! e )+= ! eJ!D\$ ) , 5= !OJ!c)\$78 ; )&4= !@J! j J!i' ) , =!  
1 J! 1 \$= !@J! \_ )-\*=+- !HJ!H\*(I= !#J!>J!#)&Q78= !@J! ? J!OJ!#7\*87-(\$= !HJ!iJ!W) : '-!= ! fJ!c' \$= !GJ!G8)--= !AJ!  
@&7857&= !UJ!VJ!B\$% '7&+= !cJ!#78\$5' , '= ! J!J!#7\*78= ! ) , 4!UJ!AI7 : )&&'78J!2NKNN3J!A+Q6)8' , 5!  
) \*+ , )&!5877 , I+\$-7!5)-!%\$457\*-!876+8\*74!' , !ZVUAAA' , : 7 , \*+8'7-!)5' ) , -\*!)\*Q+-6I78'( !  
' , : 78-+' , -!J!Y)8\*I!HS-\*7Q!H('7 , (7!W)\*)= ! " / 2 / 3= ! " 10L9" 1` [J!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ[ "L/M7--49" /9  
"10L9NKNNJ!

001J!U) ; (7\*\*= !WJ= !@J! ? J!A\$, &'FF7= !HJ!H\*(I= ! ? J!XR-\$&&' : ) , = ! j J!@ , 478-+ , = !OJ!YJ!\_8)k'78= !BJ!AJ!D'&&=  
#J!@ , \*I+ , '= !@J!@8 , 7\*I= !hJ! j J!@8+8)= !#J!OJ!\_8'55= !WJ!HJ!G+&&= !@J! j J!i' ) , = ! 1 J!c' = !WJ!  
c+Q%)84+k'k'= !iJ!YJ!V)%7&= !\_J!#+\$&78= !OJ!H}F}8' ) , = !DJ!B' ) , = !VJ!h' + : S= !iJ9#J! ] '5 , 78+ , = !@J!  
] '&-I'87= ! ) , 4!HJ!f)7I&7J!2NKNN3J!@--7--' , 5!Q+47&!6874' (\*+ , -!+F!( )8%+ , !4S , )Q' (-! , !5&+%)&!  
48S& ) , 4-J!U8+ , \*78-! , !Y , : '8+ , Q7 , \*)&!H('7 , (7= ! " K= ! ` LKNKKJ!I\*\*6-.!  
MM4+'J+85M"KJ00dLMF7 , : -JNKNNJ` LKNKKJ!

00[J!U8'74&' , 5-\*7' , = !#J! ? J!i+ , 7= ! ? J!XRH\$&&' : ) , = !OJ!@ , 487 ; = !WJ!\_)PP78= !iJ!D)\$ (P= !AJ!c7! s \$ }8}= !  
GJ!#7\*78= ! J!J!#7\*78= !iJ!#+ , 58)\*k= !HJ!H\*(I= !iJ!GJ!A) , )47&&= !#J!A' )'-!= !OJ!\_J!i) (P-+ , = !HJ!OJ!@&' , = !  
#J!@ , \*I+ , '= !VJ!\_) \*7= ! ? J!\_7(P78= !VJ!\_7&&+\$' , = !cJ!\_+66= !BJ!BJ!BJ!AI)\$= !UJ!AI7 : )&&'78= !cJ!#J!  
AI' , '= ! ? J!A8+ , ' , = ! j J!J!A\$88'7= !\_J!W7(I)8Q7= !cJ! ? J!W<7\$\*(I+\$) , 5= ! 1 J!W+\$= ! ] J!Y : ) , = !OJ!@J!  
U77&S= !cJ!U7 , 5= !BJ!G)--78= !WJ!G'&F'&& ) , = !BJ!GP8'\*k)&' = !GJ!G8)--= !cJ!G875+8= !VJ!G8\$%78= !~J!  
Gy8-7= !>J!D)88' = !OJ!@J!D+\$5I\*+ , = !GJ!AJ!D\$88\*= !eJ!>4)= !BJ!>S' ) , = !>J!BJ!c' \$ <PE= !@J!i' ) , = !HJ!WJ!  
i+ , 7= !YJ! j ) \*+= !WJ! j 7 , , 74S= ! j J! j J!G+&47 ; <P= !iJ! j , )\$78= !iJ!>J! j +8-%)PP7 , = !@J! j x8\*k' , 578= !#J!  
c) , 4-(Iy\*k78= !HJ! j J!c)\$ : -7\*= !VJ!c7F• : 87= !HJ!c' 7 , 78\*= !iJ!c' \$= !GJ! ? )8& ) , 4= !#J!AJ! ? (G\$'87= !iJ!OJ!  
? 7&+ , = !WJ!OJ! ? \$ , 8+= !iJ!YJ!V)%7&= !HJ9>J!V)P)+P)= !eJ!V' ; )= !BJ!X , += !WJ!#788+\*!\_J!#+\$&78= !GJ!  
O7I478= !cJ!O7-6& ) , 4S= !YJ!O+%78\*-+ , = !AJ!Ox47 , %7(P= !BJ! ? J!O+- ) , = !iJ!H(I ; ' , 578= !AJ!  
H(I ; ' , 5-I) (P&= !OJ!H}F}8' ) , = !@J!H\$\*\*+ , = !AJ!H ; 77 , 7S= !BJ!B) , I\$)= !#J!#J!B) , = !DJ!B' ) , = !\_J!  
B'&8++P= !UJ!B\$% '7&&+= !GJ! : J!4J! ] 78F= !VJ!h'\$ (I)84= !AJ! ] )4)= !OJ! ] ) , , ' , PI+ !F= !@J!iJ! ] )-\*= , = !  
WJ! ] '&&' = !@J!iJ! ] '&\*-I'87= ! J!e \$ ) , = !AJ!e \$7= ! 1 J!e \$7= !HJ!f)7I&7= ! ) , 4!iJ!k7 , 5J!2NKNN3J!G&+%)&!  
A)8%+ , !\_\$457\*!NKN"J!Y)8\*I!HS-\*7Q!H('7 , (7!W)\*)= ! " / 2 / 3= ! " L" ` 9NKK [J!I\*\*6-.!  
MM4+'J+85M"KJ[ "L/M7--49NKN"90d1J!

00/J!U8'74&' , 5-\*7' , = !#J! ? J!XRH\$&&' : ) , = ! ? J! ] J!i+ , 7= !OJ! ? J!@ , 487 ; = !cJ!G875+8= !iJ!D)\$ (P= !AJ!c7!  
s \$ }8}= !>J!BJ!c' \$ <PE= !@J!X&-7 , = !GJ!#J!#7\*78= ! J!J!#7\*78= !iJ!#+ , 58)\*k= !AJ!H(I ; ' , 5-I) (P&= !HJ!  
H\*(I= !iJ!GJ!A) , )47&&= !#J!A' )'-!= !OJ!\_J!i) (P-+ , = !HJ!OJ!@&' , = !OJ!@&P)Q)= !@J!@8 , 7\*I= !hJ!@8+8)= !  
VJ!OJ!\_) \*7= ! ? J!\_7(P78= !VJ!\_7&&+\$' , = !DJ!AJ!\_\*\*\*5= !cJ!\_+66= !UJ!AI7 : )&&'78= !cJ!#J!AI' , '= ! ? J!  
A+8 , ' , = ! ] J!Y : ) , = !HJ!U)&P= !OJ!@J!U77&S= !BJ!G)--78= ! ? J!G7I&7 , = !BJ!GP8'\*k)&' = !cJ!G&+757= !GJ!  
G8)--= !VJ!G8\$%78= !~J!Gy8-7= !>J!D)88' = ! ? J!D7F , 78= !OJ!@J!D+\$5I\*+ , = !GJ!AJ!D\$88\*= !eJ!>4)= !BJ!  
>S' ) , = !@J! j J!i' ) , = !@J!i78- 'k4= !P! j ) 4+ , += !YJ! j ) \*+= !WJ! j 7 , , 74S= ! j J! j J!G+&47 ; <P= !iJ! j , )\$78= !  
iJ!>J! j +8-%)PP7 , = !#J!c) , 4-(Iy\*k78= !VJ!c7F• : 87= !J!c' , 4-)S= !iJ!c' \$= !fJ!c' \$= !GJ! ? )8& ) , 4= !VJ!  
? )S+\*! ? J!iJ! ? (G8)\*I= !VJ! ? 7\*k&= !VJ! ? + , ) ((= !WJ!OJ! ? \$ , 8+= !HJ9>J!V)P)+P)= !eJ!V' ; )= ! j J!  
Xz\_8'7 , = !BJ!X , += !#J!>J!#)&Q78= !VJ!#) , = !WJ!#788+\*! j J!#+(+(P= !\_J!#+\$&78= !cJ!O7-6& ) , 4S= !YJ!  
O+%78\*-+ , = !AJ!Ox47 , %7(P= !AJ!O+48'5\$7k= !BJ! ? J!O+- ) , = !iJ!H(I ; ' , 578= !OJ!H}F}8' ) , = !iJ!WJ!  
HI\$&78= !>J!HP<7& : ) , = !BJ!H\*7' , I+FF= !s J!H\$, = !@J!iJ!H\$\*\*+ , = !AJ!H ; 77 , 7S= !HJ!B)P)+= !BJ!B) , I\$)= !#J!  
#J!B) , = ! 1 J!B' ) , = !DJ!B' ) , = !\_J!B'&8++P= !DJ!B-\$< , += !UJ!B\$% '7&&+= !GJ! : J!4J! ] 78F= !@J!#J! ] )&P78= !



ON/J!XR-\$&&' : ) , = ! ? J = ! # J ! U8'74&' , 5 - \* 7' , = ! HJ ! H \* ( I = ! # J ! @ , \* I + , ' = ! @ J ! @ 8 , 7 \* I = ! h J ! j J ! @ 8 + 8 ) = ! h J ! \_ ) - \* 8 ' P + : = ! AJ ! W7&'87 = ! WJ ! HJ ! G + && = ! @ J ! i ) ' , = ! YJ ! j ) \* = ! WJ ! j 7 , , 74S = ! iJ ! j , ) \$ 78 = ! HJ ! c ' 7 , 78 \* = ! WJ ! c + Q % ) 84 + kk = ! # J ! AJ ! ? ( G \$ ' 87 = ! iJ ! OJ ! ? 7&\* + , = ! iJ ! YJ ! V ) % 7& = ! iJ ! # + , 58 ) \* k = ! \_ J ! # + \$ &\*78 = ! OJ ! H } F } 8 ' ) , = ! DJ ! B ' ) , = ! VJ ! h \$ ' ( I ) 84 = ! @ J ! # J ! ] ) & P78 = ! ] J ! e \$ ) , = ! 1 J ! e \$ 7 = ! ) , 4 ! HJ ! f ) 7 I & 7 J ! 2NKNN3J ! # 8 + ( 7 -- 9 + 8 ' 7 , \* 74 ! ) , ) & S - ' - ! + F ! 4 + Q ' , ) , \* ! - + \$ 8 ( 7 - ! + F ! \$ , ( 78 \* ) ' , \* S ! ' , ! \* I 7 ! & ) , 4 ! ( ) 8 % + , ! - ' , Pj ! V ) \* \$ 87 ! ( + Q Q \$ , ' ( ) \* + , - = ! " 02 " 3 = ! / ^ d " J ! I \* \* 6 - . ! M4 + ' J + 85M " KJ " K0dM - / " / 1 ^ 9KNN90N / " 19dJ !

ON0J!H7'&78=AJ=iJ!OJ! ? 7&\*+, =!hJ! j J!@8+8)=HJ!H\*(I=#J!U8'74&', 5-\*7', =!#J!@, \*I+, =!WJ!G+&&=@J! j J! i)' , =!YJ!i+7\*k<78=HJ!c'7, 78\*=WJ!c+Q%)84+kk'=HJ!c\$\$-- )78=I!YJ! ? J!HJ!V)%7&=DJ!B' ) , =!VJ! h\$(I)84=@J!#J! ] )&P78= ] J!e\$ ) , =! ) , 4!HJ!f)7I&7J!2NKNN3J!@87!\*7887-\*8')&!%'+-6I787!Q+47&-! F\*!F+8!-'Q\$&)\*' , 5!\*I7!5&+% )&!& ) , 4!( )8%+, !- , Pq!i+\$8 , )&!+F!@4: ) , (7-' , ! ? +47&' , 5!Y)8\*I! HS-\*7Q=!" / 2[3=7NKN" ? HKKNL / 1J!I\*\*6-.!M4+'J+85M"KJ"KNL\NKN" ? HKKNL / 1J!

ONNJ!HI'=!eJ!eJ!fI) , 5= !\_J! ] \$= !\_J! ] ) , 5= ! cJ ! c = ! DJ ! HI = ! VJ ! i ' , = ! WJ ! cJ ! c \$ = ! OJ ! ? ' ) += ! 1 J ! c \$ = ! s J ! G7 , 5= ! AJ ! c \$ = ! cJ ! D7 = ! VJ ! U ) , 5= ! AJ ! e \$ 7 = ! iJ ! D7 = ! DJ ! U7 , 5= ! HJ ! # ) , = ! DJ ! B ' ) , = ! ) , 4 ! s J ! e \$ ! 2NKNN3J ! \_ \$ ' & 4 ' , 5 ! - + ( ' ) & ! 87 - ' & ' 7 , ( 7 ! , ! V + 8 \* I ! j + 87 ) ! ( ) , ! Q \* ' 5 ) \* 7 \* I 7 ! ' Q 6 ) ( \* - ! + F ! ( & ' Q ) \* 7 ! ( I ) , 57 ! + , ! F + + 4 ! - 7 ( \$ \* S J ! V ) \* \$ 87 ! U + + 4 = ! 02 ` 3 = ! / LL9 [ " " J ! I \* \* 6 - . ! M4 + ' J + 85M " KJ " K0dM - / OK " 19KNN9KK [ [ " 91J !

ON"J!H\*): 78= ! @ J ! OJ = ! ? J ! H ) \$ , + ' = ! iJ ! GJ ! A ) , ) 47&&= !\_J!#+\$&\*78=OJ!\_J!i) (P-+, =!#J!O75, '78=OJ! c)\$78; )&4= ! # J ! @ J ! O ) S Q + , 4 = ! GJ ! DJ ! @ && 7 , = ! # J ! j J ! # ) \* 8 ) = ! # J ! \_ 785 ) Q ) - ( I ' = ! # J ! \_ + \$ - a \$ 7 \* = ! VJ ! AI ) , 48 ) = ! # J ! A ' ) ' = ! @ J ! G \$ - \* ) F - + , = ! ? J ! > - I ' k ) ; ) = ! @ J ! > \* = ! BJ ! j & 7 ' , 7 , = ! HJ ! ? ) P - S \$ \* + : = ! iJ ! ? ( V + 8 \* + , = ! iJ ! OJ ! ? 7&\*+, = ! iJ ! ? y&&78= ! eJ ! V ' ; ) = ! HJ ! # 7 , 5 = ! ] J ! iJ ! O ' & 7S = ! @ J ! H7578 = ! DJ ! B ' ) , = ! @ J ! B - \$ 8 \$ ) = ! eJ ! e ' , = ! fJ ! f I ) , 5 = ! \_ J ! f I 7 , 5 = ! ) , 4 ! s J ! f I \$ ) , 5J ! 2NKNN3J ! O75 ' + , ) & ! \* 87 , 4 - ! ) , 4 ! 48 ' : 78 - ! + F ! \* I 7 ! 5 & + % ) & ! Q 7 \* I ) , 7 ! % \$ 457 \* J ! G & + % ) & ! AI ) , 57 ! \_ ' + & + 5S = ! Nd2 " 3 = ! " dN9NKKJ ! I \* \* 6 - . ! M4 + ' J + 85M " KJ " " " " M5 ( % J " [ LK " J !

ONKJ!B' ) , = ! DJ = ! fJ ! \_ ' ) , = ! DJ ! HI = ! 1 J ! s ' , = ! VJ ! # ) , = ! AJ ! c \$ = ! HJ ! # ) , = ! UJ ! VJ ! B \$ % ' 7 && + = ! iJ ! AI ) , 5 = ! ) , 4 ! GJ ! A + , ( I 744 ) J ! 2NKNN3J ! D ' - \* + 8S ! + F ! ) , \* I 8 + 6 + 57 , ' ( ! V \* 8 + 57 , ! ' , 6 \$ \* - ! 2D ) V ' 3 ! \* + \* I 7 ! \* 7887 - \* 8 ) & ! % ' + - 6 I 787J ! ! [ ! ] 8 ( Q ' , ! 87 - + & \$ \* + , ! ) , , \$ ) & ! 4 \* ) - 7 \* ! F 8 + Q ! " d1K ! \* + ! NK " LJ ! Y ) 8 \* I ! HS - \* 7 Q ! H ( ' 7 , ( 7 ! W ) \* ) = ! " / 2 " K3 = ! / [ [ " 9

B+ ; )84!)!\$, 'F'74!Q+47&' , 5!F8)Q7 ; +8PJ!@58'(\$&\*\$8)&! , 4!U+87-\*! ? 7\*7+8+&+5S=!ON[="KL" //J!  
I\*\*6-!.MM4+'J+85M"KJ"K"1MkJ)58F+8Q7\*JNKNNJ"KL" //J!

0" /J!e \$=!DJ=!VJ!c\$=!\_J!U\$=!cJ!f I) , 5=! ? J! ] ) , 5=! ) , 4!DJ!B' ) , J!2NKNN3J!D+\*-6+\*-=(+9+(\$887 , (7=! ) , 4!-I'F\*!+F!(+Q6+\$ , 4!) , 4!()-()4' , 5!7E\*87Q7!(&'Q)\*7!7:7 , \*-!' , !Y\$8)-' ) , !48S& , 4-J!  
Y , : '8+ , Q7 , \*!> , \*78 , )\*'+ , )&="!1L="K` [KLJ!I\*\*6-!.MM4+'J+85M"KJ"K"1MkJ7 , : ' , \*JNKNNJ"K` [KLJ!

0"OJ!e \$=!fJ=!#J!A')' -=!HJ!#')+=!OJ!@J!D+\$5I\*+ , =!AJ!c\$=!DJ!B' ) , =!YJ!@5)\*I+P&7+\$=!GJ!OJ!j )\*\*7&=!HJ!  
H'\*(I=!WJ!G+&&=!1J!e\$7=! ) , 4!@J! ] )&P78J!2NKNN3J!U+87-\*!7E6) , -'+ , !4+Q' , )\*7-!AI' , )R-!& , 4!  
( )8%+ , !-' , P!-' , (7!"LdKJ!V)\*\$87!A+QQ\$ , '()\*'+ , -!"02"3=[0` /J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"K0dM- / " / 1`

68+(7--9%)-74!Q+47&-J!Y, : '8+, Q7, \*)&!O7-7)8(I!c7\*\*78-=" 12[3=K[ /K/ "J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"Kddm" ` /d9LON1M)%F) ("J!

OK/J!AI7, =!fJ=iJ!c'=\$!WJ! j J!D7, k7=!WJ!VJ!D\$, \*k', 578=! j J!AJ! ] 7&&=!HJ!H\*(I=#J!U8'74&', 5-\*7', =!YJ!  
i+7\*k<78=!hJ!\_)ate8'P+ : =!WJ!HJ!G+&&=!hJ!D) : 784=!@J! j J!i)' , =!YJ! j ) \*+=!HJ!c'7, 78\*!=WJ!  
c+Q%)84+kk'=#J!AJ! ? (G\$'87=iJ!OJ! ? 7&+ , =!iJ!YJ! ? J!HJ!V)%7&=\_J!#+\$&\*78=!DJ!B' ) , =!@J!i!  
] '\*-I'87=!HJ!f)7I&7=!) , 4!HJ! ? J! ? '7878J!2NKN"3J!c' , P' , 5!5&+%)&!\*7887-\*8)&!AX!N!F&\$E7-!) , 4!  
7, : '8+, Q7, \*)&!48' : 78-J!!' , F787, (7-!F8+Q!\*I7!X8%\*' , 5!A)8%+ , !X%-78: ) \*+8S!N!-) \*7&&\*7!) , 4!  
\*7887-\*8)&!%'+-6I78'(!Q+47&-J!@\*Q+-6I78'(!AI7Q' -\*8S!) , 4!#IS-'(-=!N"2L3=!1110911dKJ!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ["L/M)(69N"911109NKN"J!

OKOJ!A\$='!1J!UJ!fI+=\$!#J!A')' =!YJ!@J!W) : '4-+ , =!UJ!VJ!B\$%'7&&+=!1J!V'\$='!1J!i\$=!iJ!G!A) , )47&&=@J!  
UJ!\_+\$ ; Q) , =!OJ!\_J!i)(P-+ , =!VJ!WJ! ? \$7&&78=!1J!fI7, 5=!WJ!OJ!j ) , \*78=!DJ!B' ) , =! ] J!  
@4)&%'7P7=!eJ!\_+!=!sJ! ] ) , 5=!1J!fI) , =!) , 4!WJ!fI\$J!2NKN"3J!G&+%)&!Q)66' , 5!+F!(8+69-67('F'(!  
7Q'--'+ , !F)( \*+8-!I'5I&'5I\*-!I+\*-6+\*-!+F! , '\*8+\$-!+E'47!Q'\*5)\*'+ , J!V)\*\$87!U++4=!N2""3=ldd19  
dLOJ!I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ"K0dM- /OK"19KN"9KK0d/9LJ!

OKNJ!U7, 5=!1J!\_J!U\$=!eJ!fI) , 5=!VJ!#) , =!fJ!f7, 5=!DJ!B' ) , =!eJ!cS\$=!eJ!AI7, =!#J!A')' =!eJ! ] ) , 5=!cJ!  
fI) , 5=!cJ!AI7, 5=!UJ!BJ! ? )7-\*87=? J!U78, € , 47k9 ? )8\* , 7k=!iJ!H)84) , =!) , 4!iJ!#7, \$7&)-J!  
2NKN"3J!O7(7 , \*!&7 : 7&' , 5!+FF!+F! : 757)\*'+ , 15877 , , 7--!) , 4!68'Q)8S!68+4\$( \*'+ , !87 : 7)&-\*I7!  
' , (87)-' , 5!-+&! ; \*78!&'Q\*) \*'+ , -!+ , !\*I7!5877 , ' , 5!Y)8\*J!H('7 , (?!\_\$\$\$7\*' , =!112"/3=!/1N9"/^"J!  
I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ"K"1MkJ-( '%JNKN"JKNJKNJ!

OK"J!G\$7, 7\*=\_J!\_J!G)%8'7&&7=!AJ!AI7, \$=!WJ!@88+\$)S-!iJ!\_)&7-47, \*=? J!\_78, +\$E=!YJ!\_8\$, '=!iJ!#J!  
A)&'Q) , =!OJ!A)84' , )7&=!HJ!AI7, =!#J!A')' =!WJ!W7-%+' =!iJ!U+\$ (I7=!HJ!U8) , P=!AJ!D7 , )\$&=!YJ!  
c\$5)\*'+=!hJ!V'6)&=!BJ!V7-Q7=? J!X%78-\*7' , 78=!HJ!#7&&78' , =!WJ!HJ!#+ ; &-+ , =!WJ!#J!O)--7=!UJ!  
O77-!iJ9U!H+\$-- , )=!eJ!H\$=!DJ!B' ) , =!DJ!h)&' , =!) , 4!UJ!fI+\$!2NKN"3J!A) , !VNx!7Q'--'+ , -!  
+FF-7\*!I7!%7, 7F\*!-F8+Q!-+&!+85) , '(!()8%+ , !-\*+8)57q!G&+%)&!AI) , 57!\_'+&+5S=!N"2N3=!N0"9  
N[1J!I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ""""M5(%J" [0/NJ!

OKKJ!D\$) , 5=!eJ!\_J!B)+=!fJ!I')+(I7, =!eJ!e) , 5=!cJ!c' ) , 5=!cJ! ] ) , 5=!#J9@J!i)' ( , \*I7=!DJ!B' ) , =!) , 4!  
] J!O7, J!2NKN"3J!A+ , -78: ) \*'+ , !\*&&57!' , (87)-7-!(+8 , ! ) , 4!-+S%7) , ! ; ) \*78!68+4\$( \*' : \*S!)(8+--!  
\*I7!X!'+!O' : 78!\_) -' , J!@58'(\$&\$8)&! ] ) \*78! ? ) , )57Q7 , \*=N[ /="K1L1NJ!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"K"1MkJ)5 ; ) \*JNKN"J"K1L1NJ!

NLLJ!c'=\$!iJ!eJ!e+\$=!iJ!c'=\$!HJ!H\*(I=!1J!G\$=!iJ!YJ!V)%7&=!WJ!c+Q%)84+kk'=? J!c\$+?!1J!U7, 5=!@J!  
@8, 7\*I=!@J! j J!i)' , =!#J!U8'74&', 5-\*7' , =!DJ!B' ) , =!\_J!#+\$&\*78=!) , 4!WJ! j + , 5J!2NKN"3J!O7-6+ , -7!+F!  
5&+%)&!& ) , 4!7 : )6+\*8) , -6'8)\*'+ , !\*+!(&'Q)\*7!(I) , 57=!7&7 : ) \*74!AXN=!) , 4!& ) , 4!\$-7!(I) , 57J!  
@58'(\$&\$8)&! ) , 4!U+87-\*! ? 7\*7+8+&+5S=!0""="!Kd110J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"K"1MkJ)58F+8Q7\*JNKN"J"Kd110J!

NLDJ!c'=\$!eJ!eJ!c'=\$!iJ!U\$=!AJ9YJ!e) , 5=!1J!W+ , 5=!DJ!B' ) , =!\_J!B)+=!iJ!e) , 5=!eJ! ] ) , 5=!eJ!f+\$=  
) , 4!fJ! j 7J!2NKN"3J!#8+<7(\*'+ , !+F!F\$\*\$87! ; '&4F'87!7Q'--'+ , -!' , ! ; 7-\*78 , !ZH@\$ , 478!(&'Q)\*7!  
(I) , 57J!!(+ , \*8%'\$\*'+ , -!F8+Q!(I) , 57-!' , ! ; '&4F'87=!F\$7&!&+)4' , 5!) , 4!F\$7&!Q+ '-\*\$87J!  
> , \*78 , ) \*'+ , )&!i+\$8 , )&!+F!0.2(J! ] TJETQq0.2("KJ"K+0.2+4\$()0.20.2(2(')0.2(J! ] .2(J! ] "6[(5&)0..24000.24"0

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



\_+4'8-PS=@J!#+66=!cJ!\_+\$ ; Q) ,=@J!\_7\$-7,=!iJ!AI) ,5=!#J!D) :&•P=!WJ!c7(&•87=!iJ!GJ!  
A) , )47&&=!OJ!\_J!i)(P-+ ,=!#J!D7FF78=!VJ! ] ) , , 78=! ] J!f I) ,5=! ,4!YJ!@J!W) : '4-+ ,J!2NKN"3J!  
s \$) , \*'F'()\*'+ ,!+F!5&+%&!) ,4! , )'+ , )&! , '\*8+57 , !%\$457\*-!F+8!(8+6!68+4\$(\*'+ ,J!V)\*\$87!U++4=!  
N2`3=[NL9[ /KJ!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ"K0dM- /OK"19KN"9KKO"d9[J!

N`dJ!fI+\$=!eJ! ? J!D\$) ,5=!D!B' ) ,=!OJ!1\$=!iJ!G7=!1J!e ) ,5=!OJ!c '\$=!eJ!H\$ ,=!HJ!#) ,=!sJ!G)+=!) ,4!HJ!  
W+ ,5J!2NKN"3J!U+\$8!47()47-!+F! , '\*8+\$-!+E'47!7Q'--'+ ,!F8+Q!AI' ,7-7!)a\$)(\$&\*\$87!  
\$,478-(+87-!\*I7!\$857 , (S!) ,4!+66+8\*\$ , '\*S!F+8!(&'Q)\*7!(I) ,57!Q'\*'5)\*'+ ,J!Y , : '8+ , Q7 , \*)&!  
O7-7)8(I!c7\*\*78-="12""3=""/K0dJ!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ"KddM" `/d9L0N1M)(0""`J!

N` `J!\_) -\*+ -=!@J=!#J!A') '-!#J!U8'74&' ,5-\*'7 ,=!HJ!H\*(I=!iJ!#+ ,58)\*k=!cJ!U) ,=!iJ! ] '5 ,78+ ,=!ZJ! ] 7%78=  
? J!O7'(I-\*'7 ,=!fJ!U\$=!#J!@ , \*I+ , '!@J!@8 ,7\*I=!hJ!D) :784=!@J!j J!i) ,=!YJ!i+7\*k<78=!iJ!j , )\$78=  
HJ!c'7 ,71.2(\*)0.2(\$87)0.2(!)0.2( , \*)0.2())0.2(&)0.2(!) ] TJETQq0.2400.2(8=! )30504DcmBT50=!J!0.2(I=!h)AJO











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

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















"` 1J!A)&&7=!cJ=iJ!GJ!A), )47&&=#J!#)\*8)=!#J!A')'-=: j J!>(I'!=DJ!B'), =! ? J! j +, 4+=!HJ!#')+!@J!@8, 7\*I=!  
@J!\_J!D)8678=!@J!>\*+=!YJ! j )\*+=!AJ! j +:7, =!HJ!H'\*(I= !\_J!WJ!H\*+(P78=!VJ!h': +S=!@J! j 'k\*-I'87=!HJ!  
f)7I&7=!), 4!\_J!#+\$&\*78J!2NK" 13J!O75'+, )&!()8%+, !F&\$E7-!F8+Q!&), 4!\$-7!), 4!&), 4!(+: 78!(I), 57!  
' , !@-' )=! "LdKgNKKLJ!Y, : '8+, Q7, \*)&!O7-7)8(I!c7\*\*78-=" "2` 3=!K` /K" "J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"Kddm" ` /d9LON1M" "M` MK` /K" "J!

"` [J!W), 5)&!HJ!OJ=!DJ!B'), =!AJ!c\$=!HJ!#), =!VJ!#7478-+, =!), 4!@J!D7--&J!2NK" 13J!HS, 785'-\*(!7FF7(\*-!  
+F!(&'Q)\*7!(I), 57!), 4!58)k', 5!+, !, 7\*!68'Q)8S!68+4\$(\*'+, !+F! ? +, 5+&'), !58)--&), 4-J!  
Y(+ -6I787=! 2[3=7K"N` /J!I\*\*6- .!MM4+'J+85M"KJ"KKNM7(-NJ"N` /J!

"` /J!>\*+=!@J! ? J!>,) \*+Q'!=WJ!VJ!D\$, \*k', 578=!AJ!H(I ; )&Q=@J! ? J! ? '(I)&P=!OJ!A++P=@J! j J! j ', 5=!  
iJ! ? )+=!eJ! j 7'!=! j J! ? J!#+-\*=-! j J! j ), 5=!@J!@8)', =!HJ!D\$), 5=!WJ!iJ!D)S7-!WJ! ? J!O'('( \$\*+=! 1 J!  
HI'!=! ? J!D\$), 5=!DJ!c7'!=DJ!B'), =!AJ!c\$=!iJ!e), 5=!\_J!B)+!@J!i)', =!\_J!#+\$&\*78=!HJ!#7, 5=!#J!  
A')'-=:iJ!\_J!U'-I78=!VJ!#)8)k++=: j J!H(I)7F78=!AJ!#7, 5=!VJ!f7, 5=!), 4!UJ!fI)+J!2NK" 13J!  
W7(4)&!\*87, 4-!' , !\*I7!-7)-, )&9(S(&7!)Q6&\*\$47!+F!\*7887-\*8')&!AXN!7E(I), 57!87-\$&\*', 5!F8+Q!  
\*I7!7, -7Q%&7!+F!\*7887-\*8')&!%'+-6I787!Q+47&-J!B7&&\$-!\_J!AI7Q'()&!), 4!#IS-'()&!  
? 7\*7+8+&+5S=!1d2"3=!NdL1dJ!I\*\*6- .!MM4+'J+85M"KJ!O/KNM\*7&&\$-%J: 1dJNdL1dJ!

"` OJ!c7!s\$}8}=!AJ=!OJ! ? J!@, 487 ; =!iJ!GJ!A), )47&&=!HJ!H'\*(I= !iJ!>J! j +8-%)PP7, =!GJ!#J!#7\*78-!@J!AJ!  
? ), , ' , 5=!BJ!@J!\_+47, =!#J!#J!B), -=!OJ!@J!D+\$5I\*+, =!OJ!UJ! j 77&', 5=!HJ!@&', =!XJ!WJ!@, 487 ; =!  
#J!@, \*I+, '!=!cJ!\_)8%78+=!cJ!\_+66=!UJ!AI7: )&&'78=!cJ!#J!AI', '!=!#J!A')'-=: j J!A\$88'7=!AJ!W7&'87=!HJ!  
AJ!W+, 7S=!#J!U8'74&', 5-\*7', =!BJ!GP8\*k)&'=-!>J!D)88'=-!iJ!D)\$ (P=!hJ!D) : 784=! ? J!D+667Q)=! j J!  
j J!G+&47 ; '<P=@J! j J!i)', =!YJ! j )\*+=!@J! j x8\*k', 578=!#J!c), 4-(Iy\*k78=!VJ!c7F•: 87=!@J!c7, \*+, =!  
HJ!c'7, 78\*=!WJ!c+Q)84+kk'!=!iJ!OJ! ? 7&\*+, =!VJ! ? 7\*k&=!UJ! ? '&&78+=!#J! ? J! ? +, \*7'8+=!WJ!OJ!  
? \$, 8+=!iJ!YJ! ? J!HJ!V)%7&=!HJ9>J!V)P)+P)=! j J!Xz\_487, (!A')OX j TJETQ(J) j TJETQq0.24000.2c)(!A')OX j 0.2

"1LJ!O7,=! ] J!DJ!B'),=! ] J!i!A)'=!HJ!YJ!c+I87,k=!AJ!HJ!D+6P',-+ ,=! ] J!i!D\$),5=i!j!e),5=!\_J!B)+=!
HJ!#),=!),4!OJ!D7J!2NK"13J!A7,\*\$8S!&+ ,5!',(87)-',5!\*87,4!),4!:)8')%&'!S!+F!4'--+&:74!
+85),'(!()8%+,!7E6+8\*F8+Q!\*I7!?'--'66!O':78!%)',!48':7,%S!),\*\$8!&!),4!),\*I8+6+57,'(!
F+8(' ,5J!G&+%)&!\_' +57+(I7Q')&!AS(&7-=!0K2L3="Ndd9"NLLJ!I\*\*6-!
MM4+'J+85M"KJ"KKNMKN"1G\_KK[OL[J!

"1dJ!H)\$,+ '-=! ? J!#J!\_+-\$a\$7\*=\_J!#+\$&78=@J!#7875+ ,=!#J!A')'=-!i!GJ!A),)47&=!YJ!i!j!
W&\$5+P7,(PS=!GJ!Y\*'+67=!WJ!\_) -\*: 'P7,=!HJ!D+\$; 7&',5=!GJ!i),--7,-9 ? )7, I+\$\*!UJ!VJ!
B\$% '7&+=!HJ!A)-\* )4'=!OJ!\_J!i)(P-+ ,=! ? J!@&7E7=hJ! j J!@+8)=WJ!iJ!\_77&',5=#J!\_785)Q)-(I'=!
WJ!OJ!\_&)P7=!GJ!\_8)'&-F+84=!hJ!\_8+ :P',=!cJ!\_8\$ I ; '&78=!AJ!A87 :+ '-78=!#J!A8'&=! j J!A+ :7S=!AJ!
A\$88S=!AJ!U8),P7,%785=!VJ!G74,7S=!cJ!Dx5&\$,49>-)P-- ,=! ? J!>-'k); )=@J!>\*+!UJ!i+++!DJ9HJ!
j 'Q=!BJ! j &7',7,=!#J! j 8\$QQ7&=iJ9UJ!c)Q)8a\$7=!OJ!c),57,F7&4=!OJ!c+() \*7&=!BJ! ? )(I'4)=HJ!
? )P-S\$\*+ :=! j J!AJ! ? (W+ ,)&4=iJ! ? )8-I)&=!iJ!OJ! ? 7&\*+ ,=!>J! ? +8',+!hJ!V)'P=!HJ!XzW+I78\*S=
UJ9iJ! ] J!#)8Q7,\*'78=!#J! j J!#)\*8)=!AJ!#7,5=!HJ!#7,5=!GJ!#J!#7\*78-!>J!#'-+ ,=!AJ!#8'57,\*!OJ!
#8', ,=! ? J!O)Q+ ,7\*! ] J!i!O'&7S=! ? J!H)'\*+! ? J!H)',\* , '!OJ!H(I8+7478-!>J!i!H'Q6-+ ,=!OJ!
H6)I , '!#J!H\*77&7=!@J!B)P'k); )=\_J!UJ!BI+8,\*+ ,=!DJ!B'),=!eJ!B+I'Q)=!VJ!h' :+S=@J!
h+\$&5)8)P'=-! ? J!:) ,! ] 77&7=GJ!OJ!:) ,!478! ] 78F=!OJ! ] 7'--=!AJ! ] '74',QS78=!WJ!iJ! ] '&\*+ ,=!@J!
] '&-I'87=!WJ! ] +8'IS=!WJ! ] \$,(I=I J! I \$!eJ!e+-I'4)=\_J!f I),5=!fJ!f I),5=!),4!s J!f I\$!
2NK"13J!BI7!5&+%)&!Q7\*I),7!%\$457\*!NKKKgNK"NJ!Y)8\*IHS-\*7Q!H('7,(7!W)\*=!d2N3=1L`9` [ "J!
I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ["L/M7--49d91L`9NK"1J!

"1`J!HI)+=iJ!1 J!f I+\$!eJ!c\$+!GJ!f I),5=! ] J!e),=iJ!c'=\_J!c'=!cJ!W),=iJ!\_J!U'-I78=!fJ!G)+=eJ!
D7=!WJ!D\$,\*k',578=!@J! j J!i)',=iJ! ? )+!@J! ? J! ? '(I&)P=!VJ!#)8)k++=!AJ!#7,5=\_J!
#+\$&\*78=!AJ!OJ!H(I ; )&Q=!I J!HI'=!OJ!H\$ ,=!UJ!B)+=!DJ!B'),=!eJ! ] 7'=!VJ!f7,5=!s J!f I\$=!),4! ] J!
f I\$J!2NK"13J!Z,(78\*)',\*S!),&S-'!+F!\*7887-\*8')&!,7\*!68'Q)8S!68+4\$(\*:'\*S!),4!,7\*%' +Q7!
68+4\$(\*:'\*S!',!AI',)!4\$8',5!"LK"gNKK[J!i+\$8,)&!+F!G7+6IS-'()&!O7-7)8(IJ!\_' +57+-(7,(7-!
"N"2[3="O"9"OLOJ!I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ"KKNMKN" [iGKKOK1NJ!

"11J!BI+Q)-!OJ!BJ!>J!AJ!#87,\*'(7=!DJ!G8):7,=!#J!A')'=-!iJ!\_J!U'-I78=!WJ!i!j!D)S7-! ? J!D\$),5=!WJ!VJ!
D\$,\*k',578=!@J!>\*+!@J!i)',=iJ! ? )+!@J! ? J! ? '(I&)P=!HJ!#7,5=\_J!#+\$&\*78=!WJ! ? J!O'('( \$\*+!I J!
HI'=!AJ!H(I ; )&Q=!DJ!B'),=!),4!VJ!f7,5J!2NK"13J!>,(87)-74!&'5I\*{\$-7!7FF('7,(S!',!,+8\*I78,!
\*7887-\*8')&!7(+ -S-\*7Q-' ,4')\*74!%S!AXN!),4!5877',5!+%-78:)\*+ , -J!G7+6IS-'()&!O7-7)8(I!
c7\*78-!/O2N"3="="=00L90""=0/LJ!I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ"KKNMKN"1GcK`K`"KJ!

"1 [J!B'),=!DJ!AJ!c\$=#J!A')'=-!@J! ? J! ? '(I&)P=!iJ!GJ!A),)47&=!YJ!H)'P); )=!WJ!VJ!D\$,\*k',578=! j J!
OJ!G\$8,7S=!HJ!H\*(I=\_J!f I),5=iJ!e),5=#J!\_+-\$a\$7\*=\_J!\_8\$ I ; '&78=!GJ!AI7,=!YJ!
W&\$5+P7,(PS=!#J!U8'74&',5-\*7',=iJ! ? 7&'&+=!HJ!#),=\_J!#+\$&\*78=!OJ!#8', ,=! ? J!H)\$,+ '-!AJ!OJ!
H(I ; )&Q=!),4!HJ!AJ! ] +F-SJ!2NK"13J!BI7!\*7887-\*8')&!%' + -6I787!)-!),7\*!-+\$8(7!+F!5877,I+\$-7!
5)-7-!+!\*I7!)\*Q+-6I787J!V)\*\$87=[0"2` [L03=!NN[9NNDJ!I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ"KodM,)\*\$87"1L/1J!

"1/J!B'),=!DJ! ] J!O7,=\_J!B)+=!GJ!H\$,=!@J!AI)667&P)=!I J! ] ),5=!HJ!#),=iJ!e),5=iJ!c'\$=\_J!HJ!
F7&k78=iJ! ? J! ? 7&'&+=!),4!iJ!O7'&&SJ!2NK"13J!A&'Q)\*7!7E\*87Q7-!),4!+k+ ,7!6+&&\$\*+ ,J!!)!
58+ ; ,5\*I87)\*+!AI',)R-!F++4!-7(\$8\* SJ!Y(+ -S-\*7Q!D7)&\*I!),4!H\$-\*) ,)% '&'S=!N2"3=!7K"NKOJ!
I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ"KKNM7I-NJ"NKOJ!

"1OJ! I \$=!I J!UJ!e \$),=!#J!i!j!D),-+ ,=!HJ!WJ! ] \$&&- (I&7578=!#J!YJ!BI+8,\*+ ,=! ] J!i!O'&7S=!I J!H+ ,5=!WJ!
YJ!G8)I)Q=!AJ!H+ ,5=!),4!DJ!B'),J!2NK"13J!O7:'7 ; -!),4!-S,\*I7-7-J!!U+\$8!47()47-!+F!



























4\$8',5!"L`LgNKKdJ!!)66&'()\*'+,!+F!)!5&+%)&!%' +57+(I7Q'-\*8S!Q+47&J!\_' +57+-( '7, (7-!` 2L3=!  
N1`09N1L/J!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ["L/M%59`9N1`09NK"KJ!

[LJ!B'),=!DJ=!1J!1\$=!HJ!?' )+=!YJ!H',4I+<=\_J!iJ!\_7&\*8),=!),4!fJ!#),J!2NK"K3J!?' +47&',5!7(+S-\*7Q!  
87-6+, -7-!+!687-(8%74!F'87-!',!)!6I+-6I+8\$-97,8'(I74!Y:785&)47-!;7\*&),4J!>J!#I+-6I+8\$-!  
4S,)Q'(-!),4!(\*)\*\*'&!87(+:78S!Y(+&+5'())&!?' +47&&',5=!NN"2L3="N[N9"N11J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"K"1MkJ7(+&Q+47&JNKKLJ"NJKN[J!

[dJ!1\$=!1J=!DJ!B'),=!AJ!fI),5=!?' J!c'\$=! ]J!O7,=!GJ!AI7,=!AJ!c\$=),4!cJ!\_8\$I;'&78J!2NK"K3J!  
@\*\*8%'\$\*'+,!+F!-6)\*&!&!),4!\*7Q6+8)&!:)8')\*'+,-!',!\*7887-\*8')&!Q7\*I),7!F&SE!+:78!V+8\*I!  
@Q78'())!\_' +57+-( '7, (7-!` 2" "3!010`J!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ["L/M%59`9010`9NK"KJ!

[`J!fI),5=!AJ!DJ!B'),=!eJ! ]),5=!BJ!f7,5=!),4!eJ!c'\$!J!2NK"K3J!#874'(\*',5!87-6+, -7!+F!F\$7&!&+)4!  
\*+!F\$\*\$87!(I),57-!',!(&'Q)\*7!),4!)Q+-6I78'(!+Q6+-'\*'+,!',!\*I7!H+\$\*I78,!Z,'\*74!H\*)\*7-J!  
U+87-\*!7(+&+5S!),4!Q),)57Q7,\*=!N1K2/3=![ [19[1/J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"K"1MkJF+87(+JNK"KJK[JK"NJ!

[1J!H+,5=!AJ!1J!1\$=!DJ!B'),=!),4!eJ! ]),5J!2NKKL3J!Y(+S-\*7Qg)\*Q+-6I787!7E(I),57!+F!AD/!  
) ,4!VNX!),4!7(+S-\*7Q!87-6'8)\*'+,!',!;7\*&),4-!',!\*I7!H),<'),5!#&!),=!V+8\*I7)-\*78,!AI',)J!  
G&+%)&!AI),57!\_' +&+5S=" [203=!1LN9`K[J!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ" " " "M<J"O1[9N/d1JNKKdJK"dN"JEJ!

[J!AI7,=!DJ!#J!OS\*5'7;'(k=!?' J!i+I,-+ ,=!?' J!D)8Q+,=!DJ!B'),=!),4!iJ!B),5J!2NKKd3J!AI7Q'-\*8S!  
) ,4!&+,59\*78Q!47(+Q6+-'\*'+,!+F!8+\*+!+F!W+\$5&)-9F'8!58+; ,!\$,478!7&7:)\*74!)\*Q+-6I78'(!  
()8%+,!4'+E'47!),4!;)8Q',5!(+ ,4'\*'+, -J!i+\$8,)&!+F!7, : '8+, Q7,\*)&!a\$)&'S=I0`2/3="ON`9  
"001J!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJN"0/M<7aNKK`JKN11J!

[/J!j)\$FQ), ,=!OJ=!OJ!WR)88'5+=!cJ!#)&7\*\*)=!DJ!B'),=! ]J!?' J!i+&&S=),4!OJ!?' S,7,'J!2NKKd3J!  
>47,\*'FS',5!(&'Q)\*'(!(+ ,\*8+&-!+,!8',5!;'4\*IJ!)\*I7!\*'Q',5!+F!(+887&)\*'+,-!%7\*;77,!\*877!8',5-!  
) ,4!VWh>J!Y)8\*I!>, \*78)(\*'+, -!"N2"/3="9"/J!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ" " " [MNKKdY>N10J"J!

[OJ!j)\$FQ), ,=!OJ!cJ!#)&7\*\*)=!DJ!B'),=!OJ!?' S,7,'=!),4!OJ!WR@88'5+J!2NKKd3J!BI7!6+;78!+F!  
Q+, '\*+8',5!-\*)\*'+,-!),4!)!AXN!F78\*!&'k)\*'+, !7FF7(\*J!7:'47,(7!F8+Q!())\$-)&!87&)\*'+,-I'6-!  
%7\*;77,!VWh>!),4!( )8%+,!4'+E'47J!Y)8\*I!>, \*78)(\*'+, -!"N2L3="9NOJ!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ" " " [MNKK`Y>N/KJ"J!

[NJ!c'\$=?J=!DJ!B'),=!GJ!AI7,=! ]J!O7,=!AJ!fI),5=!),4!iJ!c'\$!J!2NKKd3J!YFF7(\*-+F!c),4{Z-7!),4!  
c),4{A+:78!AI),57!+,!Y: )6+\*8),-6'8)\*'+,!),4! ])\*78!e'7&4!',!AI',)!)W\$8',5!"LKK{NKKKJ!  
i@ ]O@!i+\$8,)&!+F!\*I7!@Q78'(),! ])\*78!O7-+\$8(7-!@--+'()\*'+,=!//2[3="L09"NK`J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ" " " "M<J" ` [N9"1ddJNKKdJKN/OJEJ!

[ "J!c\$=!WJ=!DJ!B'),=!GJ!fI+\$=),4!DJ!G7J!2NKKd3J!O75'+,)&!Q)66',5!+F!I\$Q),!-7\*\*&7Q7,\*-!',!  
-+\$\*I7)-\*78,!AI',)!;'\*I!Q\$&' -7,-+8!87Q+\*7&S!-7,-74!4\*)J!O7Q+\*7!H7,-',5!+F!Y, : '8+, Q7,\*=!  
" "N2L3=I011d901`LJ!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ"K"1MkJ8-7JNKKdJK[JKKLJ!

[KJ!?' \$!sJ=!?' J!fI)+=!HJ! ]J!O\$, ,',5=!?' J!c'\$=!),4!DJ!B'),J!2NKKd3J!A+,\*8%'\$\*'+,!+F!',(87)-',5!  
AXN!),4!(&'Q)\*7!(I),57!\*+!\*I7!( )8%+,!(S(&7!',!AI',)z-!7(+S-\*7Q-J!i+\$8,)&!+F!G7+6IS-'())&!  
O7-7)8(IJ!!\_' +57+-( '7, (7-!` "0=!GK"K"dJ!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ"KNL MNKK1iGKKKO"1J!

/LJ!1\$=!1J=!DJ!B'),=!),4!WJ!D\$'J!2NKKd3J!A+, :7857,(7!',!\*I7!87&)\*'+,-I'6!+F!AXN!),4!VNX!  
7E(I),57-!%7\*;77,!-+&!&!),4!)Q+-6I787!;'\*I',!\*7887-\*8')&!7(+S-\*7Q-J!G&+%)&!AI),57!  
\_' +&+5S=" /2`3="1["9"11KJ!I\*\*6-.!MM4+'J+85M"KJ" " " "M<J"O1[9N/d1JNKKdJK" [L[JEJ!



0[J!fI),5=!AJ=!DJ!B'),=!@J!DJ!AI)667&P)=! ] J!O7,=!DJ!AI7,=!HJ!#),=! ? J!c '\$=!WJ! ? J!H\*S78=!GJ!  
AI7,=!),4!eJ! ] ),5J!2NKK`3J!>Q6)(\*!+F!(&'Q)\*(!),4!)\*Q+!-6I78'(!I),57-!+,!(%)8%+,!  
4S,)Q'(-!',!\*I7!G87)\*!HQ+PS! ? +\$,\*)',-!V)\*'+,)&!#)8PJ!Y,: '8+, Q7,\*)&!#+&&\$\*'+,=!"/L203=!  
00190/`J!I\*\*6-!.MM4+'J+85M"KJ"K"1M<J7,:6+&JNKK`JK[JKNdJ!

0/J!AI7,=!DJ=!DJ!B'),=! ? J!c '\$=!iJ! ? 7&'&&+!HJ!#),=!),4!AJ!fI),5J!2NKK13J!YFF7(\*!+F!&),49(+:78!  
(I),57!+,!\*7887-\*8')&!()8%+,!4S,)Q'(-!',!\*I7!+\*\$I78,!Z,'\*74!H\*)\*7-J!i+\$8,)&!+F!  
7,: '8+, Q7,\*)&!a\$)&'\*S=!0[2/3=! "[009" [ / ` J!I\*\*6-!.MM4+'J+85M"KJN"0/M<7aNKK[JK"LdJ!

00J!cy=@J=!DJ!B'),=! ? J!c '\$=!iJ!c '\$=!),4!iJ! ? J! ? 7&'&&+J!2NKK13J!H6)\*&!&!),4!\*7Q6+8)&!6)\*\*78,-!+F!  
(%)8%+,!7Q'--'+,-!F8+Q!F+87-\*!F'87-!',!AI',)!F8+Q!"L[K!\*+!NKKKJ!i+\$8,)&!+F!G7+6IS-'()&!  
O7-7)8(IJ!!@\*Q+!-6I787-="""=!WK[0"OJ!I\*\*6-!.MM4+'J+85M"KJ"KNLMNKK[ iWKK1"LdJ!

0NJ!B'),=!DJ=!HJ! ] ),5=!iJ!c '\$=!HJ!#),=!DJ!AI7,=!AJ!fI),5=!),4!1J!HI'J!2NKK13J!#)\*\*78,-!+F!+!&!  
,\*'8+57,!-+\*8)57!',!AI',)J!G&+%)&!\_+57+(I7Q'())&!AS(&7-!NK=!G\_"KK"J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"KNLMNKK[G\_KKN/1/J!

0"J!AI7,=!DJ=!),4!DJ!B'),J!2NKK[3J!W+7-!)!G7,78)&!B7Q678)\*\$87{W767,47,\*!s "K! ? +47&!+F!H+'&!  
O7-6'8)\*'+,!YE'-\*)!\*!\_+Q7!),4!G&+%)&!H()&7q!i+\$8,)&!+F!',\*758)\*':7!6&),\*!%'&+5S=!/^2""3=  
"Ndd9"OKNJ!I\*\*6-!.MM4+'J+85M"KJ""""M<J""`//9`LKLJNKK[JKKN""JEJ!

OKJ!c '\$=!iJ! ? J!c '\$=!DJ!B'),=!WJ!fI\$),5=!fJ!fI),5=! ] J!fI),5=!1J!B),5=!),4!1J!W7,5J!2NKK[3J!  
H6)\*&!&!),4!\*7Q6+8)&!6)\*\*78,-!+F!AI',)z-!(8+6&),4!4\$8',5!"LLKgNKKKJ!),!),&S-'!%-74!+,!  
c),4-)\*!B ? !4)\*J!O7Q+\*7!-7,-',5!+F!Y,: '8+, Q7,\*=!Ld2/3=!/ /N9/[1J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"K"1M<J8-7JNKK[JKdJK"NJ!

NOJ ] ) , 5=HJ=DI'B' ) , =iJ!c '\$=!) , 4!HJ!#) , J!2NKK03J!#)\*\*78 , ! ) , 4!(I) , 57!+F!-+'&!+85) , '(!)8%+ , !  
- \*+8)57!' , !AI' , )J!!"L1K-g"LdK-J!B7&&\$-!\_J!!AI7Q'()&! ) , 4!#IS-'()&! ? 7\*7+8+&+5S=[ [2N3=!/ "19  
/N`J!I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ"KO/MJ"1KK9KddLJNKKOJKKKOLJEJ!

NNJ!W)85) : '&&7=!OJ=! ? J!D7'Q) , , =!@J!WJ! ? (G\$'87=I>J!AJ!#87 , \*(7=I!WJ! ] J! j '(P&'5I\*78=I!UJ!i++=I!J!HJ!  
A&7' , =!GJ!Y--78=I!J!U+&7S=I!J! j )6& ) , =!OJ! ? 7'78=I!J! ? 7&'&&+=!\_J! ? ++87!>>>I!VJ!O)Q) , P\$\*\*S=I!BJ!  
O7'(I7 , )\$=!@J!H(I&+--=I!HJ!H\*(I=I!DJ!B' ) , =!cJ! ] '&&'Q=-!) , 4!ZJ! ] '\*\*7 , %785J!2NKK3J!  
Y : )&\$)\*'+ , !+F!\*7887-\*8')&!()8%+ , !(S(&7!Q+47&-! ; \*I!)\*Q+-6I78'(!AXN!Q7)-\$87Q7 , \*-J!!  
O7-\$&\*-!F8+Q!\*8) , -'7 , \*!-'Q&)\*'+ , -!(+ , -'478' , 5!' , (87)-' , 5!AXN=!(&'Q)\*7=!) , 4!& ) , 4{\$-7!  
7FF7(\*-!J!G&+% )&!\_ '+57+(I7Q'()&!AS(&7=!"12/3=I!OL90"90L9" [J!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"KNL MNKK"G\_KK"/N1J!

N"J!c\$+=I!BJ=OJ!#J!V7'&-+ , =I!DJ!B' ) , =!AJ!iJ!h x8x-Q)8\*S=I!DJ!f I\$=!) , 4!HJ!c '\$J!2NKK3J!@!Q+47&F+8!  
-7)-+ , )&'S!) , 4!4'-8%'\$\*'+ , !+F!&7)F!)87)' , 47E!+F!F+87-\*!) , 4!\*-)66&'()\*'+ , !\*+!AI' , )J!  
i+\$8 , )&!+F!h757)\*'+ , !H('7 , (7=!"0213=d" `9d0KJ!I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ" "" "MJ"1 [ /9  
" "KOJNKKJ%KN" "" "JEJ!

NKJ!B' ) , =I!DJ!2NKK3J!WS , )Q'(-!+F!\*I7!\*7887-\*8')&!%'+-6I787!' , !(I) , 5' , 5!5&+% )&!7 , : '8+ , Q7 , \*-J!!4)\*7=!  
Q+47&-!) , 4! : )&'4)\*'+ , -J!@(\*)!G7+58)6I'()!H' , '()=[ `2"3=I!L90ddJ!I\*\*6-!  
MM4+'J+85M"KJ"KK`M- "" "`1L9KKN9KK/[9J!

"LJ! ] ) , 5=HJ=DI'B' ) , =iJ!c '\$=I!WJ!f I\$) , 5=HJ!f I) , 5=!) , 4! ] J!D\$J!2NKK3J!AI)8)(\*78'k)\*'+ , !+F!  
(I) , 57-'! , !& ) , 4!(+ : 78!) , 4!( )8%+ , !-\*+8)57!' , !V+8\*I7)-\*78 , !AI' , )J!!@ , ! ) , )&S-'-!%)-74!+ , !  
c) , 4-) \*B ? !4)\*J!HA>YVAY!>V!AD>V@!HYO>YH!A!c>UY!HA>YVAYH=!/ [2HZ##3=I!K9/^J!  
I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ!OL1L`J'-- , J"1` /9`OK[JNKKJk"JKK1J!

"dJ! ] ) , 5=HJ=AJ!f I+\$=I!J!c '\$=I!DJ!B' ) , =!j J!c'!) , 4! I J!e ) , 5J!2NKK3J!A)8%+ , !-\*+8)57!' , ! , +8\*I7)-\*!  
AI' , )!)-!7-\*Q)\*74!F8+Q! : 757)\*'+ , ! ) , 4!-+'&'! , : 7 , \*+8'7-J!Y , : '8+ , Q7 , \*)&!#&&\$\*'+ , =!"1=  
H" [ `9H"1 [J!I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ"K"1MHKN1L9` /L"2K"3KKN1L91J!

"`J!AI7 , =I!DJ=I!YJ!DJ! ? )8P=!) , 4!DJ!B' ) , J!2NKK"3J!YFF7(\*-!+F!5&+% )&! (I) , 57!+ , !&'\*\*78!47(+Q6+-' \*+ , !  
' , !\*7887-\*8')&!7(+S-\*7Q-J!@(\*)!Y(+&+5' )!H' , '()=N"2L3=!" [ /L9" [10J!I\*\*6-!  
MM7\$8+676Q(J+85M)8\*(&7M(% )M[00Ld0J!

"1J! ? (G\$'87=I@J=HJ!H\*(I=I!J!HJ!A&7' , =!OJ!W)85) : '&&7=!GJ!Y--78=I!J!U+&7S=I ? J!D7'Q) , , =!UJ!i++=I!J!  
j )6& ) , =!WJ! j '(P&'5I\*78=I!OJ! ? 7'78=I!J! ? 7&'&&+=!\_J! ? ++87!>>>I!#87 , \*(7=I!VJ!O)Q) , P\$\*\*S=I!BJ!  
O7'(I7 , )\$=!@J!H(I&+--=I!DJ!B' ) , =!cJ! ] '&&'Q=-!) , 4!ZJ! ] '\*\*7 , %785J!2NKK"3J!A)8%+ , !% )& ) , (7!+F!  
\*I7!\*7887-\*8')&!%'+-6I787!' , !\*I7!\* ; 7 , \*7\*I!(7 , \*\$8S!!@ , )&S-7-!+F!AXN=!(&'Q)\*7!) , 4!& ) , 4!\$-7!  
7FF7(\*-! ; \*I!F+\$8!68+(7--(% )-74!7(+S-\*7Q!Q+47&-J!G&+% )&!\_ '+57+(I7Q'()&!AS(&7=!" [2"3=I!  
"d09NK1J!I\*\*6-!MM4+'J+85M"KJ"KNL MNKKK"G\_KK"NLdJ!

" [J! ? 7&'&&+=!iJ=#J!H\*7\$4&78=I\_ J!U7'5&=I!AJ!V7'&&=I!WJ!G)8(')=! ? J!#'( (+&=I!AJ!A788=!) , 4!DJ!B' ) , J!

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

---



"/J!#87,\*'(7=>JAJ=GJWJ!U)8a\$I)8=! ? JiJOJ!U)-I)Q=! ? JcJ!G+\$&47,=! ? J!D7'Q),,=!hJiJ!i)8)Q'&&+!=! DJHJ! j I7-I5'!=AJ!c7! s \$}8}!=OJiJ!H(I+&7=-!WJ J JOJ! J )&&)(7=-!WJ!@8(I78=! ? JOJ!@-IQ+87=-!XJ! @\$Q+,\*=-!WJ!\_)P78=! ? J!\_)\*\*&7=! ? J!\_7,478=!cJ#J!\_+66=#J\_+\$-a\$7\*=-! j J!A)&47'8)=!#JA')'=-! J J! A8)Q78=!UJ!W7,\*7,78=>JGJ!Y,\*',5=!AJ\_J!U'7&4=-!YJ@J!D+&&),4=!OJ@J!D+\$5I\*+,-!iJ>J!D+\$-7=!@J!>-I'4)=! @J j J!i)' ,=>J@J!i),-7,-=!UJ!i+--=!BJ! j )Q',-P'!=AJWJ! j 77&',5=!OJUJ! j 77&',5=-!WJ J J! j '(P&5I\*78=! j JY! j +IF7&4=! J J! j ,+88=-!OJ!c) ; =!BJ!c7,\*+,=! j J!c',4-)S=!YJ! ? )'789O7'Q78=!@J ? ),, ,5=-!OJ!iJ! ? )\*7)8=!@JWJ! ? (G\$'87=-!iJ ? J! ? 7&'&&+=-!OJ! ? 7S78=! ? J! ? \$,4=-!iJAJ!X88=-!HJ!#'678=! j J!#&)\*\* ,78=-!#JiJ! O)S,78=-!HJ!H'\*(I=!OJ!H&)\*78=-!HJ!B)5\$(I'=-!#J#J!B),-! ? 0)64\$7=-! ? JUJ! J 7'8'5=-!BJ! J I+8F=-!@J!e++&J! NKK"J!BI7!A)8%+,!AS(&7!),4!@\*Q+-6I78'(!AX'=-!AI)6\*78!0=-!BI7!BI'84!@--7--Q7,\*!O76+8\*!+F! >,\*785+ : 78, Q7,\* )&!#), 7&!+, !A&'Q)\*7!AI), 57!2>#AA3=A)Q%8'457!Z,':78-'S!#87--J!!

"OJ! j '\*\*7&=-!BJ!GJ!UJ!7\*!)&J!2N`!(+)S\*I+8-3J!"LL`J!@!58'4474!D'-\*+8'()&!2"dL[9"LL03!%'+(&'Q)\*7! 4)\*)-7\*!F+8\*!I7!(+,\*78Q',+\$-!Z,'\*74!H\*)\*7=-!#8+(774',5=-!+F!\*I7!"K\*I!A+,F787,(7!+,!@66&'74! A&'Q)\*+&+5S=-!\_+ -\*+,=!#6J!NNN9NNLJ!!

"NJ!1')+=!1J=!iJ! ? 7&'&&+=-!WJ! j '(P&5I\*78=-!@J! ? (G\$'87=-! ? 0)64\$7=-!eJ!#),=!AJ!h+8+-Q)8\*S!),4!fJ! e),5J!!"LL`J!B8),-7,\*!(&'Q)\*7!(I),57!),4!6+\*7,\*')&!(8+6&),4=-!+F!\*I7! ; +8&4!',!\*I7!N"-\*(7,\*\$8SJ!! ? >B!i+',\*!#8+58)Q!+,!\*I7!H(7,(7!),4!#+&'(S!+F!G&+%)&!AI),57=-!O76+8\*!V+J!"dJ!

"J!D)&&=-!AJ@JHJ=! ? 0)64\$7=-!eJ!s'=-!GJ!#+,\*'\$=-!iJ!A+8,7&&!),4!iJ!Z!I&'5J!"LL[J!H6)\*')&&S97E6&'(\*! Q+47&-!+F!&),4!\$-7!(I),57!),4!\*I7'8!)66&'()\*+,\*+!\*8+6'(-J!!9R0'E6&6#183'4>77#150'V+J0"=-! 74'\*74!%S!X)P!O'457!V)\*+ ,)&!c)%+8)\*+8SJ!!

/+0)64\$7T) ? 0!"LLOJ!>47,\*F'()\*'+,!),4!(&)--'F'()\*'+, !+F!F+87-\*!&),4-()67!6)\*\*78,!F\$kkS!Q+47&',5! ),4!68+(7--',5!+F!87Q+\*7!-7,-',5!Q)57J!!TIA>\$G'46\$&"\$KQ'4WV0=-!h+&J!"L/"1"91`J!!

LJ!s'!=eJ=! ? 0)64\$7!



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

A7,\*78=!X)P!O'457=!B7,,7--77=!ZH@J!I\*\*6.MM4EJ4+'J+85M"KJ000/MXOVcW@@AM"NNK!

/J!j '\*\*7k=!BJGJUI=VJ@J!O+-7,%k++Q=!AJ!j)\$FQ),=!iJ@J!O+S&7=!AJ!W)&S=!DJDI!U'-I78=! J#J!G'%-+ ,=! HJ!@\$&7,%) (I=!OJ! ? ( j 7+ ; ,=!WJH!H(I'Q7k=!),4!hY ? @#N!#)8\*'('6),\*!2NKKK3!hY ? @#!#I)-7!N! D'-\*+8'(!&!),4!US\*\$87!H(7,)8'+!A&'Q)\*7!W)\*%)-7J!@:)'&)%&7!+,&',7!F8+Q!\*I7!hY ? @#!W)\*)! G8+\$6=!V)\*+,)&!A7,\*78!F+8!@\*Q+-6I78'(!O7-7)8(I=!2\_+\$&478=!A+&+8)4+3J!!

OJ!hY ? @#N!#)8\*'('6),\*!2NKKK3!hY ? @#!N!Y(+S-\*7Q! ? +47k!O7-\$k\*-!4)\*%)-7.!hY ? @#!#I)-7! N! \_'+57+(I7Q'-\*8S! ),4! WS,)Q'(! h757\*)\*+,! ? +47k!,5! O7-\$k\*-J! @:)'&)%&7! +,&',7! )\*! uI\*\*6.MM ; ; J(54J\$()8J74\$M:7Q)6v! F8+Q! \*I7! hY ? @#! W)\*)! G8+\$6=! V)\*+,)&! A7,\*78! F+8! @\*Q+-6I78'(!O7-7)8(I=!\_+\$&478=!A+&+8)4+J!

NJ!B') ,=!DJ=!c'\$=! ? JcJ=!f I),5=!AJ=!O7 ,=! J J!AI7 ,=!GJH! I \$=! I JUI=!c\$=!AJ sJ=!NK"KJ!WcY ? Ž BI7! WS,)Q'(!c),4!Y(+S-\*7Q! ? +47k=!Z-78! ? ),\$)&J!B7(I,')&!O76+8\*!H78'7-!V+J!=""=>, \*78,)\*+,)&! A7,\*78!F+8!A&'Q)\*7!),4!G&+%&!AI),57!O7-7)8(I=!@%\$8,!Z,':78-\*S!@c=!ZH@J!NKK66!

"J!A,)47k=!iJGJ!),4!64\$7T)?J!2NK"13!G&+%&!&!F++4!68+4\$( \*+,!\*I87)\*7,-!\*+!+:78;I7kQ!7FF+8\*-\*+! (+Q%)\*!(&'Q)\*7!(I),57=!36'(A\$?61&#2"A\$=? )8(I!L=!NK"1J!!

!  
,

"J 64\$7T)?J!2Y4-3!NKK1J!O\$?"IA\$76\$2#@' I AG6@'\$K'#\$G'4"7>@#2"A\$J!@AB@!#87--=!@,)I7'QM! A)&5)8SM!f\$8'(IJ!>H\_V.!K9ddLd191" ` 9"J!6J"//J!

SVZS6KI)<KHSV : ! )D6@2\$( )/++ .F)\$79L\$#2)M4;"A"\$%#)D/+ .F!

!  
0+05)  
)

B'),=! DJ! 2NKN03! BI7! 5k+%&! VNX! %\$457\*.! "LdK9NKNK=! J ? X! >, \*78,)\*+,)&! G877, I+-\$-7! 5)-! Q+, '\*+8',5!-SQ6+- '\$Q=!G7,7:)=!H ; '\*k78k),4=!i),J!OK9U7%J!=""!NKN0J!

B'),=!DJ!2NKN03!mU8+Q!c),4!A)8%+,!H',P!\*+!V7!\*f78+!YQ'--'+,-,!D+ ; !(),!c),4!%7!#)8\*!+F!\*I7! A&'Q)\*7!H+&\$\*+,qn=! ? >B!W76)8\*Q7,\*!+F!A':&!&!),4!Y, : '8+, Q7,\*)&!Y,5',778',5=! ? )8(I!O=!NKN0J!

B'),=!DJ!2NKN03!mG&+%&!&!GDG!\_ \$457\*!B+ ; )84!)!5k+%&!&',\*758)\*+,!+F!Q\$&\*6k7!5877, I+-\$-7!5)-7-! 2AX"=!AD!) ,4!V X3=!HSQ6+- '\$Q!+,!\*I7!G&+%&!&!A)8%+,!\_ \$457\*!Z,':78-\*S!+F!YE7\*78=!Z j =!i\$&S! N91=!NKN0J!

)  
0+00)  
)

B'),=!DJ!2NKN3! J I)\*!-\*8)\*75'7-!(+\$&4!',(87)-7!(&'Q)\*7!87-'k'7,(7!),4!F++4!-7(\$8\*S!',!VJ!j +87)q.! ',F+8Q74!F8+Q!)!(\$Q6)8)\*':7!-\*\$4S!)Q+,5!VJ!j +87)=!HJ!j +87!)!,4!AI',)-!W76)8\*Q7,\*!+F! #+&'\*(!&!),4!#7)(7%\$'k4',5!@FF)'8-!Z,\*74!V)\*+, -!G7,7:)=!H ; '\*k78k),4=!`9L!W7(7Q%78!NKNNJ!!

B'),=!DJ!2NKN3!V)\*\$87!A&'Q)\*7!H+&\$\*+,!2VAH3.!D+ ; !(),!7(+S-\*7Q-!%7!)!6)8\*!+F!\*I7!(&'Q)\*7! -+&\$\*+,q=H(I'k78!A+, : 7, '5!O++Q![K"J!\_+ -\*+,!A+&757=!X(\*+%78!"N=!NKN!

B'),=!DJ!2NKN3!@58'(\$&\$8)&!Q+47k',5! ; \*I',!\*I7!WS,)Q'(!c),4!Y(+S-\*7Q! ? +47k',5! U8)Q7 ; +8P-! ? >B!i+',\*!#8+58)Q!+,!H('7,(7!),4!#+&'(S!+F!G&+%&!&!AI),57=!H76\*7Q%78!OK=!NKN!



!K<K : !B ?) : IHSVS<6 ! : 6SUV) : VI)<K !ZSBK()

)

! >, )\$5\$8)&!W'887(\*+8-)A7, \*78!F+8!Y)8\*I!HS-\*7Q!H('7, (7!), 4!G&+% )&!H\$-\*)' , )% '&'S!2AYH!3=!  
\_+ -\*+, !A+&&757!' , !#)8\*, 78-I'6! ; \*I!G&+% )&!A)8%+, !#8+<7(\*!2GA#3!2Y-\*)%&' -I74!+, !  
W7(7Q%78! [ &+ =!NKN03!

)

- ! W'87(\*+8!+F!>, \*78, ) \*+, )&! (7, \*78!F+8!A&Q)\*7!), 4!G&+% )&!AI), 57!O7-7)8(I.!
- >, -6'874=!!Q7, \*+874=!) , 4!F) ('&\*) \*74!7E\*8)Q\$8)&!87-7)8(I!F\$, 4', 5!+F!\*I7!A7, \*78!  
H', (7!'\*! ; ) -!7-\*)%&' -I74!', !NK"K=!I7!A7, \*78!87(7' : 74!7E\*8)Q\$8)&!F\$, 4-!\*+\*)&' , 5!  
+ : 78!TNK!Q'&&' +, !4+&&)8-J!
- U) ('&\*) \*74!68+58)Q!), 4!\*7)Q!%\$'&4', 5J!>!I) : 7!6&)S74!P7S!&7)478-I'6!8+&7!F+8!  
' , \*784'-( '6&' , )8S!\*7)Q!%\$'&4', 5!', !\*I7!87)-!+F!A&Q)\*7!(I), 57!), 4! ; ) \*78!-7(\$8'S=!  
A&Q)\*7!(I), 57!), 4!5&+% )&!F++4!-7(\$8'S=IA+)-\*)&! ; ) \*78!87-+\$8(7-!Y)8\*I!-S-\*7Q!  
Q+47&' , 5!), 4!' , \*758)\*+, =!H)\*7&&\*7!+%-78:)\*+, J!
- Y-\*)%&' -I74!87-7)8(I!6)8\*, 78-I'6! ; \*I!+ : 78!"K!\$, ' : 78-'\*7-!', !Z, '\*74!H\*)\*7-!
- U) ('&\*) \*74!\*I7!(+&&)%)8)\*+, -!), 4!7E(I), 57!68+58)Q-! ; \*I!-7:78)&!\$, ' : 78-'\*7-!', !  
AI', )!), 4!AI', 7-7!@()47QS!+F!H('7, (7-J!
- #8+Q+\*74!), 4!)--'-\*74!S+\$, 5!-( '7, \*- \*-!\*+!87)(I!\*I7'8!()8778!5+)&-J!B ; +!+F!  
87-7)8(I!F7&&+ ; -!', !\*I7!A7, \*78!87(7' : 74!Y)&&S!A)8778!Y(+&+5'-\*!@ ; )84!F8+Q!  
Y(+&+5'())&!H+( '7\*S!+F!@Q78'())!2YH@3!X, 7!F+8Q)&!58)4\$)\*7!-\*\$47, \*87(7' : 74!  
Y)&&S!A)8778!Y(+&+5'-\*!@ ; )84!), 4!), +\*I78!+, 7!87(7' : 74!+\$\*-\*) , 4', 5!58)4\$)\*7!  
-\*\$47, \*) ; )84!F8+Q!YH@J!
- W7:7&+674!), 4!-\$66+8\*74!87-7)8(I', F8)-\*8\$(\*\$87J!>!I) : 7!6&)S74!P7S!&7)478-I'6!  
8+&7-!F+8!\*I7!)(a\$'- '\*+, !+F!-7:78)&!Q)<+8!6'7(7-!+F!7a\$'6Q7, \*! ; '\*I!F\$, 4-!F8+Q!  
V>HB=!VHU!), 4!\*I7!\$, ' : 78-'\*S!', (&\$4', 5!I'5I9678F+8Q), (7!(+Q6\$\*78!(&\$-\*78-!\*)\*  
'-!\*I7!&)857-!' , !\*I7!-\*)\*7!+F!@&)%Q)J!

!

- ! AI)'8!+F!\*I7!A&Q)\*7=!!D\$Q), =!), 4!Y)8\*I!HS-\*7Q!H('7, (7-!2ADYHH3!A&\$-\*78.!
- c74!\*I7!ADYHH!A&\$-\*78=! ; I'(I!'-!+, 7!+F![!(&\$-\*78-!-7&7(\*74!), 4!F\$, 474!%S!\*I7!  
Z, ' : 78-'\*SR-!+FF'(7-!+F!#8+ : +\*!), 4!h'(7!#87-'47, \*F+8!O7-7)8(IJ!BI7!ADYHH!  
A&\$-\*78!(+, -' -\*+!+F!+ : 78!OK!7E'-\*', 5!F)(\$&\*S!Q7Q%78-!F8+Q![!(+&&757-MH(I++&!), 4!  
>'! , 7 ; !F)(\$&\*S!I'87-! ; \*I!)!+\*)&!%\$457\*!+F!+ : 78!T[!Q'&&' +, !4+&&)8-J!!
- A++84', ) \*74!', \*784'-( '6&' , )8S!87-7)8(I!', !\*I7!A&Q)\*7=!!D\$Q), =!), 4!Y)8\*I!HS-\*7Q!  
H('7, (7-J!
- A+9&7)4!), 4!Q)<+8!(+, \*8'%\$+8!\*+!\*I7!7-\*)%&' -IQ7, \*!+F!), !', \*784'-( '6&' , )8S!#IW!  
68+58)Q!', !Y)8\*I!HS-\*7Q!H('7, (7!
- X, 7!+F!(+87!F)(\$&\*S!\*+!7-\*)%&' -I!)! , 7 ; !\$, 47858)4\$)\*7!475877!68+58)Q!+F!  
G7+(-6)\*&!), 4!Y, : '8+, Q7, \*)&!>, F+8Q)\*'(-J!!

)

! V\$24@7\$=(\$79)\$72""%7\$24@7\$=)3"\$9""# '4G) : &' 4"; "Q"72#()

)

- A+9AI)'8!2NK"19687-7, \*3!F+8!), !', \*78, ) \*+, )&! (+, -+8\*\$Q!+F!-( '7, \*- \*-!F8+Q![K!  
87-7)8(I!', -\*\*\$\*'+, -!', !" [!(\$, \*8'7-\$, 478!\*I7!\$Q%87&&)+!+F!\*I7!G&+% )&!A)8%+, !  
#8+<7(\*!2GA#3!), 4!\*I7!>, \*78, ) \*+, )&!V'\*8+57, !>, '\*')\*':7!2>V>3!\*+!68+4\$(7!\*I7!Q+ -\*!  
(+Q687I7, -':7!)-7--Q7, \*!\*+!4)\*7!+F!)&&!-+\$8(7-!), 4!-' , P-!+F!\*I7!6+\*7, \*!  
5877, I+\$-7!5)-!, '\*8+\$-!+E'47J!!

