<. 6. *#KA)#

!#\$%. #+2''4&42\$. #4&4#'')\$#/. +. &6. #\$%. #/. *&. @#/. F9. '\$. 4#2\$#<. 6. *#; ''. #)/#\@#\$%. #\$&O. #@)/#2#/. '()'''. #%2'#
. D(&/. 4-#\$%. #+2''4&42\$. #O2, #2((. 2*#\$%. #4. +&'&)''#\$)#\$%. #(/)5/2OU#*. 52*#29\$%)/&\$,7#

K%. #2 ((. 2*#'') \$&+. #O9' \$#C. #@*. 4#\"#A/&\$&\"5-#) \"#2#@) /O#(/) 6&4. 4#C, #\$%. #(/) 5/2O-#A&\$%&\"#\$. \"#42, '#2@\\$. /#/. +. &(\$#) @#2#/. '() \"'. #) /-#\@#\") #/. '() \"'. #A2' #/. +. &6. 4-#A&\$%&\"#\$. \"#42, '#) @#\$%. #/. '() \"'. #4. 24*&\". #2\$#<. 6. *#; \". 7#

 $\begin{array}{l} \mathsf{K\%.\#(/)\,5/2OU\#^*.\,52^*\#29\$\%)/\&\$,\#)/\#4.\ '\&5''...\#'\,\%2^{**}\#''@)/O\#\$\%.\,\#+2''\,4\&42\$.\,\#) @\#\$\%.\,\#42\$.\,-\#\$\&O.\,-\#2''\,4\#(^*2+.\,\#) @\#\$\%.\,\#O.\,..\,\$\&''\,5\#2\$\#A\&\&+\%\#\$\%.\,\#+)O(^*2\&''\$\#A\&^*\#C.\,\#4\&^!+9''.\,.\,47\#). \end{array}$

K%. #4&/. +\$#'9(. /6&')/#'%2**#(/)6&4. #\$%. #(/)5/2OU'#*. 52*#29\$%)/&\$, #A&\$%#+) (&. '#)@#\$%. #+) O (*2&"\$#@)/O-#\$%. #/. '()"'. #2\$#<. 6. *#; "'. -#\$%. #2((. 2*#")\$&+. -#2"4#2**#A/&\$\$. "#4)+9O. "\$2\$&)"#(/. 6&)9'*, #'9CO&\$\$. 4#C, #+2"4&42\$. 7##K%. #(/)5/2OU'#*. 52*#29\$%)/&\$, #'%2**#+)"'&4. /#)"*, #\$%)'. #&''9. '#2"4#4)+9O. "\$'#(/. G'. "\$. 4#2\$#\$%. #(/. +. 4&"5#". 6. *#2"4#A. "\$&@. 4#\"#\$%. #2((. 2*#")\$&+. 7#

K%. #(/)5/2OU #*. 52*#29\$%)/&\$, #O9'\$#(/)6&4. #A/&\$\$. "#")\$&+. #)@#\$%. #4. +&'&)"#\$)#\$%. #+2"4&42\$. 7###

K%. #>::#O9'\$#/.\$2&"#\"@)/O2\$&)"#+)"+./"&"5#\$%.#+)O(*2&"\$#@)/#2#O&"&O9O#)@#\$%/..#,.2/'7#

L@\$. /#\$%. #+2"4&42\$. #%2'#. D%29'\$. 4#2*#2\$\$. O (\$'#2\$#\$%. #(/)5/2O#. 6. *#\$)#/. ')*6. #2#+) O (*2&"\$#\$%2\$#)++9//. 4#A&\$%&"#\$%. #(2'\$#\$A)#, . 2/'#2"4#%2'#")\$#/. +. &6. 4#\$%. #/. *&. @#')95%\$-#&"@)/O2\$&)"#)"#%)A#\$)#
@*. #2#+) O (*2&"\$#A&\$%#K>L#+2"#C. #'. +9/. 4#@) O#\$%. #>:: #C, #&"@)/O2\$&)"#()'\$. 4#2\$#\$%. &/#(%, '&+2*#@+&*6
&\$, -#)"#\$%. &/#A. C'&\$. #)/-#9()"#/. F9. '\$-##4&/. +\$&)""#\|A/&\$&"57##

K%. #) @&+&2*#K>L#+) O (*2&"\$#(/)+. ''#+2"#C. #@) 9" 4#2\$#

B) O (*2&"\$'#'9CO&''&) "'#'%) 9*4&"+*94. #\$%. #@)**) A&"5X#

- ?)+9O. "\$2\$&)"#\$)#"9(()/\$#,)9/#+*2&O#A%. "#()''&C*. 7#E)/#. D2O(*. -#k@#,)9#/. @. /#k"#,)9/#
 +)O(*2&"\$#\$)#2"#. 49+2\$)/#(/. (2/2\$&)"#(/)5/2O#()*&+,-#k"+*94. #2#+)(,#)@#\$%. #()*&+,#A&\$%#
 ,)9/#+)O(*2&"\$7#I..*(@9*#4)+9O. "\$2\$&)"#O&5%\$#\"+*94. #*. \$\$. /'#)/#. GO2&*'#. D+%2"5. 4#
 C.\$A.."#\$%.#(2/\$&.'7#

K. D2' #>49+2\$&) '' #L5. '' +, #' \$2@#A&**#'. '' 4#+) '' @/O2\$&) '' #) @/2#+) O (*2&'' \$#A&\$%&'' #cN#42, '#) @/4. +. &6&'' 5#\$%. # '9CO&' '&) '' 7#T. O. OC. /-\(\mathred{R}''\end{align*} /\O2\$&) '' #\$\). #\$\(\mathred{R}''\end{align*} /\O2\$&\) '' #\$\). #\$\(\mathred{R}''\end{align*} /\O2\$&\) '' #\$\) #\$\(\mathred{R}''\end{align*} /\O2\$\(\mathred{R}''\end{align*} /\O2

+! / (0#(1&)*)0+2(+)3!#\$%1!#45567#89#

H\$94. "\$'#2"4#+) "'\$&\$9. "\$'#%26. #\$%. #/&5%\$#\$)#'9CO&\$#@)/O2*-#A/&\$\$. "#+) O (*2&"\$'#2C) 9\$#\$%. #>49+2\$)/#:/. (2/2\$&) "#:/) 5/2O#@)/#\"6. '\$&52\$&) "#2"4#/. ')*9\$&) "7#

23#1'#4'*&#O. 2'''#\$%. #\"+*9'\begin{align*} \text{0.} \

f#F9)\$&"5#2")\$%. /#(. /')"U"#A)/J-#+)O(*. \$. #'. "\$. "+. '#)/#(2/25/2(%'-#)/#A%)*. #A)/J'#A&\$%)9\$# 2+J")A*. 45. O. "\$#)@#\$%. #')9/+. Y

f#+) (,8"5#) /#2**) A&"5#2") \$%. /#(.'/) "#\$) #+) (,#+) O (9\$. /#@\chi."\$\mathreal{\psi}\) "\$2\mathreal{\psi}\"2\mathreal{\psi}\"85"O. "\mathreal{\psi}\"4" 9CO&\mathreal{\psi}\"8\mathreal{\psi}\". \O (\mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"5" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"5" \mathreal{\psi}\"5" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"5" \mathreal{\psi}\"5" \mathreal{\psi}\"4" \mathreal{\psi}\"5" \math

f#A)/J&"5#\$)5.\$%./#)"#2"#2"\&5"O."\$#)/#'%2/&"5#+)O(9\$./#@*.'#2"4#'9CO&\$\$&"5#\$%2\$#2'\&5"O."\$#2'#)".U'#\"4&6&492*#A)/J7##

!#2#'\$94. ''\$#\'#2++9'. 4#) #6&) *2\$&''5#\$%. #; <<=#L+24. O&+#!''\$. 5/&\$, #() *&+, -#\$%. #@) **) A&''5#'\$. ('#'%2**#C. #@) **) A. 4X#

(2/\$#) \(4\) \(\

; 9/#<24, #) @#\$%. #<2J. #= ''&6. /' &\$, #(/) 6&4. '#2#9'' &@) /O#O. \$%) 4#C, #A%&+%#' \$94. ''\$' #+2'' #(9/' 9. #5/&. 62C*. #2+24. O&+&' '9. '7#

##L"#2+24. O&+#5/&. 62"+. #k'#2"#2**. 52\$&) "#\$%2\$#') O. \$%&"5#%2'#) ++9//. 4#\$%2\$#6&)*2\$. '#. D&'\$6 &"5#="&6. /'&\$, #2+24. O&+#()*&+, #) /#. '\$2C*&'%. 4#(/2+\$&+. '-#) /#k'#&"\$/&"' &+2**, #A/) "57#8/&. 62C*. #2+24. OG &+#&' '9. '#\"+*94. #C9\$#2/. #'')\$#*&O&\$. 4#\$) #+) O (*2&"\$'#2C) 9\$#2**. 5. 4#6&)*2\$&) ""#) @#\$%. #&''\$&\$9\$&) "g'#2+2G 4. O&+#()*&+&. '#\. 757-#2((*&+2\$&) ""#) @#5/24&"5#()*&+&. ']-#9" @2&/". '"#\"#\$%. #2((*&+2\$&) "#) @#()*&+&. '#\. 757-#2+24. O&+#O2\$\$. /'7#

>62*92\$&) "#) #2#'\$94. "\$\ldot\"#2+24. O&+\(\alpha\) /O2"+. \(\alpha\) '#2\(\alpha\) /\(\alpha\) /\(\a

0;<J#K--): LA>MIB#2<FABD;?A: #E&/'\$-#\$%. #'\$94. "\$#O9'\$#\$2*J#A&\$%#\$%. #@+9*\$, #O. OC. /#2C) 9\$#%&'\$%. /#
+) O (*2&"\$#A&\$%&"#cN#A) /J&"5#42, '#) @#\$%. #. "4#) @#\$%. #\$. /O7#K%. #@+9*\$, #O. OC. /#&'#/. F9&/. 4#C, #= "&6
6. /'&\$, #()*&+, #\$)#+) "@. /#A&\$%#2#'\$94. "\$#A%)#/. F9. '\$'#/. 4/. "#A&\$%\"#ON#A) /J&"5#42, '7#L4%. /&"5#\$)#
\$%. #= "&6. /'&\$, U'#+) /. #62*9. '-#\$%. #\"\$. "\$#49/&"5#\$%&'#'\$. (#\"#\$)#O2&"\$2&\"#) (. "#+) OO9"&+2\$&) "#C. G
\$A. . "#\$%. #'\$94. "\$#2" 4#\$%. #@2+9*\$, #O. OC. /#K%. #'\$94. "\$#O2, #+%))'. #\$)#%26. #2#'9(()/\$#(. /')"#2+G
+) O(2", #%. /\$%&O#C9\$#\$%. #'9(()/\$#(. /')"#&'#')\$#2**) A. 4#\$)#'(. 2J#)"#\$%. #'\$94. "\$U'#C. %2*@##

!#\$%.#@2+9*\$,#O.OC./#4).'#'')\$#/.'()''4-#\$%.#'\$94.''\$#O2,#(/)+..4#\$)#H\$.(#M7#

K%. #4. (2/\$O. "\$#%. 24&\"#. O() A. /. 4#\$) #%. 2/#C) \$%# &4. '#) @#\$%. #O2\$\$. /-#\$) #. D2O&". #2**#/. *. 62"\$#4) +6 9O. "\$'#2"4#. 6&4. "+. #%. *4#C, #. &\$%. /#\$%. #'\$94. "\$#) /#\$%. #@2+9*\$, #O. OC. /-#\$) #C/&" 5#\$%. #'\$94. "\$#2"4# \$%. #@2+9*\$, #O. OC. /#\$) 5. \$%. /#\&"#(. /') "#) /#\$%/) 95%#. *. +\$/) "&+#+) OO9"&+2\$&\) "#\$))*']#\@/\$\%. /# +*2/&@+2\$&\) "-#4&\ +9''&\) "#2"4#". 5) \$&2\$&\) "-#2"4#\$) #'955. '\$#() ''&C*. #+) O(/) O&'. '#) /#\)\$%. /#/. O. 4&2\$G\$&\) "#\@#\$%. #&''9. 7#K%. #'\$94. "\$#O2, #+%)) '. #\$\)#%26. #2#'9(()/\$#(. /') "#2++) O(2", #%. /\$%&O#C9\$#\$%. #''9(()/\$#(. /') "#2++) O(2", #%. /\$%&O#C9\$#\$%. #''9(()/\$#(. /') "#2**) A. 4#\$\)#'(. 2J#) "#\$%. #'\$94. "\$\"#C. %2*@##

!#\$%. #2+24. O&+#5/&. 62"+. #+)"+. /"'#\$%. #4. (2/\$O. "\$#+%2&/(./')"#)/#)\$%. /#)@&+&2*'#)@\$%. #4. (2/\$GO. "\$#+%2&/(./')"#)/#)\$%. /#)@&+&2*'#)@\$%. #4. (2/\$GO. "\$#+%2&/(./')"#)/#)\$%. #8)**. 5. SH+%))*#<. 6. *7##

0;<J#N--&<E?I;?A: #V/%. "#2"#2+24. O&+#5/&. 62" +. #&'#") \$#/. ')*6. 4#2\$#\$%. #*. 6. *#) #\$%. #4. (2/\$O. "\$# +%2&/#\$%. #&' '9. #5). '#\$) #\$%. #4. 2"#) #\$%. #' +%)) *#) /#+) **. 5. #\$) #O. 4&2\$. 7#H&O&*2/#\$) #\$%. #4. (2/\$O. "\$# %. 24-#\$%. #4. 2"#&\ #4. 0() A. /. 4#\$) #%. 2/#C) \$%# &4. '#) #\$%. #O2\$\$. /-#\$) #. D2O&". #2**#/. *. 62"\$#4) +9O. "\$'# 2"4#. 6&4. "+. #%. *4#C, #. &\$%. /#\$%. #'\$94. "\$#) /#\$%. #@2+9*\$, #O. OC. /-#\$) #C/&"5#\$%. #'\$94. "\$#2"4#\$%. #@2+9*\$ \$, #O. OC. /-#\$) \$5. \$%. /#@) /#@9/\$%. /#+*2/&@+2\$&) "-#4&'+9''&) "#2"4#". 5) \$&2\$&) "-#2"4#\$) #' 955. '\$#()''&C*. # +) O(/) O&'. '#) /#) \$%. /#/. O. 4&2\$&) "#) #\$%. #&''9. 7#K%. #'\$94. "\$#O2, #+%)) '. #\$) #%26. #2#'9(()/\$#(. /') "#2"++) O(2", #%. /\$%&O#C9\$#\$%. #' 9(()/\$#(. /') "#&'") \$#2**) A. 4#\$) #' (. 2J#) "#\$%. #'\$94. "\$U'#C. %2*@#

K%. #4. 2"-#\$%. #@+9*\$, #O. OC. /-#2"4#\$%. #'\$94. "\$#A&**#+)**2C)/2\$. #\$)#\$/, #\$)#/. ')*6. #\$%. #O2\$\$. /#A&\$%&"#ON#A)/J&"5#42, '#)@#\$%. #4. 2"U"#/. +. &6&"5#\$%. #O. 4&2\$&)"#/. F9. '\$7#

0;<J#O#P#'<;;<>#AL#(JJ<IB#1: E#Q?: IB#2<FABD;?A: #!@#\$%. #O. 4&2\$&"5#. @) /\$'#\"#H\$. (#c#4) #") \$#' 2\$&'@2+\$) /&6 *, #/. ') *6. #\$%. #O2\$\$. /#2\$#\$%. #*. 6. *#) @#\$%. #4. 2"-#\$%. #'\$94. "\$#\'#\' F9\'. 4#\$) #' 9CO&\$#2#*. \$\$. /#) @#2((. 2*#\$) #
\$%. #h&+. #: /. '&4. "\$#) @#L+24. O&+#L@2&/'#\h: LL]#/. F9. '\$&"5#2#/. 6&. A#) @#\$%. #O2\$\$. /#C, #\$%. #h: LL#) /#2"#
L+24. O&+#L@2&/'#4. *. 52\$. #A&\$%&"#ON#42, '#) @#\$%. #?. 2"U"#4. +&'&) "7#K%. #*. \$\$. /#) @#2((. 2*#O9'\$#\"+*94. #