

!

!

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

!"#\$%&'()\*+,-'./&0#"'+12

!

!

2

2

2

**! 3456276.28 3!96 : 6.2**

!"#\$%&' (")\$\*+, & - . / &  
 01\*234\$)\*+31 - . / &  
 0.&623)7##\$#&47&89: 1+,): \*+31&47&4";793887%71\*1:\*+31:9 - <=&  
 00.&' ;:9\$:\*+31&47##&823>2?##&7\*4",+#&4:1##&9:&%+#7&71&@\$;27&4\$&623>2:%%7&4AB)\*+31##&4A0#\*:1CS9&  
 83\$2&9:&4")711+7&D=<<ED=D= - ...<<&  
 000.&F3G"271)7&7\*9+71##&:;7)&97&623>2:%%7&47&4";793887%71\*4\$2:C97&H&9IG32+J31&D=/=&7\*1:\$\*27##&  
 823)7##\$#&%314+:\$ ( - /K&  
 0L.&L72##&97&823)G:+1&B>714:&47##&6MB - .. /N&  
 62+1)+8:97##&F31)9\$#&+31##&7\*! 7)3% % : 14:\*+31# - ... /O&&  
 B117(7##&P\*:\*+##&+Q\$7# - .. /R&!  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !  
 !

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

F7#k 872,32% : 1)7#k 31\*k 872%+#k 4A:\*\*7+1427

:\$ 271,32)7%71\* 47# ) :8:)\*"# 47# 27##3\$2)7# G\$% :+17#H 9A:% "9+32:\*+31 47# ) :8:)\*"#  
71 27##3\$2)7# % :\*"2+7997# 7\* 47 9: Q\$:9+\*" 47# #72;+)7# 3,,72\*#





&

?1\*347%)\*+41!!

S: & T\$+1"7&7#\*&9A\$1&47#&8:Z#&97#&89\$#&2+)G7#&47&9AB,2+Q\$7&47&9A f \$7#\*&71&\*72%7#&47&83\*71\*+:9+\*"#.&  
'997&4+#83#7&4A\$1&"132%7&83\*71\*+79&:>2+)397Y&GZ423"97)\*2+Q\$7&7\*%+1+72.&S:&#&\$872,+)+7&47#&\*7227#&  
)\$9\*+;:C97#& ;:2+7& 71\*27& 0& 7\*`YN& %+99+31#& 4IG7)\*:27#& 431\*H& 87+17& <=& H& DN& \_& #31\*% #7#&.....&  
71& ;:97\$2.& S7& 8:Z#& :& ">:97%71\* 9:& 2"8\$\*:\*+31& 4Iq\*27& \$1& r#):14:97& >"393>+Q\$7r& H& ):\$#7&.....&  
47& 9:& 2+)G7##7& 47& #31& #3\$#E#39Y& 7\* 97& r)Gs\*7:\$& 4I7:\$r& 47& 9IB,2+Q\$7& f ))+471\*:97& 8:2)7& Q\$7&.....&  
9:& Q\$:#+E\*3\*:9+\*"& 47#& >2:14#& ,97\$;7#& 47& 9:& #3\$#E2">+31& Z& 8271171\* 97\$2& #3\$2)7& 7\* :223#71\* \$17&  
C3117&8:2\*+7&47&#31&\*722+\*3+27.&

M:9>2" )7#& :;:1\*:>7#& 3,,72\*#& 8:2& 9:& 1:\*\$27Y& 9:& T\$+1"7& 47%7\$27& 9I\$1& 47#& 8:Z#& 4IB,2+Q\$7&  
#\$C#:G:2+7117&82"#71\*:1\* 97#& 89\$#& C:#&+14+):\*7\$2#&71& %:\*+?27&47&4";793887%71\* ")313%+Q\$7Y&

)"

"



SA3CU7\*47)72:8832\*7\*47,+:279A";:9\$:\*+31479:ℓ%+#771ℓ@\$;274\$69:14AB)\*+31#4A0#:1CS9ℓ  
D=<<ED=D=ℓ71ℓ,,:;7\$247#ℓ6MBYℓ71ℓ%7\*\*:1\*ℓ71ℓ";+471)7ℓ97#ℓ823>2?#ℓ:))3%89+#Yℓ97#ℓ)31\*2:+1\*7#ℓ  
7\*ℓ3C#\*: )97#ℓ271)31\*2"7#ℓ:+1#+ℓQ\$797#ℓ:)\*+31#ℓ71;+#:>"7#ℓ83\$29:ℓ823)G:+17ℓ4")711+7ℓD=D<ED=/=.ℓℓ

S7ℓ823)7##\$#ℓ4I"9:C32:\*+314\$ℓ!:8832\*ℓW:\*+31:9ℓ4A';:9\$:\*+31ℓ:ℓ\$\*+9+#"ℓ\$17ℓ:8823)G7ℓ+1)9\$#+;7ℓ  
7\*ℓ8:2\*+)+8:\*+;7ℓ+%89+Q\$:1\*ℓ97#ℓ01#\*+\*\$+31#ℓW:\*+31:97#Yℓ97#ℓ6:2\*71:+27#ℓd7)G1+Q\$7#ℓℓc+1:1)+72#Yℓ



Bk)79:Y&9k,.\$\*k:U3\$\*72k47#k7,,32\*#k4A+1;7#\*+##7%71\*#k#:1#k82)"471\*k#k\$2k9:k8"2+347kD=<OED=<`&  
\\O\_&4\$ k60e k431\*kDR\_&4A+1;7#\*+##7%71\*#k82+;#]Yk #3\$#E\*714\$#k8:2k \$17k )314\$+\*7k7,,+):7k  
47#k2",32%7#k#\*2\$)\*\$27997#k4:1#k97#k#7)\*7\$2#k47k,32\*7k)23+##:1)7k)3% %7k97#k %+17#V k97#k ed6V  
97#k+1,2: #\*2\$)\*\$27#k23\$\*+?27#k7\*k"172>"\*+Q\$7#.#k

S: k 2"G:C+9+\*:\*+31k 47k 9:k 89:1+,):\*+31k :k ">:97%71\*k )31)721" k 9:k )G:b17k 47k 69:1+,):\*+31E  
623>2:% %:\*+31Ee\$4>"\*#:\*+31EP\$+;+E' ;:9\$:\*+31k\66eP' ].kF7\*\*7k93>+Q\$7k :k872%+##k47k2":9+72k  
9A'\*\$47kW:\*+31:97k623#87)\*+;7kQ\$+k:k43\*\*k97k8:Z#k4A\$17k ;+#31kHk931>k\*72%7k4\$ k4";793887%71\*Yk  
9:k L+#31kD=K=k4A\$17k T\$+1"7k "%72>71\*7k 7\*k 823#8?27Yk \$17k T\$+1"7k %:b\*27##7k 47k #31k 47#\*+1Yk  
k :##\$2:1\*k \$1k 1+;7:\$k 47k ;+7k "97;"k 47k C+71Eq\*27k Hk #7#k 838\$9:\*+31#k 7\*k >:2:1\*+##:1\*k 9A:;71+2k  
47#k>"1"2:\*+31#k,\$\*\$27#k1.kF7\*\*7k;+#31k7#\*k)31j\$7k83\$2kq\*27k2":9+#"7kHk\*2:;72#kNk89:1#k#\$))7##+,#k  
Hk %3Z71k \*72%7Yk 431\*k 97#k /k 827%+72#k 872%7\*\*231\*k :\$k 8:Z#k 47k 2":9+72k 97#k fCU7)\*+,#k 47k  
X";793887%71\*kX\$2:C97kHk9AG32+J31kD=/=k :+1#k+Q\$7k9AB>714:kD=O/k47k9AB,2+Q\$7k7\*k47#k :\$\*27#k  
3CU7)\*+,#k+1\*721:\*+31:97%71\*k:>2""#.k

**??! ' =0/%0\*+41! 72\$! .3453M\$! 2\*! 7#,+ \$! 701\$! /0! &+\$2! 21! N%=32! 7%! B34530&&2! 78 - )\*+41!  
78?\$\*01 : %/!.4%3!/0!7#)211+2!DEFFGDEDE!**

F3% %7k #3\$9+>1" k 82)"47% %71\*Yk 478\$+##k 9A:438\*+31k 71kD=<<k 4\$ k 69:1k 4AB)\*+31#k 4A0#\*:1C\$9Yk  
9A:\*\*7+1\*7k47k#7k3CU7)\*+,#k:k"\*k:\$k13% C27k47k#k82+32+\*"#k4\$T3\$;7217%71\*k>\$+1"71.kBk)7\*k">:24Yk  
+9#k 31\*k "k "\$k :\$k )@\$2k 47k 9:k P\*2:\*">+7k W:\*+31:97k 47k !"4\$)\*+31k 47k 9:k 6:\$;27\*"k \P!6J  
4\$ k69:1kV\$+1Q\$711:9kD=<<ED=<Nk7\*k4\$ k69:1kW:\*+31:9k47kX";793887%71\*k')313%+Q\$7k7\*kP3)+:9k  
\6WX' P]kD=<OED=D=.k

'1k >\$+7k 47k 2:8879Yk 9A3CU7)\*+,#k 4\$ k 69:1k 4AB)\*+31#k 4A0#\*:1C\$9k "k:\*+\*k 4A:))"9"272k 97#k 2",32%7#k  
71\*2782+#7#k 7\*k 47k %7\*\*27k71k @\$;27k47#k 839+\*+Q\$7#k 7\*k #\*2:\*">+7#k 47k 4";793887%71\*k 89\$#k G:24+7#k  
83\$2k 2"4\$+27k 9:k ;\$91"2:C+9+\*"k 4\$ k 8:Z#k ,:)7k :\$(k )G3)#k 7(\*7217#Yk 271,32)72k #7#k ):8:)+\*"#k  
8234\$)\*+;7#k71k;\$7k47kCs\*+2k97#k)314+\*+31#k#39+47#k4A\$1k4";793887%71\*k4\$2:C97.k

S:k %+7k 71k @\$;27k 47k )7k 69:1k 4AB)\*+31#k #A:88\$+7k #k\$2k Q\$79Q\$7#k 82+1)+87#k 4+27)\*7\$2#k ,32\*#Yk  
Hk#; ;3+2[k

9:k 2782+#7k 71k %:+1k 47k 9:k 4",+1+\*+31k 47#k 3CU7)\*+,#k 7\*k :)\*+31#k 4\$ k 4";793887%71\*k 8:2k  
97#k6MBk7\$(Eq%7#k^k  
9A:438\*+31k4A\$17k4" %:2)G7k)71\*2"7k#\$2k97#k2"#\$9\*: #k^k  
9:k 82+#7k 71k)3% 8\*7k 7,,7)\*+;7k47k9:k 279:\*+31k 71\*27k 8:+(Yk#")\$2+\*"Yk4";793887%71\*k7\*k27#87)\*k  
47#k423+\*#k47k9AG3% %7k^k7\*k

9: &274",+1+\*+31&4\$&2h97&47&9A ' \* : \* &83\$2&>:2:1\*+2&\$1&"Q\$+9+C27&71\*27&97&2h97&47&9A ' \* : \* &7\* &97#&  
%"):1+#%7#&4\$&%:2)G"&4:1#&9: &)314\$+\*7&47#&839+\*+Q\$7#&47&4";793887%71\*.&

S7#& 43%:+17#& 82+32+\*:+27#& 4\$& 69:1& 4AB)\*+31#& 4A0#\*+1C\$9& 31\* & 832\*" & # \$2& 97& 271,32)7%71\*  
47#& ):8:)+\*"#& 8234\$)\*+;7#& 8:2& 47#& +1;7#+##7%71\*#& 4:1#& 97#& #7)\*7\$2#& 7##71\*+79#& )3% %7&





B\$##+Yk4:1#k97k):427k47k9:k9\$\*\*7k)31\*27k9A+1#" )\$2+\*"k:9+%71\*:+27k7\*k1\$\*2+\*+3117997k97kT3\$;7217%71\*k  
:k%+##71k89:)7k97k823>2:%%7k47k,+97\*##k#3)+:\$(k7\*k47k823U7\*##k47k\*2:;:\$(k8\$C9+)##k47kG:\$\*7k+1\*71#+"k  
47k%:+1k4A@\$;27k :88\$Z"##k8:2k97##k6dc k7\*k:k+1\*71#+,+"k97k823>2:%%7k47k):1\*+17##k#)39:+27##k

:1]k ;;:1\*k 4A7127>+#\*272k \$17k G:\$##7k 279:\*+;7%71\*k +%832\*:1\*7k 71\*27k D==`k 7\*k D=<DYk 8:##:1\*k  
47k <DY/k \_k Hk <5YDk \_k #k\$2k )7\*\*7k 8"2+347Yk #3+\*k \$1k :))23+##7%71\*k :11\$79k %3Z71k 47k <YDk 83+1\*k  
47k83\$2)71\*:>7.k09k7(+##: +\*k 1":1%3+1#k47k ,32\*7#k4+#8:2+\*"#k71\*27k%+9+7\$kk\$2C:+1k \ `k \_]k7\*k%+9+7\$kk  
2\$2:9k\D/Y/k \_]k4\$kk83+1\*k47k;\$7k47k)7\*k+14+):\*7\$2.k

' 1k4"8+\*k47k#31k83\*71\*+79k:>2+)397k"97; "Yk9:k8234\$)\*+31k:9+%71\*:+27k47%7\$27k,,:+C97k71kT\$+1"7.k  
B,+1k47k#: \*+#,:+27k97#kC7#3+1#k:9+%71\*:+27#k47k9:k838\$9:\*+31Yk97k8:Z#k+%832\*7k71 ;+231k /==k===k  
\*3117#k47k)"2":97#k8:2k:1.k

' 1k%+9+7\$kk\$2C:+1k>\$+1"71Yk9:k#k\$:\*+31k47k9:k#" )\$2+\*"k :9+%71\*:+27k7#\*k ">:97%71\*k82"3))\$8:1\*7.kk  
' 1k7,,7\*Yk4:1#k97#kQ\$:2\*+72#k97#k89\$#k8:\$;27#k47kF31:p2ZYk9:k):8+\*:97Yk97#k%" 1:>7#k)31#:)272:+71\*k  
0<k \_k 47k 97\$2k 27;71\$kk Hk 9:k 13\$22+\*\$27.k SA:\$>%71\*:\*+31k 47#k 82+(k 47#k 4712"7#k :9+%71\*:+27#k  
:k ">:97%71\*k :,7)\*"k 9:k Q\$:9+\*"k >"1"2:97k 47k 9:k )31#3% %:\*+31k 47k 13\$22+\*\$27k 47#k % "1:>7#k  
71k%+9+7\$kk\$2C:+1.k

' 1\*27k D==Rk 7\*k D=<DYk +9k Zk :k 7\$kk \$17k 4""2+32: \*+31k 47k 9:k #")\$2+\*"k :9+%71\*:+27k 71k T\$+1"7k 4\$7k  
Hk 47#k 823C9?%7#k 4A:))?)#k ,+1:1)+72k 7\*k 8GZ#+Q\$7k Hk 9:k 13\$22+\*\$27Yk 4AG:C+\*\$47#k :9+%71\*:+27#k



09#A:>+\*4A\$17+1#")\$2+\*" :9+%71\*:+27)G231+Q\$7):2#97#2"#9\*:#47#9A71Q\$Q\*7#47#D=<D: ; :+71\*  
+471\*+,"#>23\$87#)3% %7"\*:1\*97#89\$##; \$91"2:C97#H9A+1#")\$2+\*" :9+%71\*:+27#"; ?27.#

G! ' /2=052!Q!

B\$13%C27#47#):\*+31# :Z:1\* )31\*2+C\$":\$4";793887%71\*47)7#3\$#E#7)\*7\$2Y#9#7#\*H 13\*72 [#####  
\+ ] 97 271,32)7%71\* 4\$ ):427 +1#\*+\$\*+31179 ^ \++ ] 97 4";793887%71\* 47# +1,2:#\*2\$)\*\$27#







2!J#=2/4. .2&21\*!7%!K2)\*2%3!B3+=#!2\*!7%!B03\*2103+0\*!B%:/+)GB3+=#!

S7kT3\$;7217%71\*!, :+\*k4\$(P7)\*7\$2k62+; "k7\*k4\$(6:2\*71:2+ :\*k6\$C9+)E62+; "k97k%3\*7\$2k47k9:k)23+##:1)7k  
47k9:kT\$+1"7k71k#7k,314:1\*k#\$(2k97#k)31#+4"2:\*+31#k#\$+; :1\*7#k[k

- S7k8:Z#k27>32>7k4A:C314:1\*7#k27##3\$2)7#k1:\*\$27997#k#\*2:\*">+Q\$7#kQ\$+k:\$>\$271\*k\$1k:;71+2k  
823%3\*7\$2k^k



71#7+>1:1\*u4A71):427%71\*Y&4A:% "9+3272&9: &>3\$;721:1)7&+1\*7217&4\$(&#Z#\*?%7&"4\$):\*+,&\Z&)3%82+#&  
71& \*72%7#& 47& 4"893+7%71\* & 7\* & 47& %:+1\*+71& 47& 872#31179#& 71#7+>1:1\*#& 4:1#& & 97#& J317#&  
4",.:;32+#"7#]V&9:& Q\$:9+\*" & 47& 9A71#7+>17%71\*.& X7#& %7#\$27#& #8")+,+Q\$7#& #31\* & H& 71;+#:>72& 83\$2&  
"9+%+172&97#&3C#\*: )97#&H&9:&#)39:2+#:\*+31&47#& ,+997#&7\* & H&9:&2"4\$)\*+31&47#&4+#8:2+\*"#Y&)79:&+1)9\$\*Y&







97k 271,32)7%71\*k 47k 9:k ,31)\*+31k 47k % :b\*2+#7k 4A3\$;2:>7k 47#k #72;+)7#k 47k 9A '\*:k 7\*  
47#kF3%%\$17#k^k  
9:k%+#7k71k89: )7k47k%"): 1+#% 7#k47k8:2\*71:2+:\*#k"\*23+\*#k.: ;7)k97kP7)\*7\$2k62+; "k7\*k9: kP3)+\*\*"k  
F+;+97k ^k 7\*k 97k k 4";793887%71\*k 4A\$17k )\$9\*\$27k 47k );+#% 7Yk 4A7,+,):)\*"k 7\*k 47k >7#\*+31k  
\*2:1#8:271\*7k4:1#k97k#7)\*7\$2k47k9AG:C+\*:k1.k

**E! ' 50/+\*#!72\$!X2132\$!2\*! - %\*414&+\$0\*+41!72\$!Y2&&2\$!**

X:1#k 97k 43% :+17k 47k 9A">:9+\*"k 47#k #7(7#k 7\*k 47k 9A:\$\*313%+#:\*+31k 47#k ,7% %7#Yk 47#k 823>2?#k  
#+>1+,):\*+,#k31\*k"\*"k2":9+#" #k4:1#k9:k823%3\*+31k47k9A"Q\$+\*"k>7127k4:1#k9A71#7+>17%71\*k82+% :+27k  
7\*k 4:1#k 9A71#7+>17%71\*k \*7)G1+Q\$7k 7\*k 823,7##+31179k % :+#k 8:#k #\$,+,% %71\*k :\$k 1+;7:\$  
4\$#7)314:+27k 7\*k 47k 9A\$1+;72#\*+:+27.k S7#k 7%893+#k ,"%+1+1#k 4:1#k 97k #7)\*7\$2k 131k :>2+)397k 31\*k  
,:+C97%71\*k 823>27##".k S:k #\*2\$)\*\$27k 4\$% :2)G" k 4\$% \*2: ;:+9k 7#\*k % :2Q\$"7k 8:2k 9:k 82"43%+1:1)7k  
47#k7%893+#k;\$91"2:C97#Yk9:k, :+C97k&Q\$:9+,):\*+31k47k9:k% :+1k4A@\$;27k,"%+1+17k7\*k9:k872k+##:1)7k  
47k )72\*:+17#k 87#:1\*7\$2#k 4A32427k #3)+3E)\$9\*\$279.k B\$##+Yk 97#k ,7% %7#k ,31\*k ,:)7k Hk 47#k %71: )7#k  
#8")+,+Q\$7#k\*7997#kQ\$7k97#k% \$\*+9:\*+31#k>"1+\*:97#k,"%+1+17#k\RO \_]Yk97#k;+3971)7#k)31US>:97#k\5N \_]k  
7\*k97#k% :2+:>7#k82")3)7#k\O/ \_].k

F7#k%71: )7#k)31#\*+\*\$71\*k\$1k,27+1kHk97\$2k"8:13\$+##7%71\*k7kHk97\$2k)31\*2+C\$\*+31k: \$k4";793887%71\*k  
#3)+3E")313%+Q\$7k 4\$ 8:Z#.k S7k 271,32)7%71\*k 47k 9:k 4+%71#+31k T7127k 4:1#k 97#k 823)7##\$  
47k89:1+,):\*+31k7\*k47kC\$4>"\*+#: \*+31k872%7\*2: +\*k47k2"4\$+27k97#k4+#8:2+\*"#k7\*k% :% "9+3272k9:k#\*+\$:\*+31k  
47#k,7% %7#k.k

a 17k 839+\*+Q\$7k 47k %+)23,+1:1)7k 872%7\*\*:1\*k 4A3)\*23Z72k 47#k 82q\*#k C31+,+"#k :\$(k ,7% %7#k 83\$2k  
,+1:1)72k47#k823U7\*#k4A71\*278271:2+:\*k ;+#:1\*k97\$2k:\$\*313%+#:\*+31k:k"\*"k%+#7k71k23\$\*7kHk9A")G7997k  
4\$ 8:Z#.k Bk )7\*k ">:24Yk 97k T3\$;7217%71\*k :k )2""k 9AB>71)7k W:\*+31:97k 47k c+1:1)7%71\*k  
47#kF3997)\*+;+\*"#k\BWBc0F]Yk9AB>71)7kW:\*+31:97k4A01;7#\*+##7%71\*k7\*k4A' Q\$+87%71\*k#k\BWB0P]Yk  
97#kMS\*\$7997#k#c+1:1)+?27#k47#k#c7% %7#kB,2+)+17#k\Ma ccB].kB\$U3\$24AG\$+Yk<N \_k47#k27##3\$2)7#k  
4A7(893+\*: \*+31k%+1+?27Yk#3\*`k k

E&B34\*2)\*+41!K4)+0/2!

% "G347#k47k) \$9\*\$27k+1\*71#; 7k\ \$\*9+#: \*+31k4A71>2: +##7\*47k#7%71)7#k : % "9+32"7#Yk% "): 1+#: \*+31k  
: >2+)397]k27#\*7kHk+1\*71#+, +72.kS : k% : b\*2+#7k47k9A7: \$k)31#\*+\* \$7k71k3\$\*27k\$1k# \$U7\*k47k82"3)) \$8: \*+31k  
: \$Q\$79k+9k, : \$42: k: 8832\*72k47k#k39\$\*+31#k: 4"Q\$: \*7#.kB\$: 1\*k4A"9"%71\*#k(Q\$+k: ))71\*\$71\*k97#k2+#Q\$7#k  
7\*k%71: )7#k(Q\$7k2782"#71\*71\*k97#k)314+\*+31#k)9+% : \*+Q\$7#k.k

B, +1k47k2"4\$+27k97#k7, ,7\*#k1">: \*+, #k4\$)G: 1>7%71\*k)9+% : \*+Q\$7Yk+9kZk : k9+7\$&47k)31\*+1\$72kHk%7172k  
47#k : )\*+31#k # \$2k 89\$#+7\$2#k ,231\*#k[k %3C+9+#72k 47k 13\$;7997#k \*7)G1393>+7#k 4A:\*\*"1\$: \*+31k  
47k)7#k7, ,7\*#k7\*k4A3\$; 2+2k47k13\$; 7: \$(k)G: 1\*+72#k83\$2k\$17k\*2: 1#\*+31k; 72#k47#k#3\$2)7#k4A"172>+7#k  
2713\$; 79: C97#Yk Hk 9A7, ,7\*k47k ,: ; 32+#72k9A: ; ?17%71\*k4A\$17k ")313%+7k ; 72\*7k7\*k4A\$17k ")313%+7k  
C97\$7.kk

S: k82" ; 71\*+31k7\*k9: k2"4\$)\*+31k47k )7#k2+#Q\$7#k8: ##71\*k13\*: %71\*k8: 2k9: k82+#7k71k )3%8\*7  
47k )7#k Q\$7#\*+31#k4: 1#k97#k823>2: %7%7#k47k4" ; 793887%71\*Yk71k8: 2\*+) \$9+72k9A+471\*+,+): \*+31k7\*k  
9A: % "1: >7%71\*k47#k J317#k Hk 2+#Q\$7#k83\$2k\$17k%7+997\$27k>7#\*+31k47#k ): \*: #\*238G7#k1: \*\$27997#.k  
S7#k#7)\*7\$2#k+471\*+,+"#k)3%7%7k97#k89\$#k ; \$91"2: C97#k: \$(k)G: 1>7%71\*#k)9+% : \*+Q\$7#k7\*k83\$2k  
97#Q\$79#k97#k %7# \$27#k4A: 4: 8\*: \*+31u: \*\*"1\$: \*+31k43+; 71\*k q\*27k82+#7#k82+32+\*: +27%71\*Yk #31\*k  
9A: >2+) \$9\*\$27Yk9: k, 327\*#72+7Yk9A"172>+7Yk97#k27##3\$2)7#k71k7: \$k7\*k9: k#: 1\*" .k

S7k4" ; 793887%71\*k47#k "172>+7#k2713\$; 79: C97#k Hk 9A")G7997k1: \*+31: 97k)311: +\*k47#k : ; : 1)"7#k  
#>1+,+): \*+; 7#k.k

X: 1#k)7\*\*7k872#87)\*+; 7Yk9: kT\$+1"7k : kC7#3+1k47k ,+1: 1)7%71\*#k+%832\*: 1\*#k83\$2k9: k9\$\*\*7k)31\*27  
97#k)G: 1>7%71\*#k)9+% : \*+Q\$7#k\*3\$\*k71k27)3\$2: 1\*k13\*: %71\*k: \$(k% "): 1+#%7#k47k ,+1: 1)7%71\*#k  
+113; : 1\*#k\*79#kQ\$7k97k#c314#kL72\*k83\$2k97kF9+% : \* .k

**S! T4: +/\$0\*+41! 72\$! 32\$4%3)2\$! ,+101)+M32\$! .4%3! /2! 7#=#2/4. .2&21\*! 2\*! /2! 321,43)2&21\*!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**  
**72\$!)0.0)+\*# \$!**

**T4: +/\$0\*+41!72\$!32\$4%3)2\$!74&2\$\*+<%2\$!**

S: k%3C+9+#: \*+31k47#k27##3\$2)7#k+1\*7217#k7#\*k)2\$)+: 97k83\$2k9: k)23+##: 1)7k7\*k97k4" ; 793887%71\*k7\*k  
87\$; 71\*kq\*27k7, ,7)\*+; 7%71\*k\$\*9+#"7k83\$2k271,32)72k97#k: )Q\$+##k4\$4" ; 793887%71\*k4\$2: C97.kk

'1k7, ,7\*Yk9A7(")\$\*+31k: \$k / =k i\$+1k4\$&C\$4>7\*kD=<Rk2" ; ?97k9: k872#+##: 1)7k47k4Z#,31)\*+3117%71\*#k  
Q\$+k% "2\*+71\*k\$1k ")9: +2:>7k : 8823,314+Yk ) : 2k27,9"\*: 1\*k97#k% : \$(k431\*k#3\$, ,27k9: k>3\$; 721: 1)7k  
")313%+Q\$7k4\$&8: Z#kS: k%3C+9+#: \*+31k47#k27##3\$2)7#k+1\*2+1#?Q\$7#Yk9: kQ\$: 9+\*"k47#k4"871#7#k  
8\$C9+Q\$7#k7\*k9A7147\*\*7%71\*k2")\$2271\*k83\$2k ,+1: 1)72k97#k4" ,+)\*#k872%7\*\*71\*k4A: ; 3+2k  
47#k71#7+>17%71\*#k872\*+171\*#k# \$2k9A"\*: k47k9A")313%+7k1: \*+31: 97k7\*k# \$2k9: k1: \*\$27k47k  
9: k>3\$; 721: 1)7k%: )23")313%+Q\$7k47k9: kT\$+1"7.k

P41)23101\*! /0! ,0+:/2! )0.0)+\*#! 72! &4: +/+0\*+41! 72\$! 32\$4%3)2\$! 10\*+410/2\$;! +9k )31 ;+71 \*  
47k 2:887972k Q\$871k D=<NYk 9:k T\$+1"7k "":+\*k )9:##"7k <5K!"#k #2k <5Rk 8:Z#k 83\$2k 97k 1+;7:\$k 47k  
27)3\$;27%71\*k 47#k +%8h\*#.k S7k \*:\$ (k 47k 827##+31k ,+):97k 823U7"\*k 4:1#k 9:k 93+k 47#k ,+1:1)7#k  
27)\*+,):\*+;7k 47k D=<Rk 1A7#\*k Q\$7k 47k </Y<\_k 4\$60e k :932#k Q\$7k 97k 1+;7:\$k %+1+%:9k 27)3% %:14"  
8:2k97k6W aXk71kD=<=k83\$2k,+1:1)72k97#k fCU7)\*+,#k4\$M+99"1:+27k4\$X";793887%71\*k"\*: +\*k47kD=\_  
4\$60e.kX7#k8:Z#k)3% %7k97kP"1">:9k7\*k9:kFh\*7k4A0;3+27k:;3+#+171\*k97k#7\$+9k27Q\$+##k:;7)k47#k60e k  
\*2+897#k47k)79\$+k47k9:kT\$+1"7k83\$2k97kP"1">:9k7\*k#+(k,3+#k89\$#k83\$2k9:kFh\*7k4A0;3+27.kk  
S7k !:8832\*k4+\*k k97k F31#71#\$#k 47k M31\*7227Zk1k+14+Q\$7k9:k



- +72!B% : / + < % 2!0% ! J # = 2/4 . . 2&21\*!

S7k ; 39\$% 7k 47k 9IB+47k 6\$C9+Q\$7k : \$k X" ; 793887% 71\* : 8832\*" 7k Hk 9: k T\$+1" 7k : k "\*" k 71k 47jHk 47k  
#7#kC7#3+1#k47k, +1: 1) 7% 71\* k83\$2k9: k% + #7k71k@\$ ; 27k4\$ k69: 1k4AB)\*+31k4A0#\* : 1C\$9.kP7931k9A f FX ' Yk  
97k % 31\* : 1\* k 27j\$ k 7#\* k 7#\*+ % " k Hk D=5k % +99+31#k 47k X399: 2#k a Pk 71k D=<<.k d3\$\*7, 3+#V k 97#k 2" , 32% 7#k  
71> : >" 7#k8: 2k97kT3\$ ; 7217% 71\* k31\* k872% + #0A: \*\*7+1\* 7k4\$ k83+1\* k4A: ) G? ; 7% 71\* k47k9A01+\*+ : \*+ ; 7k66d ' k  
Q\$+k #A7#\*k \*2: 4\$+\*7k 8: 2k 9A: 11\$9: \*+31k 47#k Du/k 4\$ k #3)pk 47k 9: k 47\*\*7k 7(\*" 2+7\$27k 4\$ k 8: Z#V k  
#3+\*kD\<kM+99+ : 24#k47kX399: 2#k a Pk : +1#kQ\$7k9: k#>1: \*\$27k47k9AB))324k4\$ k<=' " #k c ' X.kk

SAB+47k 6\$C9+Q\$7k : \$k X" ; 793887% 71\* ) 31\*+1\$7k 47k U3\$72k \$1k 2h97k ) : \* : 9Z#7\$2k ) 2\$)+ : 9k 83\$2k  
97k, +1: 1) 7% 71\* k47#k+1 ; 7#\*+##7% 71\*#k8\$C9+) #k 7\* k47#k823>2: % % 7#k47k271, 32) 7% 71\* k47#k ) : 8: )+\* "#.k  
X\$2: 1\* k 9: k 4") 711+7k D===V k 71k 2: + #31k 47k 9: k , : +C97##7k 47k 9A" 8: 2>17k 1: \*+31: 97V k 89\$#k 47k 5N \_  
47#k+1 ; 7#\*+##7% 71\*#k 8\$C9+) #k "\*" : +71\* k , +1: 1) " #k 8: 2k9AB6X.k d3\$\*7, 3+#V k 478\$+ #k D=<<V k 31k 3C#72 ; 7k  
\$17kC: +##7k279: \*+ ; 7k47k) 7k\* : \$ (kQ\$+k#7k#+\$7k% : +1\* 71: 1\* kHk71 ; +231k0= \_ .kk

F31 ; :+1) \$kQ\$7k9AB6Xk7#\*k\$1k ) : \* : 9Z#7\$2k+14+#871# : C97k83\$2k97k, +1: 1) 7% 71\* k4\$ k4" ; 793887% 71\* k  
97k T3\$ ; 7217% 71\* : k : ) ) 71\*\$" k 97#k 7, , 32\*#k 83\$2k9: k % 3C+9+# : \*+31k : ) ) 2\$7k 7\* k 9A\$\*+9+# : \*+31k 7, , +) : ) 7k  
47k9A: +47kHk\*2: ; 72#k[\k\+]\9: k27)G72)G7k47k9A7, , +) : )+\*" k47k9A: +47k71k2714: 1\* k97#k823U7\*#k7\* k823>2: % % 7#k  
89\$#k) 3G" 271\*#k7\* k32+71\*" #k ; 72#k9: k) 23+##: 1) 7k7\* k9: k2" 4\$)\*+31k47k9: k8: \$ ; 27\*" k^k\+]\9A: % " 9+32: \*+31k  
47k9: k) 3324+1: \*+31k 7\* k9: k>7#\*+31k 89\$#k 7, , +) : ) 7k 47#k 4" 871#7#k 8\$C9+Q\$7#k ^k \+++]\97k 271, 32) 7% 71\* k  
4\$ k ) : 427k >" 1" 2: 9k47#k839+\*Q\$7#k7\* k47k9: k\*2: 1#8: 271) 7k47#k+1#\*+\*\$+31#k47k>7#\*+31k47k9: k839+\*Q\$7k  
) 313%+Q\$7V kZk) 3% 82+#k) 7997k47k9A: +47.kk

S: k 83\$2# \$+\*7k 47#k 27, 32% 7#k 7#\*k 1") 7##: +27k 83\$2k 271, 32) 72k 9: k ) 338" 2: \*+31k +1\* 721: \*+31: 97k 7\* k  
4Z1: % + #72k97k8: 2\* 71: 2+: \*k8\$C9+) E82+ ; " .k

**J2\*\*2!2 (\*#3+2%32k**

X\$2: 1\* k9: k8" 2+347k#3\$#k7 ( : % 71V k>2s) 7k : \$ (k ; +>3\$27\$#7#k2" , 32% 7#k 71> : >" 7#V k97k T3\$ ; 7217% 71\* k

?1=2\$\*\$\$2&21\*\$!J+32)\*\$!' \*301523\$!

X\$2:1\*k9: k8"2+347k#3\$#k7(:%71Vk97k T3\$;7217%71\*k :k %71" k\$17k3,,71#+;7k :\$82?#k47#k %+9+7\$(k  
4A:.,:+27k "2:1>72#k \F3%8:>1+7#k 7\*k P3)+"\*"#k M\$9\*+1:\*+31:97#]k 71k ;\$7k 4A:))23b\*27k  
9A+1;7#\*+##7%71\*k4+27)\*k"2:1>72k7\*k4A:\$\*27#k,9\$(k47k):8+\*:\$ (k82+; "#k71k,,:;7\$2k47k9:k T\$+1"7.kk

63\$2k)7k, :+27Vk97k T3\$;7217%71\*k:k:k



**A2\$!U301\$,23\*\$!72!Y417\$!**

63\$2k \$17k %7+997\$27k +1\*">2:.\*+31k 47k 9:k 4+:#832:k 4:1#k 97k 4";793887%71\*k 47k 9:k T\$+1"7Yk  
4A+%832\*:1\*7#k2",32%7#k+1#\*+\*\$+3117997#k31\*k"\*k71\*2782+#7#k71k,,:;7\$2k47k9:k4+:#832:k>\$+1"7117Yk  
S7k T3\$;7217%71\*k :k%+##71k89:.)7k47#k,,:)9+\*"##47k8:2\*71:2+:\*#k71k,,:;7\$2k47k9:k4+:#832:k :;7)k  
9A:88\$+k 47#k 8:2\*71:+27#k :\$k 4";793887%71\*k )3%7k 97k 6W aXk \623U7\*k d f t d ' W]k 4\$M:23)k  
\X";793887%71\*k47#k6M ' ]Yk47k9:k c2:1)7k\M3C+9+#:.\*+31k7\*k271,32)7%71\*k47k):8:)+\*"##k47#k f WTk  
7\*k47#k:)\*7\$2#k47k9:kP3)+\*"kF+;+97]Yk7\*).k

a 1k4+#83#\*+,k7,+) : )7k872%7\*\* : 1\*k47k%+7\$(k%3C+9+#72k97#k27##3\$2)7#k47k9:k4+:#832:k>\$+1"7117k7\*k  
47k ):1:9+#72k 97\$2#k \*2:1#,72\*#k ;72#k 47#k +1;7#\*+##7%71\*k8234\$)\*+,#Yk >"1"2:\*7\$2#k 47k )23##:1)7k  
7\*k 4A7%893+#k \C:##7k 47#k )3v\*#Yk 2:8+4+\*"k 7\*k #")\$2+\*"k 47#k \*2:1#,72\*#k 47k ,314#k 47#k %>2:1\*#Yk  
%+#7k71k89:.)7k4A\$1k>\$+)G7\*k\$1+Q\$7k83\$2k97k4";793887%71\*k47#k6M ' &7\*9:k872#87)\*+;7k47k)2":.\*+31k  
4A\$17kC:1Q\$7k47k9:k4+:#832:k]k7#\*k%+##71k89:.)7.k

' 1k4",+1+\*+;7Yk97k2+#Q\$7k4A\$17k+1#\$,+#:1\*7k%3C+9+#:.\*+31k47#k,+1:1)7%71\*k#k1")7##:+27#kHk9:k%+##7k  
71k@\$;27k4\$69:1k4AB)\*+31#k4A0#\*:1C\$9k1A:k"\*k2"4\$+\*k7\*k%:b\*2+#"kQSA:\$k82+(k47k9:k%+##7k71k@\$;27k  
47#k4+#83#\*+31#k#\$+;:1\*7#k[k\+]k7,,32\*k:))2\$&47k%3C+9+#:.\*+31k47#k27##3\$2)7#k+1\*7217#k\,+#):97#k7\*k  
131k,+#):97#]k^k\++]k274"893+7%71\*k47k9:k)338"2:.\*+31k")313%+Q\$7k7(\*"2+7\$27k : ,+1k47k4+;72#+,+72k  
97#k 8:2\*71:2+:\*#k :\$k 4";793887%71\*k 7\*k 97#k #3\$2)7#k 47k 9A:+47k 8\$C9+Q\$7k :\$k 4";793887%71\*k  
\+++]kC3117k%:b\*2+#7k4\$89:1k47k\*2"#3272+7k47k9A ' \*:\*k^k\+;]k271,32)7%71\*k47k):8:)+\*"##kGS%:+17#k  
7\*k+1#\*+\*\$+3117997#k71k;\$7k4A:%"9+3272k9:k):8:)+\*"k4A:C#328\*+31k47k9A")313%+7.k

**S0!!!Z4112!54%=23101)2![!\*4%\$!/2\$!1+=20%(!**

S7#k823C9?%7#k47k>3\$;721:1)7k#31\*k47;71\$#k82"3))\$8:1\*#k478\$+#k47k13%C27\$#7#k:11"7#k71k)7k  
Q\$+k)31)7217k97#k:4%+1+#\*2:.\*+31#k8\$C9+Q\$7#Yk9:kU\$#\*+)7k7\*k97#k,32)7#k47k4",71#7k7\*k47k#")\$2+\*"Yk97#k  
"97)\*+31#Yk9:k9\$\*\*7k)31\*27k9:k)322\$8\*+31k7\*k9:k823%3\*+31k47k9:k\*2:1#8:271)7.k

??P4S#321)2!2\*/+21\$!0=2)!/2!B34530&&2!72! J

B&)7\* " >:24\&97& T3\$;7217%71\*#A7#\*71>:>"&H&9A+1#\*:2&47#&:\$\*27#& ' \*:#&%7%C27#&47#&W:\*+31#&







- 112(2!K\*0\*\$\*+<%2!!

\ ' 1;3Z"t#"8:2"%71\*].&

!

!

"

\$\*"