| $U^{*}(\$0\%') \times .(\$\%4) \times 1.= U^{*}(\$\%4) \times 1.= U^{*}(\$\%1) \times 1.= U^{*}(\ast\%1) $ | %"3"(å) |
|--|---------|
| ) H] %*.#)+0&("33)\$(-)#"%3*(\$1)&%\$0(0(6)  |         |
|  |         |
| " M/7%0/'!70%/I73'N)"-3'   |         |
| <1*%0-\$)8&1\$(&0/):(0;"%30&4\$)U*/\$)X\$&*(\$)<1*%0-\$)))))))M\$(\$%4)FNJJH)P\$4  | 4)FNJJ) |
| ) $H = 3303 \& (\&) 3 \& "(6 \& 5) / * $ / 5) + * \% P "(^3) U $ 3 > " \& = $ 11 ) )$  |         |
| ) $H7 \& (6 \& 5) / (8 5) + (3) P'' (3) ] (1)$   |         |
|  |         |
| G\$#B&*/I0K;#/"+7*-+'N)"-3'  |         |
| (1 - 7 & %) ] 4 ' ) ] 4 ' ( \$ 3 & 0/3 %) U * / \$) X \$ & * (%) < 1 * % 0 - \$) ) ))))) M \$ ( . \$ % 4) FNNDH P \$ 4   | )FNNT)  |
| ) HY"\$/5)64 ' (\$3&0/3)1"; "13)DHG)   | , ,     |
|  |         |
|  |         |
| <b>H</b> )/) <b>0</b> +0'  |         |
| EP''06+8'  |         |
| 1 1  |         |
| <b>F)B%07', &amp;''B\$0/'K0''6\$''7%'EP''06'*/'5</b> @%0-*+%' <b>!</b> -*%/-%'   |         |
| 1  |         |

| )             | 8 ' "%0/\$() \ *11"6")*+)7#*%&3) P "-0/0(")8((.\$1) P ""&0(6))FNJQ)<br>) P0(("\$#*103)) P0(("3*&\$))  |
|---------------|---|
| )             | 7*. $5$ , $3$ , $3$ , $()$ ' "%0/\$() \ *11"6")*+)7#*% $3$ P "-0/0(")8((. $1$ P ""&0(6))FNJQ) \ 5\$& (**6\$) Y"(("33""))  |
| <b>,</b><br>) | 8 ' "%0/\$() \ *11"6")*+)7#*%&3) P "-0/0(")8((.\$1) P ""&0(6%)FNJT))<br>) ! "(; "% $V$ ) \ *1*%\$-*))   |
| )             | 7*.&5),\$3&"%()8'"%0/\$()\*11"6")*+)7#*%&3)P"-0/0(")8((.\$1)P""&0(6%)FNJT)<br>']%""(;011"%)7*.&5)\\$%*10(\$))   |
| ,<br>)        | 8 ' "%0/\$() \ *11"6")*+)7#*%&3) P "-0/0(")8((.\$1) P ""&0(6%)FNJG)<br>) U*3&*(%) P \$33\$/5.3"&&3))  |
| ,<br>,<br>,   | 7*. &5), \$3&"%()8 ' "%0/\$()\*11"6")*+)7#*%&3)P "-0/0(")8((\$1)P ""&0(6%)FNJG)<br>' ]%""(;011"%)7*. &5)\\$%*10(\$))  |
| ,<br>)<br>,   | 8 ' "%0/\$() \ *11"6")*+)7#*%&3) P "-0/0(")8((.\$1) P ""&0(6%)FNJC)<br>) 7\$() ! 0"6* $(0$)$  |
| ,<br>)<br>,   | 8 ' "%0/\$() \ *11"6")*+)7#*%&3) P " - 0/0(") 8 ((.\$1) P ""&0(6%)FNJD)<br>) _%1\$(-*%)<1*%0-\$)  |
| ,<br>,<br>,   | 7*. &5), \$3&''%()8 ' ''%0/\$()\*11"6'')*+)7#*%&3)P''-0/0('')8((\$1)P'''&0(6N)FNJI)<br>' ]%'''(;011''N)7*. &5)\\$%*10(\$))  |
| ,<br>)<br>,   | $ \begin{array}{l} R \& 0 & (\$1) 7 \& \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$   |
| •<br>)<br>)   | $ \begin{array}{l} R & (\$1)7 & (6 & 5) & (-) & (-0 & (0 & (6) & ((. \$1) P "" & (6 & )FNJF)) \\ ) & 2 & (-"(/"W)X5*-") & (31 & (-) \\ \end{array} \right) \\ \end{array} ) $ |

2\$B&\*-''7\*)/+'\*/'2%%0'F%:\*%P%6'S)\$0/''&+8'

\*De e G ad a e S de A h a he i e f bica i

- $\begin{array}{l} {\rm Fe} & , 9("\$\%)X@) {\rm Mee} (1\%) P@) {\rm Ke} (1\%) P@)$
- If V'' f 03W) P 0)Ke0W)70''-1''W) P 0)Xe0W)V\$ ' %0-W)2e0W)<\*%-W)7e0W)7 ' 0.5W)Ye0W)7\$(<010##\*W) ] e0W), \$-./%01' !I ( 0000 S) \ \$ ' #="11W)U0)d0)AFNFFE0)7''9) ! 0++''%''(/''3) P \$4), 903&+\*%)2''%+\*% ' \$(/'')<&06.'')=.&R\*&)

!

) FC0 ! (>"11)70M01U"111)k0 = e017#0kg1)X0 = e010 = (610 c e010 c 0(1000) (5000) (5000) (0000) (5000) (0 

- )
- $\begin{array}{l} \mathbf{IC} @ ! $(>"1\%)7@)M@W)M"33""\%) P @)U@W) P $\&\& */>3\%)L@)Y@W)U./>("%\%)7@)V@W) P *.3"%W)M@) ] @W)U"11W)k@) [ @W)@@@)S) \\ V*"((">"W)M@)2@)AFNJBE@)2"%/"#&.$1)$(-)$%&"%0$1)*//1.30*()%"3#*(3"3)&*); "%4)1*f)1*$-)=1**-)+1*f) \\ \%"3\&\%0/&"-)"9"%/03")#"%+*% ' "-)&*); *10&0*($1)+$01.%"@)H1#"#:31*7/)'#+1+F)*3"2*, .":(#+"31* #63F#"F\)OQAJEW)FBHID@) \\ \end{array}$ 
  - )
- IG@ P \$&&\*/>3\\L@Y@\\P \*.3\\W)M@] @\M''33''\P @U@\\!\$(>''1\)7@M@\\,**\$-./%01'!**T'(@\U''1\\k@)[@\@@@)S) V\*''(('>'\\@D2)&FNJQE@8/.&')5'' \*-4(\$'0/)/5\$(6''3)+\*11\*f0(6)5065)1\*\$-)\$(-);'\&4)1\*f)1\*\$-) 1\*f'\%)=\*-4)%''303&\$(/'')'9'\%/03'')f0&5)\$(-)f0&5\*.&)&5'')%''3&\%0/&0\*()\*+)=1\*\*-)+1\*f@)D/)'#+1+F#:31\* 6%3'.&%6%''(\)0QAJFE\)JFCNNT@

)

- IT@ M"33""\) P @)U@\), \$-. /%01'!T'(@\) ! \$(>"1\)7@)M@\) P \$&&\*/>3\)L@)Y@\)U"11\)k@) [ @\)8="\)Y@\)S)V\*"((">"\) M@)2@)AFNJQE@)8%&"%0\$1)\*//1.30\*()#%"33.%")\$3)\$) ' "&5\*-)&\*)m.\$(&0+4)/\$%-0\*;\$3/.1\$%)%"3#\*(3"3)&\*) "9"%/03"@);#+6%2#:31\*D/)'#: '\*G\*E"F#"%%&#"F\*ER7&%''\)KAGE\)NGCNID@) )

 $\label{eq:2.1} Y5")/\$\%-0*;\$3/.1\$\%)\$-\$\#\&\$\&0*(3)\&*)\%"\#"\$\&"-)b7\&\%"(6\&5)7(\$/>3b\emptyset)Y\%\$0(*1*64\emptyset)T\%FZFJHoo)$ 

))

DC0 , -./%01'!T(%)!\$(>''1'W)7%WW)P\$&\*/>3W)LGYGW)

) CG@ M"33""\") P @)U@\) P\*.3"\\")M@] @\), \$-./\01'!T)V@\)!\$(>"1\)7@)M@\) P \$&&\*/>3\)L@)Y@\)8="\)Y@\)S) V\*"((">"\)M@)2@)AFNJQE@,++"/&3)\*+)1\*\$-)\*()&5")\$/.&")

- GQ@ !\$(>"1\")70)M@W)P\$&&\*/>3\")L0)Y@W)P\*.3"%\")M@]]@W)**,\$-.**/%**0**1'!**T**'(@\")M"33""\")P@)U@\")S)V\*"((">"\")M@)2@) AFNJTE@)8)/%0&0/\$1)%";0"f)\*+)&5")/.%%"(&)";0-"(/")"9\$'0(0(6)f5"&5"%)%"303&\$(/")&%\$0(0(6)0'#%\*;"3) &0'")&%0\$1)#"%+\*%'\$(/"@)?+.&"31\*+.\*'7+&('\*':#%'':%'\")JHT@)
- )

)

TJ0

- $\begin{array}{l} \text{TB} \left( \begin{array}{c} P*.3" \& W \\ M \end{array} \right) \left( \begin{array}{c} 0 \\ 1 \end{array} \right) \left( \begin{array}{c} 0 \end{array} \right) \left( \begin{array}{c} 0 \\ 1 \end{array} \right) \left( \begin{array}{c} 0 \end{array} \right) \left( \begin{array}{c} 0 \\ 1 \end{array} \right) \left( \begin{array}{c} 0 \end{array}$
- )

- $\begin{array}{l} \mathsf{QN} \emptyset \ , \ -\ f \ \$ -\ 3 \mathbb{V} \ P \ \emptyset \ L \ \emptyset \mathbb{V} \ , \ \$ -\ 1 \ \% \ 0 \ 1 \ 1 \ 1 \ ( \ \emptyset \mathbb{V} \ \mathbb{V}$
- )

)

- $\begin{array}{l} QI \& P \&\& */>3 \ U \& Y \& W \\ W & ( (">"W) W \\ 2 \& AFNJTE \ Y5 ")"+"/& 3) *+ ). \\ \# W & = -4)"9" & (03") \\ & ( (">"W) W \\ 2 \& AFNJTE \ Y5 ")"+"/& 3) *+ ). \\ \# W & = -4)"9" & (03") \\ & ( (">"W) W \\ 2 \& AFNJTE \ Y5 ")"+"/& \\ & ( (">"W) W \\ 2 \& AFNJTE \ Y5 ")"+"/& \\ & ( (">"W) W \\ 2 \& ( ("="W) W \\ 2 \& ("W) W \\ 2 \& ( ("="W) W \\ 2 \& ( ("="W) W \\ 2 \& ( ("="W) W \\ 2 \& ("W) W \\ 2 \& ( ("="W) W \\ 2 \& ("W) W \\ 2 \& ( ("="W) W \\ 2 \& ("W) W \\ 2 \& ("W)$
- )
- QD0 d(6%\$'\W)M0) [ 0W) ! \$(>"1W)70)M0W) , \$-. / %01'!T'(0W) \\*. (&3W)U0)X0W) P\*.3"%W)M0) ] 0W)8="W)Y0W)000)S) V\*"((">"W)M0)20)AFNJTE0)Y5")0(+1."(/")\*+)&0 '")\*()-"&"% '0(0(6)=1\*\*-)+1\*f)%"3&%0/&0\*()#%"33.%"0) M\*.%(\$1)\*+)7/0"(/")\$(-) P "-0/0(")0()7#\*%&0)Ad()2%"33E) )
- QC0 ! \$(>"1\)70)M0\) P\*.3"%\)M0) ] 0\) P \$&&\*/>3\)L0)Y0\) \\*.(&3\)U0)X0\)M"33""\) P 0)U0\),**\$-./%01'!**T'(0\)000 S) V\*"((">"\)M0)20AFNJGE0)Y5") f0-"3#%"\$-)'03.3")\*+)"++"/&)30g"30)M\*.%(\$1)\*+)7/0"(/")\$(-) P "-0/0(") 0()7#\*%&0)FNACE)DDGHDCN0)
- )

QG@

JND@

)

- )

- $\begin{array}{l} JC @ j (\&g/5\$>0) Re ``L."5(")Ye ``K5.) [ e ``K. '#5\%0"3) P e ``J! (', \$-./\%0 @)a 8)\&0 '")/*.\%3")*+)/5 (6"3)0() \\ "/5*)0(\&" (30\&4) +*11* f 0(6)\%"303\& (/")"9"\%/03")0().(\&\%\$0("-)0(-0;0-.\$13@i)2\%"3"(\&"-)\$\&)Y\%\$0(*1*64) \\ FNJB) AFNJBE) \end{array}$
- JG@ k5.) [ eW j 0&g/5\$>0))ReWL."5(")YeWK. '#5%0"3)PeW!(', \$-./%0@a8/.&")/\$%-0\*;\$3/.1\$%)\$(-) '.3/.1\$%)%"3#\*(3")&\*)R\_HV\_8 !)"9"%/03")f0&5)\$(-)f0&5\*.&}&5")\$##10/\$&0\*()\*+)=1\*\*-)+1\*f) %"3&%0/&0\*(@i)2%"3"(&"-)\$&}Y%\$0(\*1\*64)FNJB@)
- )

)

 $\begin{array}{c} JQ (L."5("L,e)) j (\&g/5\$>0 `Re) (-), \$-. /\%0! (()a8)/* '\#\$\%03*()*+) / .\&')/5\$(6"3)0() '.3/1") \\ \&50/>("33)="\&f""()8H \end{array}$ 

- $\begin{array}{l} \text{FD} \& P * . 3 \\ \text{M} \& W \\ \text{FD} \& V \\ \text{FD} & V \\ \text{FD}$
- $\begin{array}{l} \label{eq:FC0} FC0 \quad V*"((">")M2\%) ! $(>"1)7M\%M"33"") P U\%), $-./\%0'!(\%) P*.3\%M] \%(-)LY) P $\&\&*/>30a8\%")K065"\%) \\ U1**-)<!*f)X"3&\&\%0/\&0*()2\&"33.\%"3) P*\%")U"("+0/0$1) [5"()V*f"\%)V*$-3)8\%"):3"-hi)8 \ 7P) \\ R $\&0*($1) \ +(+"\%"(/"\%)M.(")FNJT\%) !"(;"\%\%) \ +1*\%$-*0) \\ \end{array}$
- $\begin{array}{c} \mbox{FG} & \mbox{M}"33"") \mbox{P} U \mbox{W} \mbox{P} \mbox{S} \mbox{L} Y \mbox{W} \mbox{W} \mbox{N} \mbox{S} \mbox{L} Y \mbox{W} \mbox{V} \mbox{W} \mbox{S} \mbox{L} \mbox{W} \mbox{S} \mbox{S$
- $\begin{array}{l} FQ laim ! (>"1)7MW)M"33"") P UW , \$ . / \% 0'! (W P * . 3"\%)M ] W P \$\&\& */>3) L YW (-)M2) V *" ((">"0) \\ a \setminus \$ 0*; \$3/. 1\$ \% ) (-)2"\% / "#\& .\$1) X"3#* (3"3) \& * c \$\% 0* . 3) U1 ** -)<1* f ) X"3\&\% 0 / \& 0* ()2\% "33 . \%"3) \$ (-) \\ , 9 "\% / 03" ) V * \$ 3@i) 8 \setminus 7 P ) R \$\& 0* (\$1) \setminus * (+"\%" (/"W)M . (")FNJTW !" (; "\%W) \setminus *1*\%\$ *@) \\ ) \end{array}$
- $\begin{array}{l} FB @ ,\$-./\%0'!(``)!\$(>"1)7M``)P\$\&\&*/>3)LY``)M''33''')PU``)P*.3''`)M]``)&.(\&3)UX``)V\$.\%''(\&0(*)]&`)\$(-)M2)V*''((''>"0)a!0++'`%''(\&0\&0(6)7f''110(6)\$(-)K4\#''`&k\%*#54)<*11*f0(6)X''\#'`&k''-)U*.\&3)*+)X''303\&(/''),9''`(03''`@i)8&7P)R\&0*(\$1)&(*1'`%''(/''``)M.('')FNJT``)!''(;''`%``)&1*\%$-*``) \\ \end{array}$
- )

- INV , **\$-.** / **%0'!** (**T**'! 0++"%" ( &0&0(6)7 f "110(6) (-)K4#" % & \*#54)Y5% \*.65)d(-0%" / & 833"33 ' " ( & )\*+)P.3/1") ! \$ ' \$6")0() : ( & \$0("-)P"()<\*11\* f 0(6)X"#" & "-)U\*. & 3)\*+)X"303 ( / "), 9"% / 03" ) 7, 8 \ 7 P)d(; 0& "-) 2%"3" ( & & 0\*(")<"= %. & & +4)FNJT ) ] % ""(; 011" ) 7\*. & 5) \ % % \*10(\$0)
- !
- IJ@ \\*.(&3)UXW), **\$-.**/%0'!(W)!\$(>"1)7MW)M"33"") PUW) P\$&&\*/>3)LYW) P\*.3"%)M]W)V\$.%"(&0(\*)] \W)\$(-) V\*"((">")M2@)Y5")8/.&")X"3#\*(3")&\*)R\*)V\*\$-),9"%/03"Z)d3)0&)7.++0/0"(&h)8 \7P)R\$&0\*(\$1) \\*(+"%"(/"W)P\$4)FNJGW)U\*3&\*(W)P\$33\$/5.3"&&3@))

!

$$\begin{split} & \text{IF} \ensuremath{\mathbb{C}} \ensuremath{\mathbb{C}}$$

)

- II  $P \approx .3'' M W P$

)

)

)

 $\begin{array}{l} \mbox{IGe V$.\%"(\&0(*)] \ W) P*.3"\%M] W, $$ - . /\%0'! (W) \ * .(\&3)UXW ! $(>"1)7MWM"33"") P UW P $\&\&*/>3)LYW \\ V*"((">")M2W)Y\%0/*10) c \ W5")0(+1."(/")*+)/.++) f 0-\&5)*()\%"60*($1) \ ' .3/1")6\%*f \&5Z)d \ ' \#10/$\&0*(3)+*\% \\ U1**-)<1*f )X"3\&\%0/\&0*()Y\%$0(0(60)8 \ 7 P)R$\&0*($1) \ * (+"\%"(/"W) P $4)FNJGW)U*3\&*(W) \\ P $33$/5.3"\&\&30 \\ \end{array}$ 

)

)

 $\begin{array}{l} IQ (V^{*}((">")M2W), \$-./\%0'!T(W)! \$(>"1)7MW)M''33"") PUW \setminus \ast.(\&3)UXW P \ast.3''\%)M ] W P \$\&\& */>3)LYW \\ V \$.\%''(\&0(*)] \setminus W \$(-) \$="Y W Y 5'')d(+1."(/')*+) \setminus.++) P \$\&''\%0\$1)*()\&5'') \$/.\&'' P .3/.1\$\%)X''3\#*(3'')\& * U1**-)<1*f )X'''3\& %0/\&''-), 9'''_*/03'')0()\&5''') : ##'''_*)U*-4@ 8 \setminus 7 P )R \$\&0*(\$1) \setminus *(+''\%''(/''W) P \$4)FNJGW \\ U*3\& *(W) P \$33\$/5.3''& \&3\%)) \end{array}$ 

)

 $\begin{array}{l} \text{IB} \label{eq:solution} \textbf{IB} \label{eq:solution} \textbf{IB} \label{eq:solution} \textbf{IB} \label{eq:solution} \textbf{IB} \label{eq:solution} \textbf{I} \la$ 

)

)

DJ0 , **\$-.** / %01'!T(0)"&)\$10b \ \* ' #\$%0(6)#\$330; ")\$(61"O&\*%m.")/.%; "3)%"/\*%-"-)30 '.1&\$("\*.314) f 0&5)\$)

 $\#"\%/"\#\&.\$1)\%"3\#*(3"3)-.\%0(6)\&\%"\$-'011)\%.((0(6)3";"\%")0(\&"(30\&4)\&\%"\$-'011)\%.((0(6Z)V0'0\&0(6)+\$/\&*\%3))) \\ *+)"9"\%/03")\#"\%+*\%'$(/"h)A$ 

- CN@ M" (>0(3W)R@ ! @ P @W) **, \$-.** /%01'!T(@W)U"%63&%\* 'W)K@ \@W) \\*/5%\$("W)L@ \@W)2\$1 ' "%W)Y@U@W)7/5 '0-&W)X@M@W) M\*5(3\*(W)]@\_@W)K\*.35W)Y@M@W)\$(-) \%\$ ' "%W)M@Y@)86")%"1\$&"-)-0++"%"(/"3)0()%\$&"3)\*+)&\*%m.") -";"1\*# ' "(&)\$(-)%\$&"3)\*+)%03")0()"1"/&%\* '4\*6%\$#50/)\$ ' #10&.-"@)DGAC7EZDCGHDGJW)FNJD@)A2%"3"(&"-) \$&)&5")8 ' "%0/\$() \\*11"6")\*+)7#\*%&) P "-0/0(")8((.\$1) \\*(;"(&0\*(W)\_%1\$(-\*W)<VE@)
- )

\*

## ! • • • •

## ! ''#\$%&'

, \$-./%0'! (I'2%0(/0#\$1)d(;"3&06&\*%)AFNFNE)R".%\*1\*60/\$1) < 0&("33), m.0#''(&)\$(-), -)VV@a5N+\*'(.2#%'\*(%'(#''F\*(/%\*%,%,%):(\*+,\*(/%\*A%, S#%'))'(%6\*+''\*6.':1%'\*3''2\*7%&, +&63'':%Y\*<.(-3)X"m."3&"-2))