

; GA!Gi ddcfh'i `"'8cVfY[c'DUghYfnU'%\$&#) ž' %! (%\* '?fU\_Œk a cV]`Y'Ž(, '\*\$, %\$+()) ž'B=D', %' ''), \*\$- 'F9; CB.'%, %\$, %' '( k k k "[ga!gi ddcfh'bYh

## AGG'J NYMCF; GA GYFI NW GcZhk UFY CF = = B5@





GcZhk UfY 'gc' X 'Vmci f' Wca dUbm]g' \$\$1 \ 'cf][]bU'`k ]h\ 'Zi \'`Zi hi fY 'gi ddcfh' Zfca 'J ]Whcf; GA ž']bj ]Xi U'`dUggk cfX' hc dfcXi Wfffg'dU[Yž'UWW 'gg' hc' Zcfi a 'UbX' \% 'a cbh\ g'cZ' k UffUbhm'

 $8\,] Z\!\!Z\!\!Y f Y b W\!\!/\!\!\! f g \, {}^t\!\!\! V Y h k \,\, Y Y b \, {}^t\!\!\! c \, {}^t\!\!\! X \, {}^t\!\!\! j \,\, {}^t \,\, {}^t\!\!\! , \,\, {}^t\!\!\! U b X \, {}^t\!\!\! b Y k \,\, {}^t\!\!\! j \,\, \big(\,.$ 

## Gi ddcfhYX a cXY`g

: `Ug\]b[.

```
5! gYf]Yg. '5%$$$z'5, '$z'5, ') z'5, () z'5-&$z'5-&) z'5*'$
 7! \, gYf \, [Yg. \, 7-+) \, \check{z} \, 7-+) \, \check{
J!gYf]Yg. 'J% ) ž'J% *ž'J%, ž'J' '$ž'J-+) ž'J-, $ž'J) $) ž'J) ) %Z'J) ) %A ž'J) ') ž'J) () ž'J) () $Z'J' ž'J*&$ž'J) &) A ž'J) (+ž'J, $ž
J&&$ž`J&&*ž`J% $ž`J'$$ž`J'$'ž`J($$ďž`J)$$ž`J)$$a ž`J)&)ž`J*$ž`J%)$ž`J**Ž`J***Z`J***A ž`J**$Ž`J+$ž`J+$ž`J+$Z`J*$]ž
J * * 1
9! gYf]Yg. '9%$$$z'9' -, 6z'9) ) $z'9' -, z'9' - *z'9' - $z'9' +$z'9' , $
H! gYf]Yg. `H+&$ž`H+&$]ž`H+&&]ž`H+&%]ž`H&, $ž`H&, $a ž`H&, $]
Cb`]bY'i b`cW_]b[. 'f]bhYfbYh'WcbbYWh]cb'fYei ]fYXŁ.
\label{eq:GdYV} \hbox{U'. `A DL \&\$\$\check{z}`A DL \&\$\$`7cXY`FYUX]b[}
7! gYf]Yg. '7-+) ž'7-, $ž'7', $ž'7', $ž'7') $ž'7() $@`7'+$ž'7&) $z'7&*$ž'7&***z'7&'*z'7') $@`7') $J'z'7') ' ž'7'' $z'7'' $z'7'' &z'7'' &z'7'' z'7'' (z'7'') z'7'' *
J!gYf]Yg. 'J'% ) ž'J% *ž'J% , ž'J' '$ž'J-+) ž'J-`, $ž'J) $) $`J)) %ž'J)) %A ž'J)') $Z'J)) $Z'J' Z'J *&$Z'J) &) A Z'J) (+Z'J, $Z'J)
J&&$žJ&&*žJ%, $žJ'$$žJ'$'žJ($$žJ($$džJ)$$žJ)$$a žJ)&)žJ*$$žJ%)$žJ**ŽJ**ZJ**a žJ*$žJ+$žJ+%žJ*$]ž
9! gYf]Yg. '9%$$$z'9' -, 6z'9) ) $z'9' -, z'9' - *z'9' - $z'9' +$z'9' , $
H! gYf]Yg. `H+&$ž`H+&$]ž`H+&&]ž`H+&%]ž`H&, $ž`H&, $a ž`H&, $]
: YUhi fYgʻcZʻA GGj (.
```



gi ddcfh'Zcf'bYk''; 'd\cbYg

: ]`Y`GmghYa `A UbU[ Ya Ybh `HU\_Y`Wtbhfc``cb`d]Wfi fYgž'a Y`cX]Ygž'W ghca ]nUh]cb`Z]`YgʻUbX'a i W\`a cfY"

I d[fUXY'H+&\$']bhc'H+&\$]

I b`c $\underline{W}$  Vfck gYf'UbX'K 5D'GY $\underline{H}$ ]b[g

 $\label{eq:continuous} $$D\cbY^2YI\]b[^fgYhi\ d^d\cbY^2Cf^X]ZZYfYbh^fY[^]cbgz^UVM]j\ UhY^*\#XYUVM]j\ UhY^2YUhi\ fYgL$ 

I d[fUXY'#'Xck b[fUXY'd\cbY'gcZhk UfY

 $: Ugh``Ub[i\ U[\ Y`dUW\_`cb`m`ZUg\]b[$ 

 $FYdU]f'd\cbYg'UZhYf'ZfYY'7\]bU': `Ug\': ]'Y'fUZhYf'fYdU]f'mci'k]```VY'UV'Y'hc'ZUg\'Ubm'YifcdYUb'ZUg\'Z]'Y'cf'`Ub[iU[Y'dUW_']bhc'']hc''' (1) further for the first of the fir$ h\]g'd\cbYŁ

SUPPOR

5UPPOR

: i ```99DFCA 'FYUX'#'K f]hY"

 $FYUX`\#`K\ f]hY`VUhhYfm`gYhh]b[\ g"$ 

FYghcfY`ZUWhcfm`VUhhYfm`gYhh]b[g"

FYUX'''K f]hY'X]gd`Um'gYhh]b[g"

 $FYUX'\#Kf]hY'kU\_Y!id'[fUd\]Wg''$ 

5i hcWcbbYWh; ZcfVi \\_ ZUg\]b["

Gci bX d UmVUW\_ UZhYf ZUg\ ]b[ '

>Uj U'i d'cUXYf'Zcf'>Uj U'YbUV'YX'd\cbYg"

 $: Ugh^{\circ}Z^{\circ}Ug\backslash ]b[^{\circ}j]U^{\circ}I \ G6^{\circ}]bhYfZUWY''$ 

: fYY'dfcZYgg]cbU``gi ddcfh'j ]U'Ya U]`ž'd\cbY'UbX'cb'h\Y'gi ddcfh'Zcfi a

: fYY'i d[fUXYg'Zcf'a cfY'h\Ub'&'mYUfg

< ]ghcfmcZ'dfYj ]ci g'i dXUhYg'cZ'A GG.

&`CWMcVYf`&\$\$) '!`A GG`("%) ']g`ci hk ]h\ J\%\$) \$ž'J-+) ž'J-, \$ž'7-+) ž'7-, \$ž'9%\$\$\$ D8G`fgYW f]hmncbYŁ`fYdU]f`! K CF@8 : =FGH\*

% 'GYdhYa VYf'&\$\$) '! 'A GG'( "%( ']g'ci h'k ]h\ 'F' \* ( 'flJ % \$ $\check{z}$ '7\*) \$ $\check{z}$ 'J &&\$ $\check{z}$ 'Yh\\\'D8 G'fgY\\\ f]\mincbY\\'fYdU]f'! 'K CF @8 ':  $\neq$  GH'

'GYdhYa VYf'&\$\$) '! 'A GG'( "% ']g'ci h'k ]h\ 'HF =D@9HG'D8G'fgYW f]hmncbYE'fYdU]f'! 'K CF@8': =FGH'

%5i [i gh'&\$\$) '! 'A GG' ("%\$']g'ci h'k ]h\ 'J %\$) \$ 'fF &\* @8\±z' bYk '7#J - +) 'fF &\* 'Z]fa k UfY\±z' VcchcUXYf'\$"\*" "%'i b`cW\_]b[ 'gi ddcfh'UbX a i WX a cfY

\* '5df]``&\$\$) '! '5\*' \$ ']g'Z ``mgi ddcfhYX'Zcf'ZUg\]b[ 'UbX'i b`c\<u>W</u>]b[ 'bck ' &'5df]``&\$\$) '! 'A GG'( "\$"\$") ']g'ci hik ]h\ 'bYk 'J' ' - \*F 'Z]fa k UfY'UbX'Vcch`cUXYf'\$, "&' 'gi ddcfh'! 'k cf'X'Z]fgh'

%% A UfVX '&\$\$) '! 'A GG'("\$"\$"( ']g'ci h'k ]h\ 'A DL &\$\$ 'WcXY'fYUX]b[ 'gi ddcfh'UbX'a cfY'

GWfYYbg\chg.





I G6 WUV Y Zcf D&? 'd\cbYg

I G6'!2'a ]b]I G6'WUV'Y'Zcf'bYk 'A chcfc'U'd\cbYg @ZYh]a Y': HD'UWWgg'hc'U```bYk 'ZUg\'ZJ'Yg'UbX'U````Ub[i U[Y'dUW\underline{v}g

5WW/gg·hc·ci f·gi ddcfh·Zcfi a ˈk ]h\ : 5E gž·a Ubi UʻgʻUbX``]j Y`\Y`d

¥ &\$&& k k k "[ga!gi ddcfh"bYh

