

## K c 'g]bX`X]Y`k Y]V`]W\Yb`5VYbhYi fYf3

8Yf': YfbgY\ZcfgW\Yf']gh'ni`Y]bYf`5fh`5fW\Yhmd`[ Yk cfXYb.  
ZYgW\ž`i bYfgW\fcW\_Ybž`gma`dUh\]gW\`i`bX`ZUgh]a`a`Yf`a`Åbb`]W\`"K`]f`ZFU[ Ybž`k`c`g]bX`X]Y`5VYbhYi`fYf]bbYb3`<`Ugh`Xi`K`U`\_]b[ `h\Y`<]a`U`UmUg`[ YgY\Yb3`ZFU[ hY`DYhYfg`J`UhYf`  
8Yf`A`cXYfUhc`f`XUf]b`Yf]bbYfh`a`]W\`Ub`DYhY`  
/`Ua`d`/` ,`&&&/`fc»`Xi`b\_Y`i`bX`  
[`i`hUi`ggY\YbX3`/`Ua`d`/` ,`&&\$`/`W\`ZFU[ hY`" `Bi`bž`XU`\_Ubb`]W\`  
a`]W\`Xi`fW\Ui`g`UbgW\`Y»`Yb`" `GdÅhYf`]b`X]YgYf`K`cW\Y`  
VY[`Ubb`]W\`k`]Y`Ya`dZc`\`Yb`a`]h`XYf':`YfbgY\gYf]Y`i`bX`ghY``hY`  
Ua`Øg]Yfh`ZYghž`XUgg`A`cXYfUhc`f`@Yj`]gcb`K`ccX`fB`]X`i`bhYbŁ`  
hUhgÅW\`]W\`Y]b`V]ggW\Yb`k`]Y`DYhYf`Ui`ggU\`"K`]f`gU\Yb`a`]h`  
hYfYggY`ni`ž`V]g`@Yj`]gcb`ZØbZA`]bi`hYb`gdÅhYf`Y]bY`A`U\`nY]h`  
XUfUi`g`a`UW\hYž`Y]bYb`V`c»`Yb`:`i`gg`ni`ØVYfei`YfYb`"9g`]gh`  
k`U\`fž`/`Ua`d`^Y``]d`/`

8Yf': YfbgY\ZcfgW\Yf']gh'ni`Y]bYf`5fh`5fW\Yhmd`[ Yk cfXYb. ZYgW\ž`  
i`bYfgW\fcW\_Ybž`gma`dUh\]gW\`i`bX`ZUgh]a`a`Yf`a`Åbb`]W\`"K`]f`  
ZFU[ Ybž`k`c`g]bX`X]Y`5VYbhYi`fYf]bbYb3`

<`Ugh`Xi`K`U`\_]b[ `h\Y`<]a`U`UmUg`[ YgY\Yb3`ZFU[ hY`DYhYfg`J`UhYf`  
8Yf`A`cXYfUhc`f`XUf]b`Yf]bbYfh`a`]W\`Ub`DYhY`

;`fc»`Xi`b\_Y`i`bX`[`i`hUi`ggY\YbX3`/`W\`ZFU[ hY`" `Bi`bž`XU`\_Ubb`]W\`  
a`]W\`Xi`fW\Ui`g`UbgW\`Y»`Yb`"

GdÅhYf`]b`X]YgYf`K`cW\Y`VY[`Ubb`]W\`k`]Y`Ya`dZc`\`Yb`a`]h`XYf`  
:`YfbgY\gYf]Y`i`bX`ghY``hY`Ua`Øg]Yfh`ZYghž`XUgg`A`cXYfUhc`f`@Yj`]gcb`  
K`ccX`fB`]X`i`bhYbŁ`hUhgÅW\`]W\`Y]b`V]ggW\Yb`k`]Y`DYhYf`Ui`ggU\`"

K`]f`gU\Yb`a`]h`hYfYggY`ni`ž`V]g`@Yj`]gcb`ZØbZA`]bi`hYb`gdÅhYf`Y]bY`  
A`U\`nY]h`XUfUi`g`a`UW\hYž`Y]bYb`V`c»`Yb`:`i`gg`ni`ØVYfei`YfYb`"

9g]gh'k U\ fž'XUgg' A cXYfUhc fYb' ]\ fYb' F Y]gY[ YgW\ ]W hYb': UfVY' i bX  
6Y[ Y]ghYfi b[ '\ ]bni ZØ[ Yb'a ØggYb' fgcbgh'\ ÅhhYb' k ]f' bi f' Y]bYb  
? Yf' ž' XYf' ( ) ' A ]bi hYb' ' Ub[ 'gdUn]YfYb' [ Y\ hž' UVYf' [ Y' Y[ Yb'h]W\  
gW\ Y]bh' XUg' 8 fUa U' ØVYfhf]YVYb' ni 'gY]b" 'K Ybb' 6YUf'; fm' g' gY]bY  
5W]cb! A Ub! A cbhU[ Yb'a ]h' di 'g]YfYbXYf' A i g]\_ i bX' gW\ UfZYb  
? Ua YfUk ]b\_ Y' b' a UW\ hž' k ]ggYb' G]Yž' XUgg' Y]b' HYUa ' j cb  
DfcXi nYbhYb' \ Yfi a ghY\ hž' XUg' A ]hhU[ gVi ZYh' VYÅi [ h' i bX' Ui Z' X]Y  
I \ f' gW\ Ui h"

8Yf': YfbgY\ Zc fgW\ Yf' ]gh' ni ' Y]bYf' 5fh' 5fW\ Yhmd' [ Yk cfXYb. ' ZYgW\ ž  
i bYfgW\ fcW\_ Ybž' gma dUh\ ]gW\ ' i bX' ZUgh]a a Yf' a Åbb' ]W\ " J cb  
@Yj ]gcb' K ccX' i bX' 6YUf'; fm' g' V]g' \ ]b' ni ' G]a cb' FYYj Y' i bX' 6Yb  
: c[ ' Y' g]Y\ h' XUg'; Yg]W\ h' XYg' 5VYbhYi Yfg' Ub' gW\ Y]bYbX' gc' Ui' g"

'U'h1 5VYbhYi fYf]bbYb 2

⇒a 'I \ fnY][ Yfg]bb' j cb' cVYb' ]b\_g. ' 6Yb': c[ ' Yž' @Yj ]gcb' K ccXž' G]a cb  
FYYj Yž' 6YUf'; fm' g

⇒W\ žFU[ Y' a ]W\ . ' K c' g]bX' X]Y' k Y]V' ]W\ Yb' 5VYbhYi fYf' Ui Zi bgYfYb  
: YfbgY\ [ YfÅhYb' 3' A ]h' 5i gbU\ a Y' j cb' GUVU' 8ci [ ' Ug! < Ua ]hc bž' ]b  
X]Y' ]W\ ' gY]h' Y]bYa ' ž\ fnY\ bhj Yf\_bU' h' V]bž' \_Ubb' ]W\ ' \_Y]bY' Y]bn][ Y  
: fUi ' bYbbYbž' X]Y' ]\ fY' Y][ YbY' F Y]gYg\ ck' ' a cXYf]Yfh' ' I bX' XUg' ]Y[ h  
b]W\ h' Ua ' A Ub[ Y' ' Ub' k Y]V' ]W\ Yb' 5VYbhYi fYfb"

K ]f' \ UVYb' Y]bY' [ Ubny' F Y]\ Y' ]bgd]f]YfYbXYfž' a i h][ Yf': fUi Yb' ni f  
J YfZØ[ i b[ ž' j cb' 9Xi fbY' DUgUVUbž' X]Y' U' Y' % ( ' 5W\ hhUi gYbXYf  
VYgh]Y[ Yb' \ Uhž' V]g' ni ' 6cb]hU' B cff]gž' XYf' k Y' hk Y]h' Øb[ ghYb  
DYfgcbž' X]Y' XYb' 9j YfYgh' VYgh]Y[ Yb' i bX' XYb' B cfXdc' ' YffY]W\ h' \ Uh  
fl bX' b]W\ h' k Yb][ Yf' 9fZU\ fi b[ ' ]a ' DfÅgYbh]YfYb' \ Uhž"

8Yf': YfbgY\ Zc fgW\ Yf' ]gh' ni ' Y]bYf' 5fh' 5fW\ Yhmd' [ Yk cfXYb. ' ZYgW\ ž  
i bYfgW\ fcW\_ Ybž' gma dUh\ ]gW\ ' i bX' ZUgh]a a Yf' a Åbb' ]W\

8]Y' ?' i Zh' nk ]gW\ Yb' a Åbb' ]W\ Yb' i bX' k Y]V' ]W\ Yb' 5VYbhYi fYfb' ]gh  
Ui W\ ' ]b' XYf' @]hYfUhi f' dfÅgYbh" G]W\ Yf' ]W\ ' [ ]Vh' Yg' a Y]ghj Yf\_ Ui Zh  
F Y]gYVØW\ Yfž' X]Y' j cb': fUi Yb' [ YgW\ f]YVYb' k i fXYbž' UVYf' c Zh  
\_cbnYbhf]YfYb' g]Y' g]W\ ' Ui Z' @]VYVYž' < YfngW\ a Yfn' cXYf' Gd]f]hi U' ]hÅh"  
6ØW\ Yf' k ]Y' 9' ]nUVYh\ ; ]' VYfhg' 9Uhž' DfUmž' @cj Y' i bX' 7\ Yfm' GhUmYXg

K ]X`k YfXYb`U`g`F Y]gY`]hYfUhi f`j Yfa Uf`hYh`dUggYb`UVYf`VYggYf`]b  
[ YfUX`]b][ Y`A Ya`c]fYbž`XU`g]Y`b]W`h`b`U`W``Ui » Ybž`gcbXYfb`b`U`W`  
]bbYb`V`]W`\_Yb`"

9]b][ Y`G`W`f]ZhghY`Yf]bbYb`VfY`W`Y`b`a` ]h`X`Y`f`:` c`f`a` ž`UVYf`X`Y`8`Y`f`j` `U`  
A`i`f`d`\`m`g`i`b`X`:` f`Y`m`U`G`h`U`f`\_`g`X`Y`g`:` Y`X`Y`g`g`]W`X`Y`f`b`g`]W`X`g`Y`h`Y`b`X`U`g`  
[ `Y`]W`X`Y`A`U`»`U`b`5`i`Z`a`Y`f`\_`g`U`a`\_`Y`]h`k` ]Y`X`]Y`6`f`i`W`7`\`U`h`k` ]b`g`i`b`X`  
D`U`i` `H`\`Y`f`c`i`l`g`"9`g`g`W`X`Y`]b`h`ž`X`U`g`g`V`Y`]a` `F`Y`]g`Y`g`W`X`f`Y`]V`Y`b`X`Y`f`[`f`Ø`»`h`Y`  
5`d`d`Y`h`]h`i`U`i`Z`a`Å`b`b`]W`X`Y` ;` Y`g`W`X`]W`X`h`Y`b`Ø`V`Y`f`K`U`[`b`]g`g`Y`i`b`X`H`U`h`Y`b`  
i`b`X`k`Y`]V`]W`X`Y`Ø`V`Y`f`<`Y`]i`b`[`i`b`X` ;` Y`Z`Ø`\`Y`V`Y`g`h`Y`\`h`"

5`g`c` `k`Y`f`]g`h`g`W`X`i` `X`U`b`X`Y`a` `A`U`b`[`Y` `U`b`k`Y`]V`]W`X`Y`b`5`V`Y`b`h`Y`i`f`Y`f`b`  
]b`i`b`g`Y`f`Y`b`F`Y`[`U`Y`b`i`b`X`6`]X`g`W`X`]f`a`Y`b`3`G`]b`X`Y`g`X`]Y`J`Y`f`U`[`Y`i`b`X`  
D`f`c`X`i`n`Y`b`h`Y`b`ž`X`]Y`F`]g`\_`Y`b`a`Y`]X`Y`b`k` ]Y`X`]Y`D`Y`g`h`3`G`]b`X`Y`g`X`]Y`  
:`f`U`i`Y`b`g`Y`V`g`h`ž`X`]Y`b`]W`X`h`i`U`i`Z`5`b`Y`f`\_`Y`b`b`i`b`[`X`f`Å`b`[`Y`b`3`g`h`Y`g`X`U`g`  
D`i`V`]\_`i`a`ž`X`U`g`g`Y`]b`Y`[`f`c`»`Y`b`ž`X`i`b`\_`Y`b`i`b`X`[`i`h`U`i`g`g`Y`\`Y`b`X`Y`b`  
5`V`Y`b`h`Y`i`f`Y`f`]a`a`Y`f`b`c`W`X`V`Y`j`c`f`n`i`[`h`3`g`h`Y`g`Y`]b`Y`\_`c`a`d`]n`]Y`f`h`Y`  
A`]g`W`X`i`b`[`U`i`g`U`Y`b`X`f`Y`]Y`b`3`

»W`X`\`UVY`DY`h`Y`f`b`U`W`X`]Y`g`Y`b` ;` Y`X`U`b`\_`Y`b`[`Y`Z`f`U`[`h`i`b`X`g`Y`]b`Y`5`b`h`k`c`f`h`  
h`f`U`Z`n`i`.`9`g`\_`Ø`b`b`h`Y`g`Y`]b`ž`X`U`g`g`9`b`h`X`Y`W`\_`Y`f`k`Y`[`Y`b`X`Y`f`\$\$`+!`G`U`W`X`Y`  
b`c`f`a`U`Y`f`k`Y`]g`Y`a`Å`b`b`]W`X`g`]b`X`.`A`Å`b`b`Y`f`k`c`Y`b`Y`f`g`Y`]b`i`b`X`:`f`U`i`Y`b`  
k`c`Y`b`]\`b`"l`a`[`Y`\_`Y`\`f`h`Z`i`b`\_`h`]c`b`]Y`f`h`Y`g`j` ]Y`Y`]W`X`h`b`]W`X`h`i`g`c`[`i`h`"

»W`X`Z`f`U`[`Y`a` ]W`X`ž`c`V`Y`f`F`Y`W`X`h`\`U`h``,`V`Y`f`g`Y`\`Y`b`D`f`c`X`i`n`Y`b`h`Y`b`i`b`X`  
J`Y`f`Y`[`Y`f`k`Y`]V`]W`X`Y`5`V`Y`b`h`Y`i`f`Y`f`ž`k`Y`]g`Y`b`]W`X`h`]\`f`Y`b`Y`b`[`g`h`]f`b`][`Y`b`  
»X`Y`U`Y`b`Y`b`h`g`d`f`Y`W`X`Y`b`3`J`]Y`Y`]W`X`h`Å`i`Z`h`Y`g`ž`k` ]Y`g`c`j` ]Y`Y`H`Y`a`Y`b`]b`  
X`Y`f` ;` Y`b`X`Y`f`!`8`Y`V`U`h`Y`ž`U`i`Z`g`W`X`]W`X`h`Y`g`6`Y`[`Y`\`f`Y`b`\`]b`U`i`g`.  
5`V`Y`b`h`Y`i`f`Y`f`]b`b`Y`b`\`UVY`b`\_`Y`]b`Y`Y`][`Y`b`Y`b`G`\`c`k`g`ž`k`Y`]g`]Y`g`Y`V`g`h`U`a`  
<`U`b`[`Y`]b`Y`g`6`Y`f`[`Y`g`c`X`Y`f`Y`]b`Y`f`8`Ø`b`i`b`[`b`]W`X`h`X`U`a` ]h`  
X`i`f`W`X`\_`c`a`a`Y`b`ž`i`b`Y`f`k`Ø`b`g`W`X`h`i`n`i`g`Y`]b`"

J`]Y`Y`]W`X`h`]g`h`X`U`g`ž`k`Y`b`b`Y`g`g`h`]a`a`h`ž`X`Y`f`h`f`U`i`f`][`g`h`Y` ;` f`i`b`X`j`c`b`  
U`Y`b`"

`U`h1` 2`

@Y]hV]X`8`f`Y`U`a`g`h`]a`Y`

8YhU]`g

6Ygi W\Yb`G]Y`i bg`Ui Z.`Y]bY!fY]gY"XY