

# 9]b`Ghc fW\ Ybk i bXYf. `? fYZY`X`ZY]Yfh`X]Y F ØW\_\_Y\ f`XYf`K`Y]» ghØfW\ Y

⊕`? fYZY`X`VfØhYb`k ]YXYf`GhØfW\Y. `9]b`K i bXYf`bUW\`&\$ \$  
⋈\fYb" `9fZU\ fYb`G]Yž`k ]Y`BUhi fgW\i hna U» bU\ a Yb`ni a  
9fZc`[ `ZØ\ fhYb"

⊕`? fYZY`X`[ Y\h`Yg`ni fnY]hi a`X]Y`F ØW\_\_Y\ f`Y]bYf`VYgcbXYfYb  
J c[ Y`Ufhž`X]Y`]b`XYf`FY[ ]cb`Ub[ Y`NY]h`U`g`j Yf`cfYb`[ U`h"  
5`YI UbXYf`? ]fW\ž`Y]b`Yb[ U[ ]YfhYf`<cVVmcfb]h\c`c[ Yž`\UhXi fW\  
gY]bY`⊕]h]Uh]j Yž`GhØfW\Y`]b`gY]bYa` ; UfhYb`Ubni g]YXY`bž`Y]b  
\_`Y]bYg`K i bXYf`j c`VfUW\h" `5a`F UbXY`XYf`GhUXhž`]b`gY]bYa  
k Y]h`Ai Z[ Yb` ; UfhYbž`\Uh`g]W\`Y]b`Ghc fW\ YbbYgh`a ]h`XYb`nk Y]  
⋈ b[ ghØfW\ Yb`[ YgW\ UZYbž`X]Y`]YVYj c`Dui` ]i bX`6`Ui` ][ YbUbbh  
k YfXYb" `? ]fW\ž`XYf`[ YfUXY`a ]h\`ZY`Y]bYg`<i VghY][ Yfg`XUg`BYgh  
]bgd]n]Yfhž`VYf]W\hYh`VY[ Y]ghYfh`j cb`XYf`9bhk ]W`i b[ `XYf`H]YfY" `9f  
a`ØW\hY`YX][ `]W\`Y]bYb`F ]b[ `Ub`XUg`6Y]b`XYg`Y]bYb`⋈ b[ ghcfW\ g  
UbVf]b[ Ybž`i a`gY]bY`6Yk Y[ i b[ Yb`gd`ÅhYf`bUW\j YfZc`[ Yb`ni  
\_ØbbYb"

8]YgY`9fZc`[ g[ YgW\]W\hY`\Uh`YXcW\`]\fY`K i fnY`b`]b`Y]bYf`Ub[ Yb  
i bX`hY]`g`j Yfnk Y]ZY`hYb`5bghfYb[ i b[ `XYg`BUhi fgW\i hnyg" J cf  
Yhk U`nk Y]\i bXYfh`⋈\fYb`[ UV`Yg`XYb`YhnhYb`Xc`\_i a Ybh]YfhYb  
6fi hj Yfgi W\`j cb`K`Y]» ghØfW\ Yb`]b`? fYZY`X" `⊕hYbg]j Y  
@UbXk ]fhgW\UZh`i bX`X]Y`NYfghØfi b[ `]\fYf`@YVYbgf`Ai a Y`ZØ\ fhYb  
ZUgh`ni a`5i gghYfVYb`X]YgYf`a U`Ygh`Åh]gW\ Yb`J Ø[ Y`]b`BcfXf\Y]b!  
K YghZU`Yb" `a`⋈\f`%-`-%[ UV`Yg`bi`f`bcW\`XfY]`6fi hdUUfY`]b`XYf  
[ YgUa`hYb`FY[ ]cb"

# 8 ]Y`F`Yb`U]gg`Ub`W\`XYf`K`Y]» ghØfW\ Y`]b`? fYZY`X`

8cW\`X]Y`BUhi fž`gc`gU[ h`a`Ubž`Z]bXYh]a`a`Yf`Y]bYb`K`Y[ ``8]Y

%- - \$Yf! \fY `VfUW hYb`Y]bYb`K UbXY`a ]h'g]W.  
BUhi fgW i mj YfY]bYž`@Ubxk ]fhY`i bX`6Y\ ÒfXYb`VY[ UbbYbž`ZYi W hY  
@VYbYbgf`Ai a Y`ni`gW UZZYb`i bX`ni`cdh]a ]YfYbž`i a`XYb`GhÒfW Yb  
D`Uhn`i bX`B U\fi b[ gei Y`Yb`ni`V]YhYb`"A ]W UY``ð[ VYgž`Y]b  
Cfb]h\c`c[ Y`XYf`BcfXf\Y]b!K YghZ`A`]gW Yb  
Cfb]h\c`c[ Yb[ YgY`gW UZhž`VYhcbh`X]Y`K ]W h[\_Y]h`XYf  
BU\fi b[ ggi W Y.` C`bY`Ui gfY]W YbX`?`Y]b[ Yk`ÀggYf`i bX  
: Yi W h[ YV]YhY`\_Ubb`XYf`GhcfW`b]W h`ØVYf`YVYb`i bX`gca ]h`b]W h  
VfØhYb`" BUW`" )` \fYb`[ Ya Y]bgUa Yf`5bghfYb[ i b[ Yb`V`]W\_Yb  
X]Y`I a k Y`hgW`ØhnYf`YfZfYi h`Ui ZY]bY`Dcdi`Uh]cb`j cb`ØVYf`, \$\$  
6fi hdUUfYb`]b`BcfXf\Y]b!K YghZ`U`Yb`ZØf`XUg` \f`&\$&("

8]Y`F`ØW`\_Y`f`XYf`GhÒfW`Y`]gh`b]W`h`bi`f`Y]b`9fZc`[ `ZØf`XYb  
BUhi fgW i mž`gcbXYfb`Ui W`Y]b`; fi bX`ni`f`: fYi XY`ZØf`X]Y  
5bk c`bYf`"Jc[ Y`VYcVUW`hYf`Z]bXYb`Yb`h`Ub[ `XYf`F`Y]bgW]YbY  
j cb`8i ]gVi f[ `V]g`ni`f`b]YXYf`ÀbX]gW`Yb`; fYbnY`]XYU`Y  
6YX]b[ i b[ Ybž`i a`X]Y`Y`Y[ Ubh`Z]Y[ YbXYb`K`Y]» ghÒfW`Y`ni  
VYcVUW`hYb`"8]YgY`H]YfYž`X]Y`Y]bgh`U`g`gY`hYb`[ U`hYbž`g]bX`k ]YXYf  
HY`]`XYg`@UbxgW`UZh`gV`]XYg`[ Yk`cfXYb`"

## 9]b` : Ua ]`Ybdfc`W`\_h`a ]h`[ fc» Yf`6YXYi hi b[

8Ug`<cfghj cb`?]fW`h`Uh`g]W`a ]h`Yfk`Y]Y`ni`Y]bYa`VY`]YVhYb  
6YcVUW`hi b[ gcfh`Yb`hk ]W`Y`hž`b]W`h`bi`f`ZØf`X]Y` : Ua ]]Yž`gcbXYfb  
Ui W`ZØf`X]Y`BUW`VUfb`"?]fW`Yfn`À`h`a ]h`Y]bYa`@AW`Y`b.` 5`g`k ]f  
X]Y`≠XY`h`UhhYbž`Y]bYb`GhcfW`Yb`cfgh`ni`VUi`Ybž`\UVYb`j ]Y`Y  
[ Y`AW`Y`h`"B]Ya`UbX`\`ÀhY`[ Y[ `Ui`Vhž`XUgg`GhÒfW`Y`ni`fØW`\_Y`fYb  
k`ØfXYb`" 5VYf`X]Y`FYU`]h`Àh`g]Y`h`UbXYfg`Ui`g.`G]W`h]W`ghc`n  
VYhfYi`h`X]Y` : Ua ]]Y`XUg`B`Ygh`i`bX`\`Uh`gc[ Uf`Y]bY`K`YVWUa  
]bghU`]Yfhž`i`a`X]Y`YfghYb`@VYbga`ca`Yb`hY`XYf`ž`b[ ghÒfW`Y`]j`Y  
a ]hj`YfZc`[ Yb`ni`\_`ØbbYb`"

8]Y`GhÒfW`Y`g]bX`ZØf`X]Y`? ]fW`g`ni`VY`gcbXYfYb`BUW`VUfb  
[ Yk`cfXYb`" `a`a`Yf`k ]YXYf`gY`Yb`g]Y`XYb`9`hYfbj`Ò[ Y`b`ni`ž`k ]Y`g]Y  
UbZ]Y[ Yb`i`bX`\`fY`ž`b[ Yb`ZØhYfb`"8cW`X]Y`NY]h`XYf`ž`b[ ghÒfW`Y  
]a`Y`hYf`]W`Yb`B`Ygh`]gh`VY[ fYbnhž`XYbb`A ]hY`5i [ i`gh`g]bX`g]Y  
VYfY]hž`b`]f`Y[ YbYg`@VYb`Ui`Zni`VfYW`Yb`"8]Y` : fU[ Yž`X]Y`g]W  
j ]Y`Y`ghY`Yb.`K`YfXYb`DUi`]i`bX`6`Ui ]Y]bYg`HU[ Yg`ni`fØW`\_bUW`

?fYZY`X`\_ca a Yb3

8]Y`F`ØW`\_Y`f`XYf`Gh`Øf`W`Y`]gh`Y`b`Y`]b`X`fi`W`\_g`j`c``Y`g`6Y`]gd`Y``Z`Øf`X`]Y`  
?fU`Z`h`X`Y`g`B`U`h`i`f`g`W`i`h`n`Y`g`i`b`X`X`U`g`9`b`[`U`[`Y`a`Y`b`h`Y`]b`n`Y`b`Y`f`6`Øf`[`Y`f`ž`  
X`]Y`X`i`f`W`\_`c`b`\_f`Y`h`Y`A`U`»`b`U`a`Y`b`X`U`n`i`V`Y`]h`f`U`[`Y`b`ž`V`Y`X`f`c`h`Y`5`f`h`Y`b`  
n`i`f`Y`h`h`Y`b`"»`X`Y`f`F`]b`[`ž`X`Y`f`U`b`X`Y`b`6`Y`]b`W`Y`b`X`Y`f`G`h`Ø`f`W`Y`  
U`b`[`Y`V`f`U`W`h`k`]f`X`ž`Y`f`n`A`h`Y`]b`Y`;`Y`g`W`]W`h`Y`ž`i`b`X`[`Y`f`U`X`Y`X`]Y`g`Y`  
;`Y`g`W`]W`h`Y`b`g`]b`X`Y`g`ž`X`Y`<`c`Z`b`i`b`[`k`Y`W`\_`Y`b`i`b`X`X`]Y`6`Y`X`Y`i`h`i`b`[`  
j`c`b`[`Y`a`Y`]b`g`W`U`Z`h`]W`Y`b`5`b`g`h`f`Y`b`[`i`b`[`Y`b`]a`B`U`h`i`f`g`W`i`h`n`  
j`Y`f`X`Y`i`h`]W`Y`b`"

8 Yf`F`ØW`\_`[`U`b`[`X`Y`f`K`Y`]»`g`h`Ø`f`W`Y`.`i`f`g`U`W`Y`b`  
i`b`X`:`c`[`Y`b`

8Yf`X`f`U`a`U`h`]g`W`Y`F`ØW`\_`[`U`b`[`X`Y`f`K`Y`]»`g`h`c`f`W`!`D`c`d`i`U`h`]c`b`]b`  
B`c`f`X`f`Y`]b`!`K`Y`g`h`Z`U`Y`b`i`b`X`U`b`X`Y`f`Y`b`H`Y`]Y`b`9`i`f`c`d`U`g`]b`X`Y`b`Y`h`h`Y`b`  
»`U`f`n`Y`b`h`Y`b`\_`U`b`b`U`i`Z`a`Y`f`Y`f`Y`i`f`g`U`W`Y`b`i`n`i`f`ØW`\_`[`Y`Z`Ø`f`h`k`Y`f`X`Y`b`"  
N`i`j`c`f`k`i`f`X`Y`b`]a`%`-`"i`b`X`Z`f`Ø`Y`b`&`\$`»`U`f`i`b`X`Y`f`h`b`c`W`[`f`c`»`Y`  
6`f`i`h`c`c`b`]Y`b`V`Y`c`V`U`W`h`Y`h`"A`]h`X`Y`f`i`n`i`b`Y`a`Y`b`X`Y`b`i`f`V`U`b`]g`]Y`f`i`b`[`  
i`b`X`h`Y`b`g`]j`]Y`f`i`b`[`X`Y`f`@`U`b`X`k`]f`h`g`W`U`Z`h`V`Y`[`U`b`b`X`]Y`5`b`n`U`X`Y`f`  
6`f`i`h`d`U`U`f`Y`Y`X`c`W`g`h`U`f`\_`i`n`i`g`]b`\_`Y`b`"N`i`g`A`h`n`]W`Z`Ø`f`h`Y`X`Y`f`9`]b`g`U`h`n`  
j`c`b`D`Y`g`h`n`]X`Y`b`]b`X`Y`f`@`U`b`X`k`]f`h`g`W`U`Z`h`i`n`i`Y`]b`Y`a`F`ØW`\_`[`U`b`[`X`Y`f`  
B`U`a`f`i`b`[`g`f`Y`g`g`c`i`f`W`b`ž`X`Y`Z`Ø`f`X`Y`G`h`Ø`f`W`Y`i`b`Y`f`À`g`g`]W`g`]b`X`"»`X`Y`f`  
N`Y`]h`j`c`f`X`Y`b`9`f`U`h`i`b`[`g`a`U`»`b`U`a`Y`b`k`U`f`X`Y`N`U`X`Y`f`6`f`i`h`d`U`U`f`Y`  
]b`B`F`K`U`i`Z`Y`]b`Y`b`h`]g`h`c`f`]g`W`Y`b`H`]Y`Z`g`h`U`b`X`[`Y`g`i`b`\_`Y`b`"

8]Y`@`Y`V`Y`b`g`f`À`i`a`Y`X`Y`f`G`h`Ø`f`W`Y`k`i`f`X`Y`b`X`i`f`W`X`]Y`N`Y`f`g`W`b`Y`]X`i`b`[`  
j`c`b`@`U`b`X`g`W`U`Z`h`Y`b`X`i`f`W`G`h`f`U`»`Y`b`i`b`X`6`U`i`h`Y`b`i`n`i`g`A`h`n`]W`V`Y`U`g`h`Y`h`  
:Y`i`W`h`[`Y`V`]Y`h`Y`ž`X`Y`U`g`6`f`i`h`i`b`X`B`U`a`f`i`b`[`g`Z`A`W`Y`b`X`]Y`b`Y`b`ž`  
k`i`f`X`Y`b`X`f`U`]b`]Y`f`h`i`b`X`]b`U`b`X`k`]f`h`g`W`U`Z`h`]W`[`Y`b`i`h`h`Y`:`A`W`Y`b`  
i`a`[`Y`k`U`b`X`Y`h`8]Y`g`Y`g`N`i`g`U`a`a`Y`b`k`]f`\_`Y`b`j`c`b`:`U`\_`h`c`f`Y`b`Z`Ø`f`h`Y`  
X`U`n`i`ž`X`U`g`g`X`Y`f`K`Y`]»`g`h`c`f`W`]b`j`]Y`Y`b`F`Y`[`]c`b`Y`b`U`g`j`c`a`  
5`i`g`g`h`Y`f`V`Y`b`V`Y`X`f`c`h`[`U`h`»`Y`]b`[`Y`b`];`Y`V`]Y`h`Y`b`k`U`f`X`U`g`V`Y`f`Y`V`Y`b`  
X`Y`g`G`h`c`f`W`g`g`c`g`h`U`f`\_`[`Y`Z`A`f`X`Y`h`ž`X`U`g`g`A`U`»`b`U`a`Y`b`i`n`i`a`G`W`i`h`n`  
i`b`X`K`]Y`X`Y`f`U`i`Z`U`i`g`Y`]b`Y`f`D`c`d`i`U`h`]c`b`i`b`U`V`X`]b`[`V`U`f`k`i`f`X`Y`b`"

9f`U`h`i`b`[`g`a`U`»`b`U`a`Y`b`i`b`X`]f`Y`K`]f`\_`i`b`[`

8]Y'9f\U'hi b[ ga U» bU\ a Ybž'X]Y' ]b'XYb`YmhYb` ɔ\fnY\ bhYb  
Yf[ f]ZYb`k i fXYbž'nY][ Yb`dcg]h]j Y'9f[ YVb]ggY""8Yf`5i gVUi `j cb  
: Yi W h[ YV]YhYb`i bX`\_Øbgh]W X Yb`B]ghd`ÀhnYbž'gck ]Y`XUg`GW UZZYb  
j cb`B U\fi b[ gfĀi a Yb` ]b`XYf`@UbXk ]fhgW UZh` \ UVYb`Yb hgW X]XYbX  
ni f`F ØW\_\_Y\ f`XYf`GhØfW X Y`VY][ YhfU[ Yb`"  
BUhi fgW i mcf[ Ub]gUh]cbYb`\ UVYb`XUVY] ]b`Yb[ Yf  
Ni gUa a YbUfVY]h'a ]h`@UbXk ]fhYb`X]Y`GhY`Yb` ]XYbh]Z]n]Yfhž`X]Y`ZØf  
GhØfW X Y`j cb`6YXYi hi b[ `g]bX"" ɔ`B c fXf\Y]b!K YghZU`Yb`\ UVYb  
X]YgY`Dfc`Y`\_hY`ni`Y]bYa`5bgh]Y[ `XYf`6fi hcdi`Uh]cb`i a`a`Y\ f`U`g  
` \$\$`i`i`[ YZØ\fh"

Ni gĀhn`]W X`[ ]Vh`Yg`]b]h]Uh]j Yg`Dfc[ fUa a Yž`X]Y`Yg`@UbXk ]fhYb  
Yfa`Ø[ `]W X Ybž`] \fY`:`ÀW X Yb`i a`[ YghU`hYh`k YfXYbž`i a`GhØfW X Y`ni  
i bhYfghØhnYb`"8]YgY`A U» bU\ a Yb`VY]b\ U`hYb`VY]gd]Y`gk Y]gY`XUg  
5b`Y[ Yb`j cb`i; fĀVYb`i bX`:`Yi W hV]chcdYbž`X]Y`XYb`GhØfW X Yb`U`g  
ɔ\ [ X!`i bX`B]gh[ YV]Yhg`X]YbYb`"8]Y`F ØW\_\_Y\ f`XYf`GhØfW X Y`]gh`gca` ]h  
b]W X h`bi f`Y]b`NY]W X Yb`ZØf`XYb`9fZc`[ `XYf`B Uhi fgW i hnUfVY]hž  
gcbXYfb`Ui W X`Y]b`k ]W X h][ Yf`6Y]hfU[ `ni f`6]cX]j Yfg]hĀhi bX`ni a  
Ø\_c`c[ ]gW X Yb`i; `Y]W X [ Yk ]W X h]b`XYf`F Y[ ]cb"

## 5\_hi Y`Y`6YghUbXgnU\`Yb`i bX`DYfgdY\_h]j Yb

5\_hi Y`Y`GW Āhni b[ Yb`nY][ Ybž`XUgg`g]W X`X]Y`6YghĀbXY`XYf  
K Y]» ghØfW X Y`]b`B c fXf\Y]b!K YghZU`Yb`k Y]hYf\ ]b`YfZFYi` ]W X  
Yb h k ]W\_Y`b`" @Ui h`XYa`6Yf]W X h`XYf`C fb]h\c`c[ ]gW X Yb`i; YgY`gW UZh  
B F K`\_Øbbh`X]Y`NU\`XYf`6fi hdUUFY`]b`X]YgYa`ɔ\ f`ØVYf`, \$\$  
`Y[ Yb`i`Y]bY`A Uf\_Yž`X]Y`ni`Ymh]j cf`ØVYf`&\$ \$`ɔ\ fYb`YffY]W X h  
k i fXY""8]YgY`dcg]h]j Y'9b h k ]W`i b[ `k ]fX`j cb`K ]ggYbgW UZh`Yfb  
i bX`B Uhi fgW ØhnYfb`U`g`Yfa`i h][ YbX`Ub[ YgY\Ybž`XU`g]Y`Ui Z`Y]bY  
ni bY\ a YbXY`GhUV`]hĀhi bX`Y]b`j YfVYggYfhYg`i; `Y]W X [ Yk ]W X h]b  
XYb`^2`\_cgmghYa`Yb`\ ]bk Y]gh"

8Yf`9f\U'hi b[ gni ghUbX`XYf`K Y]» ghØfW X Y`k ]fX`[ YbUi`VYcVUW X hYhž  
i bX`Yg`]gh`k ]W X h][ ž`X]Y`VYgh\YbXYb`@YVYbgfĀi a Y`ni`gW X ØhnYb  
i bX`k Y]hYf\ ]b`Ui Zn i k YfhYb`"8]Y`J YfV]bXi b[ `nk ]gW X Yb  
@UbXk ]fhgW UZh`i bX`B Uhi fgW i hn`V`Y]Vh`XUVY]`Yb hgW X]XYbXž`i a  
XYb`9fZc`[ `XYf`V]g\Yf][ Yb`6Ya`Ø\i b[ Yb`Ub[ Zf]gh][ `ni`g]W X Yfb`  
B Uhi fgW i hn] YfY]bY`i bX`6Øf[ Yf`]b`F Y[ ]cbYb`k ]Y`? fYZ`X`gd]Y`Yb

Y]bY`nYbhfU`Y`F c``Y`VY]a `A cb]hcf]b[ `i bX`VY]a `K Y]hYf[ YVYb`j cb  
=bZcfa Uh]cbYbž`X]Y`ZØf`XYb`GW`i hn`X]YgYf`VYY]bXfi W\_YbXYb`J Ò[ Y`  
bchk YbX][ `g]bX``8]Y`Ni \_i bZh`XYf`K Y]» ghØfW`Y`]b`8Yi hgW`UbX  
gW`Y]bhj ]Y`j YfgdfYW`YbXž`gc`Ub[ Y`X]Y`5bghfYb[ i b[ Yb`ni f  
9f\U`hi b[ `j]\fYf`@YVYbgf`Ài a Y`Zc fh[ YZØ\fh`k YfXYb`"

8YhU]`g

6Ygi W`Yb`G]Y`i bg`Ui Z.`X]Y!bUW`f]W`hYb`"bYh