

; fc» \_cbhfc`Y`]b`F ØggY`g\Y]a .`Dc`nY]  
YbhXYW\_h`nU\`fY]WXY`J YfghØ» Y`]b`?]cg\_Yb

6Y]Y]bYf`Dc`nY]!; fc» \_cbhfc`Y`]b`F ØggY`g\Y]a `k i fXYb  
]`Y[ U`Y`DchYbna ]hY`i bX`k Y]hYfY`J YfghØ» Y`]b`?]cg\_Yb  
Ui Z[ YXYW\_h"

F ØggY`g\Y]a `k i fXY`\_Øfn`WXY`GWXYUi d`Uhn`Y]bYf`i a ZUggYbXYb  
Dc`nY]U\_h]cbžX]Y`hY]`g`gWxcW\_]YfYbXY`9f[ YVb]ggY`VfUWXY`5a  
8]YbghU[ žXYa ` "GYdhYa VYfžZØ\fhYb`6YUa hY`Y]bY`[ fc»  
Ub[ Y`Y[ hY`?cbhfc`Y`]b`XYf`ϕbYbghUXhigck ]Y`Ui ZXfYf  
6i bXYgghfU» Y`(`, \*`Xi fWXY`8]Y`9]bgUhn\_fÅZhY`k UfYb`nk ]gWXYb`%%  
i bX`&\$`i \f`U\_hj`i bX`YbhXYW\_hYb`nU\`fY]WXY`J YfghØ» Y`[ Y[ Yb`X]Y  
[ Y`hYbXYb`; YgYhnY"

8]Y`<Ø\Y`XYf`6YgWXY`U[ bU\`a i b[ Yb`gcf[ hY`ZØf`[ fc» Yg`9fghUi bYb`  
ϕ`Y]bYa`XYf`VYhfcZZYbYb`?]cg\_Y`gh]Y» Yb`X]Y`Dc`n]ghYb`Ui Z  
]`Y[ U`Y`DfcXi`\_hYžX]Y`cZZYbg]WXY`h]WXY`]`Y[ U`j Yf`Ui Zh`k YfXYb  
gc`hYb`8Uni`[ Y\ØfhYb`i bhYf`UbXYfYa`fi bX`, \$\$`9!N][ UfYhYbž  
Y]bY`Gi VghUbnž`X]Y`]b`j ]Y`Yb`@ÅbXYfb`fY[ i`]Yfh`i bX`XYfYb`J Yf`Ui Z  
cZhghfYb[ Yb`5i ZU[ Yb`i bhYfk`cfZYb`]gh`8Yg`K Y]hYfYb`k i fXYb`&) \$  
DUW`i b[ Yb`Gbi gžY]b`fY`Uhj`i bYi Yf`HUVU`hfYbX`]b`8Yi hgWXY`UbXž  
gck ]Y`&\$`9]b\Y]hYb`?Ui hUVU`\_g]WXYf[ YghY`h"

≡`Y[ U`Y`DfcXi`\_hY`i bX`A Uf`\_YbZÅ`gWXYi b[ Yb

6YgcbXYfg`Ui ZÅ`][ `k Uf`XUg`5i Z]bXYb`j cb`[ YZÅ`gWXYhYb  
DfcXi`\_hYb`ϕ`nk Y]`@ÅXYb`k i fXYb`%\*`D`U[ ]UhY`XYf`VY`]YVhYb  
5dd`Y`5]fDcXg`YbhXYW\_hž`X]Y`bUWXY`XYa`A Uf`\_Yb[ YgYhn  
VYgWXY`U[ bU\`a h`k i fXYb`Gc`WXY`; Å`gWXYi b[ Yb`g]bX`b]WXY`h`bi f  
fYWXYh]WXY`VYXYb`\_]WXY`žgcbXYfb`k YfZYb`Ui WXY`fU[ Yb`ni`E`i`U]hÅh  
i bX`G]WXYf\Y]h`Ui Z`K Y]hYf\]b`VYgWXY`U[ bU\`a hY`X]Y`Dc`nY]`%&\$

HUV`YhhYb`Y]bYg`dchYbnghY][ YfbXYb`A`YX]\_Ua`Ybhgž`k`Ug`ni`Y]bYa`  
k`Y]hYfYb`J`YfZU`fYb`b`UW`X`Ya`5`f`nbY]a`]hY`[`YgY`h`ZØ`f`hY`"

6`]W`\_h`a`Ub`Ui`Z`X]Y`?`]cg`\_`Yž`k`]fX`\_`Ufž`X`Ugg`b]W`h`bi`f`8`fc`[`Yb`i`b`X`  
HUVU`\_d`f`c`Xi`\_`hY`]a`:`c`\_i`g`gh`Ub`X`Y`b`"9]b`X`f]h`hY`f`?`]cg`\_`j`Y`f`g`c`f`[`hY`X]Y`  
6`Y`Ua`h`Y`b`a`]h`Y]b`Y`f`k`Y]h`Y`f`Y`b`,`V`Y`f`f`U`g`W`i`b`[`.`<]Y`f`k`i`f`X`Y`b`  
a`Y`f`Y`f`Y`i`b`X`Y`f`h`@]h`Y`f`;`Y`h`f`Å`b`\_`Y`[`Y`Z`b`X`Y`b`ž`X]Y`b]W`h`\_`c`f`f`Y`\_`h`a`]h`  
Y]b`Ya`D`Z`U`b`X`g]Y`[`Y`j`Y`f`g`Y`Y`b`k`U`f`Y`b`"8]Y`g`g`h`Y`h`Y]b`Y`b`\_`U`f`Y`b`  
J`Y`f`g`h`c`»`[`Y`[`Y`b`X]Y`J`Y`f`d`U`W`\_i`b`[`g`j`Y`f`c`f`X`b`i`b`[`X`U`f`ž`i`b`X`X`Y`f`  
6`Y`h`f`Y]V`Y`f`k`]f`X`g]W`h`bi`b`j`c`f`X`Y`b`6`Y`f`Ø`f`X`Y`b`j`Y`f`U`b`h`k`c`f`h`Y`b`a`Ø`g`g`Y`b`"

8]Y`?`c`b`h`f`c`Y`b`Ui`Z`X`Y`f`6`(`,`\*`k`U`f`Y`b`Y`V`Y`b`Z`U`g`j`c`b`6`Y`X`Y`i`h`i`b`["`  
<]Y`f`k`i`f`X`Y`b`]b`g`[`Y`g`Ua`h`%)`-`D`Y`f`g`c`b`Y`b`Ø`V`Y`f`d`f`Ø`ž`ž`X`U`f`i`b`h`Y`f`%)`  
:`U`f`f`U`X`Z`U`f`Y`f`ž`%&`9!`G`W`c`h`Y`f`!:`U`f`Y`f`i`b`X`-`(`5`i`h`c`Z`U`f`Y`f`"  
6`Y`g`c`b`X`Y`f`g`V`Y`g`c`f`[`b]g`Y`f`f`Y`[`Y`b`X`k`U`f`X]Y`N`U`f`X`Y`f`J`Y`f`g`h`Ø`»`Y`[`Y`[`Y`b`  
X]Y`G]W`h`Y`f`Y`h`g`j`c`f`g`W`h`f]Z`h`Y`b`ž`]b`g`V`Y`g`c`b`X`Y`f`Y`]b`6`Y`ni`[`Ui`Z`  
i`b`[`Y`g]W`h`Y`f`h`Y`?`]b`X`Y`f`]b`:`U`f`n`Y`i`[`Y`b`"b`Y]b`Ya`k`Y]h`Y`f`Y`b`:`U`f`  
k`i`f`X`Y`Y]b`(`&!`Å`f`[`Y`f`5`i`h`c`Z`U`f`Y`f`c`b`Y`:`U`f`Y`f`U`i`V`b]g`[`Y`g`h`c`d`d`ž`  
k`Å`f`Y`b`X`Y]b`%\*!`Å`f`[`Y`f`k`Y`[`Y`b`:`U`f`Y`b`g`c`b`Y`J`Y`f`g]W`h`Y`f`i`b`[`a`]h`  
Y]b`Ya`9`Y`\_`h`f`c`\_`Y]b`g`h`Z`U`f`n`Y`i`[`ni`f`5`b`n`Y][`Y`[`Y`V`f`U`W`h`k`i`f`X`Y`"

⇒`J`Y`f`b`U!`D`U`f`\_`Y`b`h`X`Y`W`\_`h`Y`b`n`j`]`Y`:`U`f`b`X`Y`f`ni`X`Y`a`Y]b`Y`b`  
&(!`Å`f`[`Y`b`ž`X`Y`f`a`]h`a`Y`f`U`g`&)`;`f`U`a`a`A`U`f]i`U`b`U`i`b`X`Ø`V`Y`f`(`\$`  
;`f`U`a`a`<`U`g`W`h`g`W`h`a`];`Y`d`Å`W`\_`U`b`[`Y`h`f`c`Z`Y`b`k`i`f`X`Y`"8]Y`g`\_`Å`g`h`i`U`i`Z`  
X`f`c`[`Y`b`V`Y`n`c`[`Y`b`Y`5`\_`h`j`]h`Å`h`Y`b`g`W`h`Y`»`Y`b`ž`X]Y`Z`Ø`f`X]Y`D`c`]n`Y`j`]`c`b`  
c`Y`f`6`Y`X`Y`i`h`i`b`[`g]b`X`"8`Y`f`J`Y`f`X`U`W`h`X`Y`g`]`Y`[`U`Y`b`  
8`f`c`[`Y`b`U`b`X`Y`g`\_`Ø`b`b`h`Y`f`Y`f`ni`Y`f`b`g`h`U`Z`h`Y`b`f`Y`W`h`]W`h`Y`b`  
?`c`b`g`Y`e`i`Y`b`n`Y`b`Z`Ø`f`Y`b`"

8]Y`\_`f`c`U`h]g`W`h`Y`b`N`j`]`Y]b`g`Å`h`n`Y`]b`f`Ø`g`g`Y`g`Y]a`\_`U`V`Y`b`X`Ua`]h`i`b]W`h`  
b`i`f`X]Y`c`\_`U`Y`G`n`Y`b`Y`U`i`Z`[`Y`g`W`h`Y`W`h`ž`g`c`b`X`Y`f`b`g`h`Y`Y`b`U`i`W`h`Y]b`  
N`Y]W`h`Y`b`[`Y`[`Y`b`X`Y`b`]`Y`[`U`Y`b`<`U`b`X`Y`a`]h`8`f`c`[`Y`b`i`b`X`U`b`X`Y`f`Y`b`  
j`Y`f`V`c`h`Y`b`Y`b`D`f`c`Xi`\_`h`Y`b`X`U`f`"6`Y`X]Y`g`Y`f`;`f`c`»`\_`c`b`h`f`c`Y`h`f`U`h`Y`b`  
j`Y`f`g`W`h`Y`X`Y`b`Y`f`Y`W`h`]W`h`Y`J`Y`f`g`h`Ø`»`Y`ni`H`U`[`Y`ž`X]Y`Z`Ø`f`X]Y`  
C`f`X`b`i`b`[`g`\_`f`Å`ž`h`Y`j`c`b`[`f`Ø`»`h`Y`f`k`]W`h`h`[`\_`Y]h`g]b`X`"

8`Y`f`Y`]?`c`b`h`f`c`Y`b`i`b`h`Y`f`g`h`f`Y]W`h`Y`b`X]Y`g`h`Å`b`X][`Y`k`U`W`h`g`Ua`\_`Y]h`j`c`b`  
D`c`]n`Y]ž`N`c`i`b`X`C`f`X`b`i`b`[`g`Ua`h`ž`i`a`f`Y`W`h`i`b`X`C`f`X`b`i`b`[`]b`X`Y`f`"

; YgY`gWUZh'Ui ZfYW hmi Yf\U'hYb" 'b'Y]bYf'NY]hč']b'XYf'j ]Y`Y  
DfcXi \_hY'i bX'Gi VghUbnYb'Ui Z'XYa 'GWk Ufna Uf\_h'[ Y\UbXY'h  
k YfXYbž]gh'Yg'YbhgWY]XYbXž'gc`WY'A U» bU\ a Yb'fY[ Y`a Å» ]  
Xi fWni ZØ\fYb'i bX'XUg'6Yk i gghgY]b'ZØf'X]Y'9]b\U'hi b[ 'XYf  
[ YgYhn`]WYb'J cf[ UVYb'ni 'gWÅfZYb"

8YhU]`g

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