

5 b [Y h f i b _ Y b Y f ' F U X Z U \ f Y f ' j Y f ` Y h n h ' g] W X
g W X k Y f '] b ' H 0 b] g j c f g h

9] b ' U b [Y h f i b _ Y b Y f ' F U X Z U \ f Y f '] b ' H 0 b] g j c f g h ' g h 0 f n h ' g W X k Y f
i b X ' k] f X '] b g ' ? f U b _ Y b \ U i g ' Y] b [Y '] Y Z Y f h ' ' 6 ' i h d f c V Y
U b [Y c f X b Y h "

⊕ ' X Y f ' Z] Y X '] W X Y b ' ; Y a Y] b X Y ' H 0 b] g j c f g h ' Y f Y] [b Y h Y ' g] W X ' _ 0 f n '] W X
Y] b ' J c f Z U ' ' z ' X Y f ' X] Y ' 5 i Z a Y f _ g U a _ Y] h ' X Y f ' ' c _ U ' Y b ' 6 Y \ 0 f X Y b ' U i Z
g] W X ' n c [" ' 9] b ') * ! ' Å \ f] [Y f ' F U X Z U \ f Y f ' _ U a ' U a ' 9] b a 0 b X i b [g V Y f Y] W X
B c f X f] b [# c g Y b g h f U » Y ' n i ' : U ' ' ' 8 Y f ' ; f i b X ' Z 0 f ' X Y b ' G h i f n ' k U f
j Y f a i h '] W X ' g Y] b ' 0 V Y f a Å »] [Y f ' 5 ' _ c \ c ' _ c b g i a ž X Y f ' g Y] b Y
: Å \] [_ Y] h ž ' g] W X Y f ' n i ' Z U \ f Y b ž ' g h U f _ ' V Y Y] b h f Å W X h] [h Y "

8] Y ' G] h i U h] c b ' Y g _ U '] Y f h Y ' g W X b Y ' ' ž ' U ' g ' X Y f ' : U \ f Y f ' a] h ' g Y] b Y a
: U \ f f U X ' g h 0 f n h Y ' i b X ' g] W X ' X U V Y] ' Y f b g h \ U Z h Y ' J Y f ' Y h n i b [Y b ' n i n c [ž
] b g V Y g c b X Y f Y ' U a ' ? c d Z ' ' ⊕ ' g c ' W X Y b ' : Å ' ' Y b '] g h ' Y g ' Y b h g W X Y] X Y b X ž
g W X b Y ' ' n i ' \ U b X Y ' b ž ' X U ' J Y f ' Y h n i b [Y b ' U a ' ? c d Z [f U j] Y f Y b X Y
: c ' [Y b ' \ U V Y b ' ' 0 b b Y b " ' 8 Y f ' j Y f ' Y h n h Y ' A U b b ' k i f X Y ' i a [Y \ Y b X '] b
Y] b ' 0 f h '] W X Y g ' ? f U b _ Y b \ U i g ' [Y V f U W X h ž i a ' X c f h ' b c h Å f n h '] W X ' j Y f g c f [h
n i ' k Y f X Y b " ' 8 Y f ' F Y h h i b [g X] Y b g h ' f Y U [] Y f h Y ' n 0 [] [i b X
h f U b g d c f h] Y f h Y '] \ b ' n i f ' a Y X] n] b] g W X Y b ' 6 Y \ U b X ' i b ["

5 ` _ c \ c ` _ c b g i a ' U ` g ' l b Z U ` ` i f g U W X Y

8 Y f ' J c f Z U ' ' g h Y ' ' h ' Y] b Y ' U ' U f a] Y f Y b X Y ' 9 f] b b Y f i b [' U b ' X] Y ' ; Y Z U \ f Y b
X Y g ' F U X Z U \ f Y b g ' i b h Y f ' 5 ` _ c \ c ` Y] b Z i g g ' X U f " ' ⊕ ' 8 Y i h g W X ' U b X '] g h ' Y g
b U W X ' X Y a ' G h f U » Y b j Y f _ Y \ f g [Y g Y h n ' f G h] ; Ł j Y f v c h Y b ž ' Y] b ' : U \ f n Y i [
n i ' Z 0 \ f Y b ž ' k Y b b ' a U b ' U ' _ c \ c '] g] Y f h '] g h " ' 8] Y ' 6 Y U a h Y b ' j c f ' C h
c f X b Y h Y b ' Y] b Y ' 6 ' i h d f c V Y ' U b ž i a ' X Y b ' [Y b U i Y b ' 5 ` _ c \ c ` [Y \ U ' h '] a
6 ' i h ' X Y g ' F U X Z U \ f Y f g ' Z Y g h n i g h Y ' ' Y b " ' 8] Y g '] g h ' Y] b Y ' [Å b [] [Y
J c f [Y \ Y b g k Y] g Y '] b ' Å \ b '] W X Y b ' : Å ' ' Y b ž ' X U ' Y g ' b] W X h i b i f ' X] Y

J YfUbhk cfh]W_X]h'XYg': U\fyfg'_`Äfhž'gcbXYfb'Ui W'ni f'k Y]hYfYb
I bhYfgi W'i b['XYg'J cfZU`g'VY]hfÄ[h"

8]Y'Dc`nY]'UddY`']Yfh'Ub'U`Y'J Yf_Y\ fghY]'bY\ a Yfž'g]W_XYf
; YZU\fyb'VYk i ggh'ni 'gY]bž'X]Y'5`_c\c`']a 'GhfU» Ybj Yf_Y\ f
Ui g`ÖgYb' _Ubb"'8Yf': U_hž'XUgg'Ui W': U\ffUXZU\fyf'fYW'h]W'ni f
J YfUbhk cfhi b['[Ync[Yb'k YfXYbž'gc`hY'Y]b'k]W'h][Yf'5bfY]n'gY]bž
Ui ZX]Y'Y][YbY'G]W_Yf\Y]h'i bX'X]Y'G]W_Yf\Y]h'UbXYfYf'ni 'UW'hYb"

K]W'h][Y'`bZcfa Uh]cbYb'ØVYf

J Yf_Y\ fgg]W_Yf\Y]h

J Yf_Y\ fgg]W_Yf\Y]h]gh'Y]b'YbhgW_Y]XYbXYg'H\Ya Už'XUg'U`Y
6YhY]][hYb'VYhf]Zh"»XYf'gc`hY'g]W_XYf'F]g]_Yb'VYk i ggh'gY]b'i bX
j YfUbhk cfhi b[gj c``\UbXY'b"'8Yf'J cfZU``]b'HÖb]gj cfgh'X]Ybh'U`g
Y]bXf]b['W_Y'K Ufbi b[ž'XUgg'gY'Vgh'VY]'j Yfa'Y]bh]W'\Ufa `cgYb
J Yf_Y\ fga]hY'b'k]Y': U\ffÄXYfb'X]Y'f]W'h][Y'J Yf\U'hYbgk Y]gY
YbhgW_Y]XYbX'gY]b' _Ubb"'5`_c\c`_cbgi a 'i bX'XUg': U\fyb'ghY`Yb
Y]bY'UhYbhY'; YZU\f'XUfž'X]Y'b]W'h][bcf]Yfh'k YfXYb'XUfZ'

»GhÄXhYb'i bX'; Ya Y]bXYb'k Y'hk Y]h'[]Vh'Yg'»h]Uh]Ybž'X]Y'g]W
XUZØf'Y]bgYhnYbž'XUg'6Yk i gghgY]b'ZØf'X]Y'5i gk]f_i b[Yb'j cb
5`_c\c`']a 'GhfU» Ybj Yf_Y\ f'ni 'gW'ÄfZYb"'Gc`W_Y'Dfc [fUa a Y
f]W'hYb'g]W'b]W'h'bi f'Ub'5i hcZU\fyfž'gcbXYfb'Ui W'Ub'F UXZU\fyf
i bX': i » [Äb[Yf"'8]Y'5i Z_Äfi b['gh'XYf'GW'ØggY`ni f
J Yff]b[Yfi b['j cb'l bZÄ`Yb'i bX'XYa 'GW'i hn'U`Yfž'X]Y'g]W'ja
ÖZYbh]W_Yb'FUi a 'VYk Y[Yb"

5VgW`]Y» YbX'V'Y]Vh'Ubni a Yf_Ybž'XUgg'XYf'J cfZU``]b'HÖb]gj cfgh
bVYb'XYb'i ba]hY`VUfYb': c`[Yb'Ui W'X]Y'Bchk YbX][_Y]h
j YfghÄf_hž'ØVYf'G]W_Yf\Y]h]a 'J Yf_Y\ f'bUW'ni XYb_Yb"'»XYf
9]bnY'bY'gc`hY'g]W_XYf'J YfUbhk cfhi b['VYk i ggh'gY]bž'X]Y'Yf'ja
GhfU» Ybj Yf_Y\ f'hfÄ[h"'9g]gh'k]W'h][ž'Ui ZX]Y'Y][YbY'; Ygi bX\Y]h
i bX'X]Y'G]W_Yf\Y]h'UbXYfYf'ni 'UW'hYbž'i a 'Ä\b`]W_Y'J cfZÄ`Y'j b
XYf'Ni _i bZini]j Yfa Y]XYb"

I fgUW_Yb'i bX': c`[Yb'j cb'5`_c\c`'Ua

GhYi Yf

8]Y`DfcV`Ya Uh]_`fi bX`i a `5`_c`c`i bX`UbXYfY`8fc[Yb`]a
GhfU» Ybj Yf_Y`f`\Uh`]b`XYb`YhnhYb`d\fnY`bhYb`ni bY`a YbX`Ub
5i Za Yf_gUa _Y]h[Yk cbbYb`"8Yf`9]bZi gg`j cb`5`_c`c`Ui Z`X]Y
: U\!`i bX`J Yf_Y`fg]W`Yf`Y]h`]gh[i h`Xc`_i a Ybh]Yfh`B UW`5b[UVYb
XYf`8Yi hgW`Yb`<Ui dhghY`Y`Z0f`Gi W`hZfU[Yb`Y`J`"fB <GGk`ghY][h
XUg`F`jg]_c`ž`]b`Y]bYb`J Yf_Y`f`gi bZU`j Yfk`]W`Y`h`ni`k`YfXYbž
Yf`YV`]W`ž`k`Ybb`XYf`6`i`hU`_c`c`[Y`U`h`f`b`5?`k`\$ž) `Dfca`]`Y
ØVYfgW`fY]hYh`

GhUh]gh]_Yb`nY][Ybž`XUgg`U`_c`c`]g]YfhY`F`UXZU`fYfž`Ä`b`]W`k`]Y
5i hcZU`fYfž`Y]b`Ö`YfYg`F`jg]_c`Z0f`i bZÄ`Y`UVYb`"@Ui`h`Y]bYf
Ghi`X]Y`XYg`GhUh]gh]gW`Yb`6i bXYgUa`hYg`g]bX`Yhk`U`&\$i`U`Yf
J Yf_Y`f`gi bZÄ`Y`a`]h`DYfgcbYbgW`UXYb`Ui`Z`5`_c`c`_cbgi`a
ni`f0W`ni`Z0`fYb`"Ni`XYa`[]Vh`Yg`]b`8Yi`hgW`UbX`gdYn]Y`Y
fYW`h]W`Y`F`Y[Y`i`b[Yb`Z0f`F`UXZU`fYf`]a`<]bV`]W`Ui`Z`5`_c`c`ž
k`cVY]UV`Y]bYf`65?`j`cb`%ž*`Dfca`]`Y`fYW`h]W`Y`?`cbgYei`YbnYb
Xfc`Ybž`X]Y`Ui`W`i`Ø`fYfgW`Y]bUbhfÄ[Y`VYhfY`ZYb`_Ö`bYb`"

DfÄj Ybh]cbga U» bU`a`Yb`]a`GhfU» Ybj Yf_Y`f`

I`a`X]Y`J Yf_Y`f`gg]W`Yf`Y]h`ni`Yf`Ö`Yb`i`bX`i`bZÄ`Y`ž`k`]Y`XYb`]b
H0b]gj`c`fgh`VYgW`f]YVYbYbž`ni`j`Yf`]bXYfbž`gYhmYb`j`YfgW`]YXYbY
Cf[Ub]gUh]cbYb`i`bX`6Y`Ö`fXYb`Ui`Z`DfÄj`Ybh]cbga`U»`bU`a`Yb`
?Ua`dU[bYb`k`]Y`F`i`bhYf`j`ca`i`Ug`cXYf`?Y]b`5`_c`c`Ua
GhYi`Yf`n]Y`Yb`XUfUi`Z`UVž`XUg`6Yk`i`ggghY]b`Z0f`X]Y`i`YZU`fYb`j`cb
5`_c`c`]a`J`Yf_Y`f`ni`gW`Ä`f`Z`b`"

8`Uf0VYf`\]bUi`g`\UVYb`nU`fY]W`Y`GhÄ`X`hY`æ]h]Uh]j`Yb`[YghUfhYž
i`a`X]Y`G]W`Yf`Y]h`j`cb`F`UXZU`fYfb`ni`"8`Uni`[Y`Ö`fYb`XYf
5i`gVUi`j`cb`F`UXk`Y[Ybž`X]Y`J`YfVYggYfi`b[XYf`6Y`Yi`W`hi`b[i`bX
X]Y`GYbg]V`]g]Yfi`b[j`cb`5i`hcZU`fYfb`Z0f`XUg`J`Yf`U`hYb`]a
GhfU» Ybj Yf_Y`f`"5i`W`6`]Xi`b[gY]b]W`hi`b[Yb`]b`hY[f]YfYb
ni`bY`a`YbX`J`Yf_Y`f`gYfn]Y`i`b[]b`]fY`Dfc[fUa`a`Yž`i`a`↑`b[Yb
A`YbgW`Yb`X]Y`i`YZU`fYb`XYg`i`U`fYbg`i`bhYf`5`_c`c`Y]bZi`gg
bÄ`Yfni`Vf]b[Yb`"

F Y`Yj Ub hY `U_hi Y``Y `GhUh]gh]_Yb

5_hi Y``Y `GhUh]gh]_Yb`j YfXYi h`j]W\Yb`X]Y`Bchk YbX][_Y]h`XYf
[YbUbbhYb`DfAj Ybh]cbga U» bU\`a Yb"@Ui h`XYf
J Yf_Y\`fgi bZU``ghUh]gh]_`&\$&`XYg`6i bXYga]b]ghYf]i a`g`ZØf
J Yf_Y\`f`i bX`X][]hU`Y`ϑZfUghfi _hi f`f6A J ƛ`k`i fXY`VY]`&"+\$*
J Yf_Y\`fgi bZÀ``Yb`]b`8Yi hgW\`UbX`5`_c\`c``U`g`l fgUW\Y`ZYgh[YghY``hž
k Ug`Y]bYa `5bgh]Y[`j`cb`;`i`]a`J Yf[`Y]W\`ni`a`J cf`U\`f`Yb hgd]f]W\`h`

Ni XYa `nY][Yb`l`a`ZfU[Ybž`XUgg`]bgVYgcbXYfY`Øb[YfY
9fk UW\gYbY`nk`]gW\Yb`%,`i`bX`&) `ϑ\`fYb`\`Ài`Z[Yf`U`_c\`c``g]Yfh
ZU\`fYb``GW\`Àhni`b[Yb`ni`Zc`[Y`[YVYb`Yhk`U`&-`i`X]YgYf
5`hYfg[fi`ddY`Ubž`]b`XYb`YhnhYb`nk`ÒZ`A`cbUhYb`a`]bXYghYbg
Y]ba`U`U`_c\`c``g]Yfh[YZU\`fYb`ni`gY]b``Gc`W\Y`NU\`Yb
i`bhYfghfY]W\Yb`X]Y`6YXYi`hi`b[`j`cb`5i`Z`Àfi`b[gUfVY]hi`bX`j`cb
A U» bU\`a`Yb`ni`f`;`ØfXYfi`b[`Y]bYf`j`YfUbhk`cfhi`b[gVYk`i`gghYb
9]bghY``i`b[`ni`a`;`U\`fYb`

: Øf`k`Y]hYfY`ϑZcfa`Uh]cbYb`ØVYf`X]Y`;`YZU\`fYb`j`cb`5`_c\`c``]a
GhfU» Ybj Yf_Y\`f`i`bX`X]Y``Ui`ZYbXYb`DfAj Ybh]cbg]b]h]Uh]j`Yb
VYgi`W\Y`X]Y`K`YVgY]hY`XYf`8`Yi`hgW\`Yb`<`Ui`d`hghY``Y`ZØf
Gi`W\`hZfU[`Yb`

8YhU]`g

6Ygi`W\`Yb`G]Y`i`bg`Ui`Z.`b!U[`"XY