

A c h c f f U X Z U \ f Y f ' j Y f i b [` Ø W _ h ' h Ø X `] W X ' U i Z X Y f ' @ ' % (- ' V Y] ' G W X Ø b U i

9]b '((! Å \ f] [Y f ' A c h c f f U X Z U \ f Y f ' j Y f g h U f V ' b U W X ' Y] b Y a
h f U [] g W X Y b ' i b Z U ' ' U i Z ' X Y f ' @ ' % (- '] b ' G W X Ø b U i '] a
G W X k U f n k U ' X "

9]b ' h f U [] g W X Y f ' j Y f _ Y \ f g i b Z U ' ' Y f Y] [b Y h Y ' g] W X ' U a
G U a g h U [b U W X a] h h U [ž ' X Y b ' & (" ' 5 i [i g h ' & \$ & (ž ' U i Z ' X Y f ' @ U b X g h U » Y ' @
% (- '] b ' X Y f ' B Å \ Y ' j c b ' G W X Ø b U i '] a ' G W X k U f n k U ' X " ' 9]b '((! Å \ f] [Y f
A c h c f f U X Z U \ f Y f ' \ U h Y ' X] Y ' G h f U » Y ' j c b ' D f Å ['] b ' F] W X h i b [' 6 Y f b U i
V Y Z U \ f Y b ž ' U ' g ' X U g ' i b [` Ø W _ ' g Y] b Y b ' @ U i Z ' b U \ a " ; Y [Y b ' % (. \$ \$ ' i \ f
j Y f ' c f ' X Y f ' : U \ f Y f ž ' U i g ' V] g ' U b [' i b _ ' U f Y b ' ; f Ø b X Y b ž ' X] Y ' ? c b h f c ' ' Y
Ø V Y f ' g Y] b ' A c h c f f U X "

6 Y] ' X Y f ' g W X U f Z Y b ' @] b _ g _ i f j Y ' _ c b b h Y ' X Y f ' A c h c f f U X Z U \ f Y f ' X U g
; ' Y] W X [Y k] W X h ' b] W X h ' \ U ' h Y b ' i b X ' f i h g W X h Y ' j c b ' X Y f ' : U \ f V U \ b '] b ' X] Y
G W X i h n d ' U b _ Y " ' 8 Y f ' 5 i Z d f U ' ' k U f ' g c ' \ Y Z h] [ž ' X U g g ' Y f ' j c f ' C f h
g W X k Y f Y ' j Y f ' Y h n i b [Y b ' Y f '] h " ' H f c h n ' X Y f ' i a [Y \ Y b X ' Y] b [Y ' Y] h Y h Y b
F Y U b] a U h] c b g a U » b U \ a Y b ' _ c b b h Y '] \ a ' b] W X h ' a Y \ f ' [Y \ c ' Z Y b
k Y f X Y b " ' 8 Y f ' B c h U f n h ž ' X Y f ' f U g W X ' j c f ' C f h ' k U f ž ' g h Y ' ' h Y ' X Y b ' H c X ' X Y g
A U b b Y g ' Z Y g h "

8 Y h U] ` g ' X Y g ' i b Z U ` ` g

8] Y ' [Y b U i Y ' i f g U W X Y ' Z Ø f ' X Y b ' i b Z U ' '] g h ' b c W X ' i b _ ' U f ž ' 6 Y U a h Y ' X Y f
D c `] n Y] \ U V Y b ' X] Y ' 9 f a] h i b [Y b ' Y] b [Y ' Y] h Y h ž ' i a ' X] Y ' [Y b U i Y b
I a g h Å b X Y ' n i ' _ ' Å f Y b " ' 8] Y ' G h f Y W _ Y ž ' U i Z ' X Y f ' X Y f ' A c h c f f U X Z U \ f Y f
Z \ f ž '] g h ' V Y] ' 9] b \ Y] a] g W X Y b ' i b X ' H c i f] g h Y b [' Y] W X Y f a U » Y b ' V Y '] Y V h ž
c Z h] g] b X ' A c h c f f Å X Y f ' i b X ' 5 i h c g ' i b h Y f k Y [g ž ' X] Y ' X] Y ' _ i f j Y b f Y] W X Y
@ U b X g W X U Z h [Y b] Y » Y b ' k c ' ' Y b " ' , V Y f ' X] Y ' ; Y g W X k] b X] [_ Y] h ' X Y g
: U \ f Y f g ' i b X ' a Ø [`] W X Y ' h Y W X b] g W X Y ' A Å b [Y ' ' U a ' A c h c f f U X '] g h ' X Y f n Y] h

b]W\hg'VY_Ubbh"

I bZÄ`Y'k]Y'X]YgYf'fi ZYb'ja a Yf'k]YXYf': fU[Yb'ni 'XYb
G]W\Yf\Y]hgj cf_Y\fi b[Yb'ZØf'A chcffUXZU\fyf'\Yfj cf"9l dYfhYb
k Y]gYb'XUfUi Z\]bž'k]Y'k]W\h]['Yg']ghž'VY]'_i fj YbfY]W\Yb'GhfYW_Yb
X]Y'; YgW\k]bX][_Y]h'Ubni dUggYb'i bX'ghYhg'Ui Za Yf_gUa 'ni
V`Y]VYb" A chcffUXZU\fyf'g]bX'ja 'GhfU» Ybj Yf_Y\ f'VYgcbXYfg
[YZÄ\ fXYhž'XU'g]Y'VY]'I bZÄ`Yb'\Äi Z['gW\k YfYfY'J Yf'Yhni b[Yb
Yf'Y]XYb'U'g' ðgUggYb'j cb'5i hcg"

8 Yf'; fUX'XYf'J Yf'Yhni b[Yb'i bX
B chZU``a U» bU\ a Yb

⇒ a : U`Y'XYg' ((!Ä\ f][Yb'A UbbYg'k Uf'XYf'5i ZdfU``Ui ZX]Y
GW\i hnd`Ub_Y'Äi » Yfgh'ZUHu"9g' []Vh'j]Y`Y : U_hc fYbž'X]Y'VY]
gc`W\Yb'i bZÄ`Yb'Y]bY'F c`Y'gd]Y`Yb'_ÖbbYbž'j cb'XYf
F Y]ZYbVYgW\UZZYb\Y]h'ØVYf'XYb'Ni ghUbX'XYf'GhfU» Y'V]g'\]b'ni
XYb'K]hhYfi b[gVYX]b[i b[Yb"<]Yf' []'h'Yg'ZØf'A chcffUXZU\fyfž
ghYhg'k UW\gUa 'ni 'gY]b'i bX'g]W\XYf'F]g]_Yb'VYk i ggh'ni 'gY]bž'X]Y
a]h'XYa : U\fyb'Ui Znk Y]'FÄXYfb'j YfVi bXYb'g]bX"

8]Y'i a [Y\YbXY'FYU_h]cb'XYf'FYhhi b[g_fÄZhY'i bX'X]Y
8 i fW\ZØ\fi b['j cb'FYUb]a Uh]cbga U» bU\ a Yb'g]bX']b'gc`W\Yb
G]hi Uh]cbYb'j cb'YbhgW\Y]XYbXYf'6YXYi hi b[ž'Ui W\k Ybb'g]Y']b
X]YgYa : U``Y]XYf'b]W\h'ni a '9fZc`['ZØ\fhYb"8]Yg'nY][hž'k]Y
k]W\h]['Y]bY'gW\ bY`Y' B chZU``fYU_h]cb']ghž'i a ']b'_f]h]gW\Yb
G]hi Uh]cbYb'nY]hbU\Y'<]`ZY`Y]ghYb'ni '_ÖbbYb"9g'k YfXYb
k Y]hYfZØ\fybXY' ðZcfa Uh]cbYb'ØVYf'X]Y' [YbUi Yb'i a ghÄbXY'XYg
I bZU`g'Zc`[Ybž'gcVU`X'X]Y'Dc`nY]' \fy'9fa]h'ni b[gYf[YVb]ggY
ni gUa a YbhfÄ[h"

8]YgY'HfU[ÖX]Y'a U['Ui W\Y]bY'A U\bi b['Ub'U`Y
J Yf_Y\ fghY]'bY\ a Yf'gY]bž'g]W\ 'ja 'GhfU» Ybj Yf_Y\ f'XYZYbg]j 'i bX
j c f g]W\h]['ni 'j Yf\U'hYb" I bZÄ`Y'\UVYb'b]W\h'bi f'ZUHuY : c`[Yb'ZØf
X]Y'6YhfcZZYbYbž'gcbXYfb'VYY]bZi ggYb'Ui W\X]Y'; Ya Y]bgW\UZhž']b
XYf'g]Y`YVYb'i bX'g]W\VYk Y[Yb"

9]b ``Y hnhYf'; YXUb_Y

C V k c \ ` k] f ` X] Y ` 9] b n Y ` \ Y] h Y b ` X] Y g Y g ` l b [` Ø W _ g ` b i f ` g W k Y f
j Y f U f V Y] h Y b ` _ Ø b b Y b ž ` Y f] b b Y f h ` i b g ` X] Y g Y ` G] h i U h] c b ` X U f U b ž ` k] Y
j Y f ` Y h n `] W k] f ` a ` G h f U » Y b j Y f _ Y \ f ` g] b X " ` » X Y f ` j c b ` i b g ` \ U h ` X] Y
J Y f U b h k c f h i b [ž ` g] W X Y f ` n i ` Z U \ f Y b ` i b X ` X] Y ` l b j Y f g Y \ f h \ Y] h ` U b X Y f Y b
[Y [Y b Ø V Y f ` n i ` k U \ f Y b " ` 9] b ` A c a Y b h ` X Y f ` l b U i Z a Y f _ g U a _ Y] h ` _ U b b
Z U h U ` Y ` ? c b g Y e i Y b n Y b ` \ U V Y b ž ` i b X ` X Y f ` J Y f ` i g h ` Y] b Y g ` @ Y V Y b g
\] b h Y f ` Å g g h] a a Y f ` Y] b Y ` @ Ø W _ Y ž ` X] Y ` b] W h [Y Z Ø ` h ` k Y f X Y b ` _ U b b " ` K] f
g c ` ` h Y b ` X] Y ` 9 f] b b Y f i b [` U b ` X Y b ` j Y f g h c f V Y b Y b ` A c h c f f U X Z U \ f Y f ` U ` g
5 b g h c » ` b i h n Y b ž ` i a ` i b g Y f ` Y] [Y b Y g ` J Y f \ U ` h Y b `] a ` G h f U » Y b j Y f _ Y \ f
n i ` Ø V Y f X Y b _ Y b "

<] b h Y f [f i b X] b Z c f a U h] c b Y b ` n i f

J Y f _ Y \ f g g] W X Y f \ Y] h

8] Y ` G] W X Y f \ Y] h] a ` G h f U » Y b j Y f _ Y \ f `] g h ` Y] b ` n Y b h f U ` Y g ` H \ Y a U `] b
8 Y i h g W k ` U b X " ` a ` » \ f ` & \$ & & [U V ` Y g ` U i h ` X Y a ` G h U h] g h] g W X Y b
6 i b X Y g U a h] b g [Y g U a h ` & " * ` * ` J Y f _ Y \ f g h c h Y ž ` k c V Y]
A c h c f f U X i b Z Å ` ` Y ` Y] b Y b ` g] [b] Z] _ U b h Y b ` H Y] ` U i g a U W k h Y b " ` 8] Y g Y
G h U h] g h] _ j Y f X Y i h] W k h ` X] Y ` ; Y Z U \ f Y b ž ` X] Y `] b g V Y g c b X Y f Y ` Z Ø f
A c h c f f Å X Y f ` V Y g h \ Y b ž ` X U ` X] Y g Y ` : U \ f n Y i [Y ` h f c h n `] \ f Y f ` g d c f h] W X Y b
5 h f U _ h j] h Å h `] b ` j] Y ` Y b ` : Å ` ` Y b ` k Y b] [Y f ` g h U V] ` g] b X ` U ` g ` 5 i h c g ` i b X ` V Y]
l b Z Å ` ` Y b ` a `] h ` \ Ø \ Y f Y a ` J Y f ` Y h n i b [g f] g] _ c ` j Y f V i b X Y b ` g] b X " ` ð
` Å b X `] W X Y b ` ; Y V] Y h Y b ž ` k] Y ` Y g `] a ` G W k U f n k U ` X ` X Y f ` : U ` `] g h ž ` Y f \ Ø \ h Y
g] W k ` X] Y ` ; Y Z U \ f ` U i Z [f i b X ` k Y b] [Y f ` J Y f _ Y \ f ` i b X ` h Y] ` k Y] g Y
i b Ø V Y f g] W k h `] W X Y f ` G h f U » Y b j Y f \ Å ` h b] g g Y "

9]b `Y b h g W X Y] X Y b X Y f ` : U _ h c f ` Z Ø f ` X] Y ` J Y f _ Y \ f g g] W X Y f \ Y] h] g h ` X U g
: U \ f j Y f \ U ` h Y b " ` 6 Y g c b X Y f g `] a ` 6 Y f Y] W k ` j c b ` ? i f j Y b ` i b X
< U Z h i b [g [f Y b n Y b ` _ c a a h ` Y g ` \ Å i Z] [Y f ` n i ` l b Z Å ` ` Y b " ` 8] Y
? c a V] b U h] c b ` U i g ` i b j c f \ Y f g Y \ V U f Y b ` K Y h h Y f V Y X] b [i b [Y b ` i b X
a Ø [`] W X Y f k Y] g Y ` i b V Y U i Z g] W k h] [h Y b ` G h f U » Y b U V g W k b] h h Y b ` _ U b b ` X U g
F] g] _ c ` Z Ø f ` A c h c f f U X Z U \ f Y f ` n i g Å h n `] W k ` Y f \ Ø \ Y b " ` 8 Y i h g W X Y
J Y f _ Y \ f g k U W k h ` V] Y h Y h ` ð] h] U h] Y b ` n i f ` J Y f V Y g g Y f i b [` X Y f
J Y f _ Y \ f g g] W X Y f \ Y] h ` U b ž ` X] Y ` U i Z ` 5 i Z _ Å f i b [` i b X ` D f Å j Y b h] c b ` g Y h n Y b "

GhUh]gh]_Yb`i bX`8UhYb`ni`A chcffUXi bZÀ`Yb

9]bY`5bU`mgY`XYf`I bZU`ghUh]gh]_Yb`nY][hž`XUgg`A chcffUXZU`fYf`]a J Yf[`Y]W`ni`5i hcbi hnyfb`Y]b`k YgYbh`]W` \Ö`YfYg`F]g]_c` \UVYbž gW`k Yf`cXYf`hÖX`]W`j Yf`Yhnh`ni`k YfXYb`"8UhYb`Ui g`XYa` ð\`f &\$`%`VY`Y[Ybž`XUgg`A chcffUXZU`fYf`fi bX`%*`i` `XYf`J Yf`_Y`fghchYb Ui ga UW`hYbž`cV`k c` \`g]Y`bi f`Y]bYb`_`Y]bYb`HY` `XYg`a chcf]g]YfhYb J Yf`_Y`fg`Ui ga UW`hYb`"9]bY`I bhYfgi W`i b[`XYf`6i bXYgUbghU`h`ZØf GhfU`» Ybk YgYb`f`b5Gh`Yf[UVž`XUgg`Yhk U` (\$i` `XYf`A chcffUXi bZÀ`Yb Ui Z: U`fZY`Yf`XYg` : U`fYfg`ni fØW`_ni ZØ`fYb`k UfYbž`]bgVYgcbXYfY]b`?`i fj Yb`i bX`Ui Z`b]W`h`VUi` `]W` [YhY`]hYb`GhfU`» Yb`"

8]Y`65Gh`YVh`ni XYa` `Yfj cfž`XUgg`g]W`Yf`Y]hgfY`Yj UbhY` : YUhi fYg k]Y`56G`]b`XYb`YhnhYb` ð\`fYb`VY]`A chcffUXZU`fYfb`ni bY`a YbX [Ybi hnh`k YfXYbž`k Ug`dcg]h]j Y`5i gk]f`_i b[Yb`Ui ZX]Y`I bZU`nU`Yb \UVYb`_Ubb`"Hfchn`X]YgYf`hYW`b]gW`Yb` : cfhgW`f]hhY`V`Y]Vh`X]Y Gybg]V`]g]Yfi b[`ZØf`g]W`YfY` : U`fdU`_h]_Yb`j cb`[fc`» Yf 6YXYi hi b[ži a`X]Y`I bZU`fUHy`k Y]hYf`ni`gYb`_Yb`"9]bY i a ZUggYbXY`5i gV`X]i b[`i bX`fY[Y`a`À`»][Y`5i Zf]gW`i b[`XYf ?Ybhb]ggY`g]bX`XU`Yf`YggYbn]Y`""A Y`f` ðZcfa Uh]cbYb`Z]bXYb`G]Y Ui ZXYf`65Gh`K YVg]hY`ZØf`XYhU`]]YfhY`Ghi X]Yb`i bX`GhUh]gh]_Yb ni a`H`Y`a U`J Yf`_Y`fgg]W`Yf`Y]h"

<]ghcf]gW`Y`DUfU`Y`Yb`]b`XYf J Yf`_Y`f`gg]W`Yf`Y]h

ð`XYf` ; YgW`]W`hY`[UV`Yg`a Y`fYfY`?f]h]gW`Y`A ca YbhYž`]b`XYbYb J Yf`_Y`fgg]W`Yf`Y]hga U`» bU`a Yb`Ui Z[fi bX`ghY][YbXYf I bZU`nU`Yb`i bX`ÖZZYbh`]W`Ya`8fi W`_fYZcfa]Yfh`k i fXYb`"9]b 6Y]gd]Y`]gh`X]Y`9]bZØ`fi b[`j cb` ; YgW`k]bX][_Y]hgVY[fYbni b[Yb Ui ZXYi hgW`Yb`5i hcVU`bYb`]b`XYb`%- +\$Yf`ð\`fYbž`X]Y`U`g`5b`hk cfh Ui ZX]Y`k UW`gYbXY`NU` `j cb`J Yf`_Y`f`gi bZÀ`Yb`_Ua`"8]YgY FYZcfa Yb`k i fXYb`cZh]j cb`a Ugg]j Yb`ÖZZYbh`]W`Yb`?Ua`dU[bYb VY[`Y]hYhž`X]Y`XYb` : c`_i g`Ui ZX]Y` ; YZU`fYb`XYg` : U`fYbg`]b ØVYf` \Ö`hYf` ; YgW`k]bX][_Y]h`Y[hYb`"

9]bY`À`b`]W`Y`9b`hk]W`_i b[`VYcVUW`hYhY`a Ub`]b`XYb`YhnhYb

Δ\fYb`ZØf`A chcffUXg]WXYf\Y]h" ð`j]Y`Yb`6i bXYg`ÀbXYfb`k i fXYb
bYi Y`A U» bU\`a Yb`k]Y`A chcffUX!HfU]b]b[gdfc[fUa` a`Y`i bX`Y]bY
ghfYb[YfY`DfØZi b[`j cb`i: Ø\`fYfgWXY]bYb`Y]b[YZØ\fhž`i a`X]Y
G]WXYf\Y]h`ni`Yf\Ø\Yb``8Yf`J Yf[`Y]WXY`nY][hž`XUgg
[YgY``gWXYUZh`]WXYf`8fi W`i bX`hYWXYbc`c[]gWXY`i: cfhgWXYf]hhY
YbhgWXY]XYbX`g]bX`ZØf`X]Y`9bhk]W`i b[`]b`XYf`J Yf`Y\fgg]WXYf\Y]h"
ð`XYb`_ca`a`YbXYb`Δ\`fYb`_ØbbhYb`Ui WXY`bYi Y`HYWXYbc`c[]Ybž`k]Y
Ui hcbca`Yg`i: U\`fYbž`Y]bY`k]WXYh][Y`Fc``Y`gd]Y`Ybž`i a`X]Y`5bnU\`
XYf`J Yf`Y\fgi bZ`Ä``Y`ni`fYXi`n]YfYbž`k`ÅfY`XYb`bcWXY`Y]b
g]WXYf\Y]hgVYk`i gghYf`l`a`[Ub[`a`]h`VYghY\`YbXYb`i: U\`fnYi [Yb
bUWXY`k]Y`j`cf`YfZcfXYf`]WXY`"

8YhU]`g

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