

J Yf_Y\ fgW\ Ucg]b`Hi hn]b [.`< Ui dhghfU» Y
V]g`GYdhYa VYf`[YgdYffh

⊖`Hi hn]b [`ca a h`Yg`Ui Z[fi bX`XYf`9fbYi Yfi b[`XYf
C fhgXi fW\ ZU\ fh`ni `GhfU» YbgdYffi b[Yb/J c`gdYffi b[`XYf
< Ui dhghfU» Y`V]g`A]hY`GYdhYa VYf"

⊖`XYf`a U`Yf]gW\Yb` ; Ya Y]bXY`Hi hn]b [`Ua `GhUfbVYf[Yf`GYY`k]fX
XYfnY]h`fÅZh][` [Yk Yf_Y`h`8]YgYg`Dfc`Y`h]gh`ZØf`j]Y`Y`5bk c`bYf
i bX`J Yf_Y\ fghY]`bY\`a Yf`gck c`\`Y]bY`< YfUi gZcfXYfi b[`U`g`Ui W\
Y]bY`bchk YbX][Y`J YfVYggYfi b[ga U» bU\`a Yž`X]Y`g]W\`Ui Z`X]Y
[YgUa hY`⊖ZfUghfi `hi f`XYf`F Y[]cb`Ui gk]f`Yb`k]fX`"8]Y`⊖bYbghUXh
k]fX`fYj]hU`]g]Yfhž`YXcW\`Vf]b[h`X]Yg`nU`\`fY]W\Y
J Yf_Y\ fgVY\]bXYfi b[Yb`a]h]g]W\ž`X]Y`X]Y` ; YXi `X`XYf`6Øf[Yf`Ui Z
Y]bY`\UfhY`DfcVY`ghY`Yb"

8]Y`< Ui dhghfU» Y`]b`Hi hn]b [`]gh`a ca YbhUb`nk]gW\Yb`XYf
6U\`b\`cZghfU» Y`i bX`XYf`< U`VYf[YfU`Y`j c`ghÅbX][` [YgdYffh"
8]YgY`A U» bU\`a Y`]gh`HY]`XYf`i a ZUb[fY]W\Yb
F Ybcj]Yfi b[gUfVY]hYbž`X]Y`XUfUi Z`UVn]Y`Ybž`X]Y`K Y[ghfYW`Yb`i bX
J Yfgcf[i b[g`Y]hi b[Yb`XYf` ; Ya Y]bXY`Ui Z`XYb`bYi YghYb`GhUbX`ni
Vf]b[Yb`"8YfnY]h]Z]bXYb`Ui W\`5fVY]hYb`Ub`XYf`Hf]b_k UggYf`Y]hi b[
ghUhhž`X]Y`g]W\`Ui Z[fi bX`j cb`i bYfk UfhYhYb`J YfnØ[Yfi b[Yb`
gdYn]Y`Xi fW\`bchk YbX][Y`ni gÅh`]W\Y`GdØ`i b[Yb`i bX
6YdfcVi b[Yb`i]b`X]Y`@Åb[Y`n]Y\`Yb`"8]YgY`GhØfZU`hcfYb`\UVYb
X]Y`6Ui UfVY]hYb`j Yf`Ub[gUa`hi bX`gcf[Yb`XUZØfž`XUgg`XYf`J Yf_Y\`f
bcW\`V]g`A]hY`GYdhYa VYf`Yf\`YV]W\`VYY]bhfÅW\h][h`V`Y]Vh"

J cfUi gg]W\ h`]W\ Y`8 Ui Yf`i bX`bÅW\ ghY
GW\ f]hhY

8]Y`XYfnY]h][Y`J c`gdYffi b[`k]fX`j cfUi gg]W\ h`]W\`V]g`Yhk U`A]hY

GYdhYa VYf`Ui ZfYWXhYf\U`hYb" `b`X]YgYa `NY]hfUi a `k]fX`Ui WX`Y]bY
_ca d`YhhY`BYi Ugd\U`h]Yfi b[`XYf[YgdYffhYb`GhfU»YbUVgWXb]hhY
Xi fWX [YZØ\fh"BUWX`5VgWX`i gg`X]YgYf`D\UgY`ghY\h`XUbb`X]Y
b`WXghY`<YfUi gZcfXYfi b[`Ub. `9g`Zc`[h`X]Y`J`c`gdYffi b[`XYf
<Ui dhghfU»Y`nk]gWX`Yb`XYf`<U`VYf[YfU`YY`i bX`XYf
; fY]bk U`XghfU»Y"8]YgY`nk Y]hY`D\UgY`XYf`6Ui UfVY]hYb`k]fX
YVYbZU`g`Yfk UfhYh`zi a `X]Y [YgUa hY`J`Yf_Y\fgZØ\fi b[`]b`Hi`hn]b[
ni`cdh]a]YfYb`i bX`X]Y`a UfcXYb`b`ZfUghfi _hi fYb`ni`YfbYi Yfb"

I a `X]Y`5bk`c\`bYf`i bX`]bhYfYgg]YfhY`6Øf[Yf`a Ø[`]WX`gh`[i`h`ni
]bZcfa]YfYbž\U`h`XUg`GhUUh]WX`Y`6Ui Ua`h`K`Y]`Y]a`Y]bY`c`ZYbY
?ca`a`i`b[_U]c`bg`]b]Y`Y]b[Yf]WX`hY`h"5bk`c\`bYf`_ØbbYb`g]WX`VY]
: fU[Yb`c`XYf`5b`]Y[Yb`j]U`9!A`U]`i bhYf`c`fhgXi fWX`ZU\`fh4`hi`hn]b["XY
X]fY`_h`Ub`X]Y`6Y\ØfXYb`k`YbXYb"8]Yg`nY][h`ž`k`]Y`k`]WX`h][`Yg`XYb
J`YfU`bhk`c`fh]WX`Yb`]ghž`hf`ch`n`XYf`l`b`UbbY`a``]WX`_Y]hYb`Y]bYb
gh`AbX][`Yb`8]U`c[`ni`ZØ\`fYb`i bX`J`Yfgh`AbXb]g`ZØf`X]Y`G]hi`U]c`b`ni
gWX`UZZYb"

K Ufi a `X]YgY`5fVY]hYb`k]WX`h][`g]bX

8]Y`9fbYi Yfi b[`XYf`C`fhgXi fWX`ZU\`fh]gh`a`Y`f`U`g`bi`f`Y]bY
_i`fnZf]gh][`Y`6Ui`a`U»`bU\`a`Y`/`g]Y`Vf]b[`h`Ub[`Zf]gh][`Y`J`c`fhY]`Y`ZØf`X]Y
;`Ya`Y]bXY"8]Y`U`hYb`J`Yf`gc`f[`i`b[`g`Y]hi`b[`Yb`a`ØggYb`a`c`XYfb]g]Yfh
k`YfXYbž`i`a`X`Yb`ni`_Øb`Zh][`Yb`5b`Zc`fXYfi`b[`Yb`[`YfYWX`h`ni`k`YfXYb
i`bX`i`a`g]WX`Yfni`ghY`Y`b`ž`XUgg`X]Y`6Øf[`Yf`Hi`hn]b[`g`k`Y]hYf\`]b
Ni`[`Ub[`ni`ni`j`Yf`Ägg][`Ya`Hf]b`_k`UggYf`\UVYb" `Gc`WX`Y
`b`ZfUghfi`_hi`fd`fc`Y`_hY`g]bX`YggYbn]Y`ž`i`a`Y]bY`\`c\`Y
@YVYbgei`U]h`Ä`h`ni`i`[`Yk`Ä`f`Y]ghYb`i`bX`i`a`XUg`K`UWX`ghi`a`XYf
;`Ya`Y]bXY`ni`i`bhYfgh`Ø`hnYb"

8]Y`J`Yf_Y\`fgZØ\`fi`b[`k`Ä`fYbX`XYf`6Ui`UfVY]hYb`ghY`h`ZØf`j`]Y`Y
DYbX`Yf`Y]bY`Yf\`YV`]WX`Y`9]bgWX`f`Ä`b`_i`b[`XUf"8Yb`bc`WX`a`i`gg
VYhc`b`h`k`YfXYbž`XUgg`gc`WX`Y`A`U»`bU\`a`Yb`Y`hnh]WX`ni`f
J`YfVYggYfi`b[`XYg`U`h`Ä`[`]WX`Yb`@YVYbg`VY]hfU[`Yb`_ØbbYb" `b`XYa
a`Ub`X]Y`b`ZfUghfi`_hi`f`Ui`ZfØghYh`ž`ghY`h`a`Ub`g]WX`Yfž`XUgg`g]Y
a`c`XYfbYb`GhU`bXUfXg`Yb`hgd`f]WX`hi`bX`_Øb`Zh][`Y`D`fc`V`Ya`Y
j`Yfa`]YXYb`k`YfXYb"

C V k c \ ` X] Y ` 6 U i U f V Y] h Y b ` X] Y ` ; Y X i ` X ` X Y f ` 5 b k c \ b Y f ` U i Z ` X] Y ` D f c V Y
g h Y ` ` Y b ž ` _ Ö b b h Y ` X] Y ` ð] h] U h j Y ž ` X] Y ` J Y f _ Y \ f g U b V] b X i b [` i b X ` X] Y
J Y f g c f [i b [g] b Z f U g h f i _ h i f ` i b ` H i h n] b [` n i ` a c X Y f b] g] Y f Y b ž ` n i ` Y] b Y a
k] W X h] [Y b ` G W X f] h h `] b ` F] W X h i b [` Y] b Y g ` V Y g g Y f Y b ` @ Y V Y b g i a Z ` X Y g
Z Ø \ f Y b " B U W X ` 5 V g W X ` i g g ` X Y f ` 5 f V Y] h Y b ` k] f X ` g] W X ` X] Y ` A Ø \ Y ž ` X] Y
; Y X i ` X ` i b X ` X] Y ` i b U b b Y \ a `] W X _ Y] h Y b ` U ` g ` k Y f h j c ` ` Y f k Y] g Y b ž ` i b X
H i h n] b [` k] f X ` g] W X ` U ` g ` a c X Y f b] g] Y f h Y ` i b X ` n i _ i b Z h g Z Å \] [Y
; Y a Y] b X Y ` d f Å g Y b h] Y f Y b ` _ Ö b b Y b "

: Ø f ` X] Y ` 6 Ø f [Y f ` V Y X Y i h Y h ` X] Y g ž ` X U g g ` g] Y ` b i f ` X i f W X \ U ` h Y b ` a Ø g g Y b ž
V] g ` X] Y ` 6 U i g h Y ` ` Y b U f V Y] h Y b ` U V [Y g W X ` c g g Y b ` g] b X " A] h ` Y] b Y a
d f c U _ h j Y b ` 5 b g U h n ž ` X Y b ` X] Y ` 6 Y \ Ö f X Y b ` j Y f Z c ` [Y b ž ` X Ø f Z Y b ` g] Y
X U f U i Z ` \ c Z Z Y b ž ` X U g g ` X] Y ` b Y i Y b ` J Y f _ Y \ f g Z Ø \ f i b [Y b ` i b X ` G h f U » Y b
V U ` X ` X U g ` 6] X ` H i h n] b [g ` d f Å [Y b ` k Y f X Y b ` i b X ` g c a] h ` X Y f ` K Y [` Z Ø f
Y] b Y ` d c g] h j Y ` 9 b h k] W _ i b [` [Y Y V b Y h ` k] f X "

8] Y ` 6 U i a U » b U \ a Y b `] b ` H i h n] b [` g] b X ` b] W X h ` b i f ` Y] b Y
< Y f U i g Z c f X Y f i b [` Z Ø f ` X] Y ` J Y f _ Y \ f g h Y] ` b Y \ a Y f ž ` g c b X Y f b ` U i W X ` Z Ø f
X] Y ` 5 b k c \ b Y f ` i b X ` ; Y k Y f V Y h f Y] V Y b X Y b " ` 6 Y g c b X Y f g `] b ` X Y f
G c a a Y f n Y] h ` _ Ö b b h Y ` X] Y ` G d Y f f i b [` 5 i g k] f _ i b [Y b ` U i Z ` X] Y ` ` c _ U ` Y
K] f h g W X U Z h ` \ U V Y b ž ` X U ` k Y b] [Y f ` ? i b X Y b ` U i g ` U b X Y f Y b ` F Y [] c b Y b ` X] Y
; Y g W X Å Z h Y `] a ` C f h g _ Y f b ` V Y g i W X Y b ` _ Ö b b Y b " ` N i X Y a ` _ U b b ` X] Y
6 U i n Y] h ` X] Y ` @ Y V Y b g e i U `] h Å h ` X Y f ` 5 b k c \ b Y f ` V Y Y] b h f Å W X h] [Y b ž ` X U
@ Å f a ` i b X ` G h U i V ` j c b ` X Y b ` 6 U i g h Y ` ` Y b ` U i g [Y \ Y b "

8] Y ` 9 b h g W X Y] X i b [` ž ` X] Y ` G h f U » Y b] b Z f U g h f i _ h i f ` n i ` Y f b Y i Y f b ž ` g h Y \ h
` Y X c W X `] a ` ? c b h Y I h ` Y] b Y f ` U ` [Y a Y] b Y b ` B c h k Y b X] [_ Y] h `] b ` j] Y ` Y b
V U m Y f] g W X Y b ; Y a Y] b X Y b ž ` X] Y `] b ` X Y b ` ` Y m h Y b ` ð \ f Y b ` a] h ` Y] b Y a
Y f \ Ö \ h Y b ` J Y f _ Y \ f g U i Z _ c a a Y b ` i b X ` Y] b Y a ` j Y f U ` h Y h Y b
G h f U » Y b b Y h n ` _ c b Z f c b h] Y f h] g] b X " ` 8 U g ` G h U U h `] W X Y ` 6 U i U a h ` K Y] ` \ Y] a
\ U h ` X U f U i Z ` \] b [Y k] Y g Y b ž ` X U g g ` g c ` W X Y ` A U » b U \ a Y b ` Y g g Y b n] Y ` ` g] b X ž
i a ` X] Y ` G] W X Y f \ Y] h ` X Y f ` J Y f _ Y \ f g h Y] ` b Y \ a Y f ` n i ` [Y k Å \ f ` Y] g h Y b ` i b X
X] Y ` J Y f g c f [i b [g ` Y] h i b [Y b ` n i ` a c X Y f b] g] Y f Y b "

F Y ` Y j U b h Y ` ð Z c f a U h] c b Y b ` n i ` X Y b
6 U i U f V Y] h Y b

8] Y ` U _ h i Y ` ` Y ` 6 U i g] h i U h] c b `] b ` H i h n] b [` V Y h f] Z h ` b] W X h ` b i f ` X] Y

I a [YghU`hi b[`XYf`<Ui dhghfU»Yž'gcbXYfb`]gh`HY]`Y]bYg[fÒ»YfYb
Dfc`Y_hg`ni f`9fbYi Yfi b[`XYf`⊕ZfUghfi _hi f`]b`XYf`FY[]cb`"⊕
F U\ a Yb`X]YgYf`5fVY]hYb`k YfXYb`Ui W\ j YfgW\]YXYbY
J Yfgcf[i b[g`Y]hi b[Ybž`Y]bgW\`Y»`]W\`K UggYfj Yf!`i bX
!Ybhgc f[i b[ž`Ui Z`XYb`bYi YghYb`GhUbX`[YVfUW\h`8]YgY
`Ub[Zf]gh][Yb`⊕j Ygh]h]cbYb`]b`X]Y`⊕ZfUghfi _hi f`gc`Yb`XUni
VY]hfU[Ybž`ni _ØbZh][Y`DfcV`Ya Y`ni `j Yfa Y]XYb`i bX`X]Y
@VYbgei U`]h`h`b`Hi`h]b[`ni `Yf\Ò\Yb"

8]Y`J Yf_Y\fgZØ\fi b[`k`]fX`k`À\fybX`XYf`[YgUa`hYb`6Ui`nY]h
gcf[Z`h][`][Yd`Ubž`i`a`gck`c`\`X]Y`5bk`c`\bYf`U`g`Ui`W`X]Y
; Yk`YfVYhfY]VYbXYb`VYgha`Ò[`]W\`ni`VYfØW_g]W\h][Yb`"8 Ug
GhUUh]W\Y`6Ui`Ua`h`d`Ubž`k`À\fybX`XYf`9fbYi`Yfi`b[`U`hYfbUh]j`Y
Fci`hYb`i`bX`l`a`Y]hi`b[Yb`Y]bni`f]W\hYbž`i`a`X]Y`9ffY]W\VUF_Y]h`XYf
; YgW`ÀZhY`i`bX`XYg`ÒZZYbh]W\Yb`B U\j`Yf_Y\fg`ni`[Yk`À\`f`Y]ghYb"

J Yf_Y\fgghUh]gh]_`i`bX`9bhk`]W_`i`b[`XYg
J Yf_Y\fgUi`Z_ca`a`Ybg

@Ui`h`U`hi`Y`Yb`GhUh]gh]_Yb`XYg`VUmYf]gW\Yb`@UbXYgUa`hYg`ZØf
GhUh]gh]_`]gh`]b`XYb`Y`hnhYb`⊕\`fYb`Y]b`ghYh][Yf`5bgh]Y[`XYg
J Yf_Y\fgUi`Z_ca`a`Ybg`]b`ÀbX`]W\Yb`FY[]cbYb`k`]Y`Hi`h]b[`ni
VYcVUW\hYb`"9g`k`]fX`[YgW`Àmhž`XUgg`gY]h`&\$%\$`XUg
J Yf_Y\fgUi`Z_ca`a`Yb`]b`XYf`l`a`[YVi`b[`i`a`Yhk`U`%)`i`[Ygh]Y[Yb
]gh`8]Yg`\Uh`X]Y`B`chk`YbX][_Y]hj`Yfgh`Àf`hž`GhfU»Yb`i`bX
J Yfgcf[i`b[g`Y]hi`b[Yb`]b`Y]bYa`Ub[Ya`YggYbYb`Ni`ghUbX`ni
\U`hYbž`i`a`X]Yb`5bZcfXYfi`b[Yb`Ub`G]W\Yf\Y]hi`bX`9ZZ]n]Ybn
[YfYW\h`ni`k`YfXYb"

8]YgY`6Ui`UfVY]hYb`g]bX`HY]`Y]bYf`i`a`ZUggYbXYfYb`⊕]h]Uh]j`Y`XYf
VUmYf]gW\Yb`FY[]Yfi`b[ž`X]Y`XUni`X]Ybž`X]Y`J Yf_Y\fg]bZfUghfi`_hi`f
b]W\h`bi`f`]b`i`fVUbYbž`gcbXYfb`Ui`W`]b`ÀbX`]W\Yb`; YV]YhYb`ni
j`YfVYggYfb`"9g`k`YfXYb`⊕j`Ygh]h]cbYb`]b`XYb`GhfU»YbVUi`gck`]Y`]b
XYb`ÒZZYbh]W\Yb`B U\j`Yf_Y\f`Yfk`UfhYhž`i`a`XYb
<YfUi`gZcfXYfi`b[Yb`XYg`Yf\Ò\hYb`J Yf_Y\fgUi`Z_ca`a`Ybg`ni
VY[Y[bYb`i`bX`[`Y]W\`nY]h][`i`a`k`Y`hž`Yi`bX`]W\Y`5`hYfbUh]j`Yb`ni
ZØfXYfb"

8YhU]g

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