

## 5V]hi fdfØZi b[ Yb`]b`8Yi hgWx

5a`&+"5df]"&\$&&ZUbXYb`X]Y`5V]hi fdfØZi b[ Yb`]b`8Yi hgWx  
Ub`XYb`U`[ Ya`Y]bV]`XYbXYb`i bX`VYfi ZgV]`XYbXYb  
; ma`bUg]Yb`gck`jY`XYb`; Ya`Y]bgWxUZhggWxi`Yb`ghUhh`8]Y  
GWxØYf`\UhhYb`X]Y`K`U`nk`]gWxYb`j`YfgWx]YXYbYb  
5i`Z[ UVYb`"i`æg[ YgUa`h`bY\`a`Yb`fi`bX`(`+`("\$`GWxØYf]bbYb  
i`bX`GWxØYf`Ub`XYf`X]Yg`Å\`f][ Yb`5V]hi fdfØZi b[ `hY]`ž`XUj`cb  
fi`bX`" `%"`\$`\$`]a`U`[ Ya`Y]bV]`XYbXYb`i`bX`fi`bX`%)`",`\$`\$`]a  
VYfi`ZgV]`XYbXYb`; ma`bUg]i`a`"5a`A`]h`k`c`W`ž`&+"`\$`("`&\$&&ž  
k`i`fXY`gck`c`\`Ub`XYb`U`[ Ya`Y]bV]`XYbXYb`GWxi`Yb`U`g`Ui`Wx  
Ub`XYb`VYfi`Z]WxYb`; ma`bUg]Yb`XUg`5V]hi`f`]b`XYi`hgWxYf  
GdfUWxY`[ YgWxf]YVYb`"i`bhYfgWx]YXY`nk`]gWxYb  
U`[ Ya`Y]bV]`XYbXYb`i`bX`VYfi`ZgV]`XYbXYb`; ma`bUg]Yb`8]Y  
5V]hi fdfØZi b[ `Z]bXYh]b`X]YgYa`i`Å\`f`b`UWx`XYf`bYi`Yb`ni`a  
nk`Y]hYb`A`U`Ub`XYb`U`[ Ya`Y]bV]`XYbXYb`; ma`bUg]Yb`ghUhh  
5V]hi`fj`YfcfXbi`b[ `fB;`J`C`k`ghUhhXYggYb.`5`Y`Ghi`X]YfYbXYb  
`Y[ Yb`/`Ua`d`^`Y`d`/

5a`&+"5df]"&\$&&ZUbXYb`X]Y`5V]hi fdfØZi b[ Yb`]b`8Yi hgWx  
Ub`XYb`U`[ Ya`Y]bV]`XYbXYb`i`bX`VYfi`ZgV]`XYbXYb  
; ma`bUg]Yb`gck`jY`XYb`; Ya`Y]bgWxUZhggWxi`Yb`ghUhh`8]Y  
GWxØYf`\UhhYb`X]Y`K`U`nk`]gWxYb`j`YfgWx]YXYbYb  
5i`Z[ UVYb`"

æg[ YgUa`h`bY\`a`Yb`fi`bX`(`+`("\$`GWxØYf]bbYb`i`bX`GWxØYf`Ub  
XYf`X]Yg`Å\`f][ Yb`5V]hi fdfØZi b[ `hY]`ž`XUj`cb`fi`bX`" `%"`\$`\$`]a  
U`[ Ya`Y]bV]`XYbXYb`i`bX`fi`bX`%)`",`\$`\$`]a`VYfi`ZgV]`XYbXYb  
; ma`bUg]i`a`"5a`A`]h`k`c`W`ž`&+"`\$`("`&\$&&ž`k`i`fXY`gck`c`\`Ub`XYb  
U`[ Ya`Y]bV]`XYbXYb`GWxi`Yb`U`g`Ui`Wx`Ub`XYb`VYfi`Z]WxYb  
; ma`bUg]Yb`XUg`5V]hi`f`]b`XYi`hgWxYf`GdfUWxY`[ YgWxf]YVYb`"

I`bhYfgWx]YXY`nk`]gWxYb`U`[ Ya`Y]bV]`XYbXYb

i bX`VYfi ZgV]`XYbXYb` ; ma bUg]Yb

8]Y`5V]hi fdfØZi b[ `Z]bXYh]b`X]YgYa` `U\`f`bUW`XYf`bYi`Yb`ni` a  
nk`Y]hYb`A`U`Ub`XYb`U`[`Ya`Y]bV]`XYbXYb` ; ma bUg]Yb`ghUhh`  
5V]hi fj`YfcfXbi`b[ `f5 ; J`C`L`ghUhhXYggYb.`5`Y`Ghi`X]YfYbXYb  
`Y[`Yb`]b`XYb`XfY][`Yk`À`hYb`@]ghi`b[`gZ`W`Yfb`Y]bY`gW`f]Zi]W`Y  
DfØZi`b[ `UV`"8`UfØVYf`\]bUi`g[ `]Vh`Yg`a`ØbX`]W`Y`DZ]W`hdfØZi`b[`Yb`  
]b`nk`Y]`k`Y]hYfYb` :`À`W`Yfb`"

B`Y`V`Y`b`X`Y`b`g`Y`W`gghØbX][`Yb`DfcZ]`Z`W`Yfb`g]bX`X]Y`j`]YfghØbX][`Yb`  
?`YfbZ`W`Yf`A`Uh`Ya`Uh]\_ž`8`Yi`hgW`c`XYf`Y]bY` :`fYa`Xgd`f`U`W`Y`i`b`X`  
Y]b`j`cb`X`Y`b`G`W`Ø`Yf]b`b`Y`b`i`b`X`G`W`Ø`Yfb`[`Yk`À`h`Y`g`j`]YfhYg`  
DfØZi`b[`gZ`W`Y`6`Y`gh`Ub`X`h`Y]`X`Y`f`j`]Yf`g`W`f]Zi]W`Y`b`DfØZi`b[`Yb`U`b`X`Y`b`  
6`Y`fi`Z`g`V]`X`Y`b`X`Y`b` ; ma bUg]Yb`"8`UfØVYf`\]bUi`g[ `]Vh`Y`g`Y]b`Y`  
cV`][`Uhcf]g`W`Y`a`ØbX`]W`Y`DfØZi`b[ `]b`Y]b`Ya`k`Y]hYfYb` :`U`W`"

5bdUggi b[ Yb`Ui`Z[ fi bX`XYf

DUbXYa`]Yg]hi`Uh]cb

8`Y`b`V`Y`g`cb`X`Y`f`Y`b`<`Y`f`Ui`g`Z`c`f`X`Y`fi`b[`Yb`Xi`f`W`X]Y`  
D`U`b`X`Y`a`]`Y`g]`hi`U`h]`c`b`k`]f`X`k`]Y`]a`J`c`f`U`f`]b`U`Y`b`g`W`f]Zi]W`Y`b`  
5V]hi fdfØZi`b[`gZ`W`Yfb`a`]h`Y]bYf`J`Yf`Ab[`Yfi`b[`X`Yf`5`f`V`Y]hgnY]h`  
i`a`" `\$`A`]bi`h`Y`b`ž`Ui`W`]b`8`Yi`hgW`ž`F`Y`W`bi`b[ `[`Y`hf`U[`Yb`"8`Yb`  
@`Y`f`\_`f`Å`Z`h`Y`b`k`Y`f`X`Y`b`ni`X`Y`a`ni`g`Å`h`]W`Y`5i`Z[`U`V`Y`b`ni`f`J`c`f`Ui`gk`U`  
[`Y`gh`Y`h`ž`i`a`Y]b`Y`a`Ø[ `]W`gh`c`d`h]a`U`Y`D`U`ggi`b[ `nk`]g`W`Y`b`  
l`b`h`Y`ff]W`h`i`b`X`DfØZi`b[`Yb`ni`Y`ffY]W`Y`b`"b`X`Y`b` :`À`W`Yfb`ž]b`X`Y`b`Y`b`  
j`cb`X`Y`b`G`hi`X]YfYbXYb`5i`Z[`U`V`Y`b`ni`k`À`Y`b`g]b`X`ž`k`]Y`n`"6"]b`  
8`Yi`hgW`ž`V`Y]Vh`X]YgY`Ghi`X]YfYbXYbk`U`"Ui`W`"&`\$`&`j`c`"gh`Å`b`X][`  
Yf`U`h`Y`b`"

Gc`\_`c`b`b`h`Y`b`X]Y`@`Y`f`\_`f`Å`Z`h`Y`]a`f`U`a`Y`b`X`Y`f`j`c`f[`Y`g`W`U`h`Y`h`Y`b`  
Y`f`k`Y]h`Y`f`h`Y`b`@`Y`f`\_`f`Å`Z`h`Y`Ui`gk`U`"ja` :`U`W`8`Yi`hgW`UV`\*`l`f`Ui`g`  
j`Y`fg`W`]Y`X`Y`b`Y`b`5i`Z[`U`V`Y`b`k`À`Y`b`"8`Ug`9`f[`Y`V`b]g`X`Y`f`J`c`f`Ui`gk`U`  
k`i`f`X`Y`U`b`g`W`]Y»`Y`b`X`X`Y`b`G`W`Ø`Yf]b`b`Y`b`i`b`X`G`W`Ø`Yfb`d`f`Å`g`Y`b`h]Y`f`h`  
5V`-`.\$`\$`l`f`k`À`h`Y`b`X]Y`Ghi`X]YfYbXYb`Y]bY`X`Y`f`]b`Y`b`  
j`c`f[`Y`Y[`h`Y`b`5i`Z[`U`V`Y`b`Ui`g`i`b`X`V`Y`U`f`V`Y]h`Y`h`Y`b`X]Y`g`Y`"

6]g`%( . ( ) `I \f'gU» Yb`X]Y`Ghi X]YfYbXYb`Ub`]\fYb`< Ui gUi Z[ UVYb""`#  
X]YgYa` `X\`f`ghUbXYb`]b`\_`i`g]j`Y`@YgYnY]hi bX`i`bhYf  
6YfØW\_g]W\h][ i b[ `XYf`" \$!a`]bØh][ Yb`5fVY]hgnY]hj`Yf`Àb[ Yfi b[ ` ( )  
A`]bi`hYb`ZØf`X]Y`6YUfVY]hi b[ `ni`f`J`YfZØ[ i b[ "

## 5``[ Ya Y]bV]`XYbXY` ; ma bUg]Yb

8]Y`Ghi X]YfYbXYb`a`i`gghYb`Ui`g`Zc`[ YbXYb`5i`Z[ UVYb`Y]bY  
5i`Z[ UVY`Ui`gk`À\`Yb`i`bX`VYUfVY]hYb.

- 5i`Z[ UVY`%ž`K`U\`Ui`Z[ UVY`%.`8]g\_i`gg]cb`Y]bYg`  
`hYfUf]gW\Yb`HYI`hYg`  
: Øf`X]Y` ; fYhW\Yb!HfU[ ØX]Y` ]b`æ\Ubb`K`c`Z[ Ub[ ` ; cYh\Yg`  
: Ui`gh`gc``hY`Y]b`#hYfdfYhUh]cbgUbgUhn`XYg`  
@]hYfUhi`fk`]ggYbgW\UZh`Yfg`A`]W\UY``X]Y[ Yf`X]g\_i`h]Yfh`  
k`YfXYb"

5`hYfbUh]j`\_`ØbbhYb`X]Y`@Y\`Yf`k`À\`Yb.

- 5i`Z[ UVY`%ž`K`U\`Ui`Z[ UVY`&.`8]g\_i`gg]cb`nk`Y]Yf`  
`hYfUf]gW\Yf`HYI`hY`  
#`Y]bYf`j`Yf[ `Y]W\YbXYb`Ghi X]Y`j`cb`9H5`<c`Za`Ubbg`  
fP%+`+`\*`!`%`&&Ł`8Yf`[ c`XYbY`HcdZ`i`bX`<Yfa`Ubb`<YggYg`  
fP%`+`+`!`%-`\*`&Ł`GhYddYbk`c`Z`k`i`fXY`Ub\UbX`Y]bYg`N]hUhg`  
j`cb`F`ØX][ Yf`GUZfUbg\_]`X]g\_i`h]Yfhž`cV`X]Y`Xcfh[ Yhfc`ZYbY`  
5i`ggU[ Y`Ui`Z`X]Y`VY]XYb`:]`[ i`fYb`5bgY`a`i`g`i`bX`ni`hf]Zh`  
<Uffm`<U`Yf`hf]Zh`ni` .`8`Ug`@YVYb`k`]fX`j`YfUfa`hž`k`Ybb`Xi`  
Yg`b]W\h`k`U[ ghž`X]f`Yhk`Ug`j`cfni`ghY``Ybž`XUg`ØVYf`XUg`  
\]bUi`g[ Y\`hž`k`Ug`Xi`ni` ``YVYb`[ `Ui`Vgh`I`bX`XUg`@YVYb`  
k`]fX`nYfghØfhž`k`Ybb`Xi`Yhk`Ug`i`a`Y`XYb`DfY]g`YVYb`k`]`ghž`  
Y]bgW`Y]Y` `]W\`NYfghØfi`b[ `i`bX`GY`VgmnYfghØfi`b[ ž`bi`f`k`Y]`  
Xi`Yg`X]f`j`cf[ YghY``h`\Ugh`  
5i`g.`F`ØX][ Yf`GUZfUbg\_].`F`ca`Ubny`"9]bY`XYi`hgW\Y`  
5b[ Y`Y[ Yb\`Y]h`A`ØbW\Yb`&\$+\$`"GY]hY`'`-`

- 5i`Z[ UVY`&ž`K`U\`ZUW\`%.`#hYfdfYhUh]cb`Y]bYg`  
\_i`fnYb`DfcgUhYI`hYg`  
#hYfdfYhUh]cb`XYg`\_i`fnYb`DfcgUhYI`hYg`8Y]b` ; Yg]W\h`

f&\$\$ ( Łj cb '6f][ ]hY '? fcbUi Yf'f%- ( \$!&\$%- Ł

5`hYfbUh]j ' \_ÒbbhYb`X]Y`@Y\FYf`k À\`Yb.

- 5i Z[ UVY`&ž`K U\`Ui Z[ UVY`&.` ðhYfdfYhUh]cb`Y]bYg  
; YX]W\hg  
ðhYfdfYhUh]cb`XYg; YX]W\hg` 8]Y`K Y`h]gh`k Y]h`j`cb  
ð[ YVcf[ `6UW\ a Ubb`f%- &\*!%- +' Ł`Ui g`XYa `Ź\`f%- ) &
- 5i Z[ UVY`' ž`K U\`dZ]W\hZUW\`%.  
A UhYf]U`i bhYfghØhnhYg`J YfZUggYb`Y]bYg  
Uf[ i a YbUh]j Yb`HYI hYg`f? ca a YbUhŁ  
Ni a `H\Ya U` GdfUW\Y`i bX`<ÒZ]W\`Y]h`a`i`gghYb`X]Y  
Ghi X]YfYbXYb`Y]bYb`?ca a YbUhUf`ZØf`X]Y`F`Y]Y  
<ÒZ]W\`Y]h`i`a`K`UbXY`'`XYf`J`Yf`i`gh`[`i`hYf`A`Ub]YfYb3  
gW\fy]VYb"']b`Y]bYf`ØVYffY[ ]cbU`Yb`HU[ YgnY]hi b[ `Ub\UbX  
XYf`j`cf[ Y`Y[ hYb`A`UhYf]U`]Yb"

5`hYfbUh]j ' \_ÒbbhYb`X]Y`@Y\FYf`k À\`Yb.

- 5i Z[ UVY`' ž`K U\`ZUW\`&.` 5bU`mgY`i bX`8]g\_i`gg]cb  
Y]bYg`dfU[ a Uh]gW\Yb`HYI hYg`fGW\k Yfdi b\_h  
8]g\_i`gg]cbŁ  
5b\UbX`Y]bYg`HYI hYg`j`cb`F`cVYfhc`G]a`Ubck`g\_]`f`f%-`\*` Ł  
Ui`g`XYa` `Ź\`f`&\$%+`gc``Yb`X]Y`:`c`[`Yb`Ui`X]c]`gi`Y``Yf  
?ca`a`i`b]\_Uh]cb`ZØf`X]Y`GdfUW\Y`i`bX`XUg`a`YbgW\`]W\Y  
GY`Vghj`Yfgh`ÀbXb]g`X]g\_i`h]Yfh`k`YfXYb"9]b`HYI`hUi`gni`[`Ui`g.  
F`cVYfhc`G]a`Ubck`g\_].`5VZU``k`i`fXY`Y]b[`YfY]W\`h"8`Ug  
U`hYfbUh]j`Y`567`XYf`bYi`Yb`A`YX]Yb"6Yf`]b.`A`Uhh\Yg`i`bX  
GY]hn`&\$%+ž`GY]hYb`%)` ,`!%\*`'`"

## 6Yfi ZgV]`XYbXY`; ma bUg]Yb

8]Y`Ghi X]YfYbXYb`a`i`gghYb`Ui`g`Zc`[`YbXYb`5i`Z[`UVYb`Y]bY  
5i`Z[`UVY`Ui`gk`À\`Yb`i`bX`VYUfVY]hYb.

- 5i Z[ UVY`%.` ðhYfdfYhUh]cb```hYfUf]gW\Yf`K`Yf`\_Y`]a  
?`cb`hYI`h

hYfdfYhUh]cb`Y]bYf`DUggU[ `Y`Ui`g`<`Yfa`Ubb`<`YggYg  
GhYddYbk`c`Z`"9g`Zc`[`h`Y]bY`j`Yf[`Y]WXYbXY`6YhfUW`hi`b`[  
j`cb`<`YggYg`F`ca`U`b`a`]h`9H5`<`c`Za`U`bb`g`A`A`f`W`Y`b`8`Y`f`  
[`c`X`Y`b`Y`H`c`d`Z`"9g`g`c`X`]g`\_i`h]Yfh`k`Y`f`X`Y`b`z`]b`k`]Y`k`Y`h`i`b`X`  
U`i`g`k`Y`W`X`Y`b`;`f`0`b`X`Y`b`g]W`X`<`U`f`f`m`<`U`Y`f`i`b`X`5`b`g`Y`a`i`g`  
U`i`g`X`Y`a`i`[`Y`g`Y`g`W`U`Z`h]W`X`Y`b`@`Y`V`Y`b`n`i`f`0`W`\_`n]Y`Y`b`"8]Y`g`Y`  
5`i`Z[`U`V`Y`V`U`g]Y`f`h`U`i`Z`Y]b`Y`a`i`N]h`U`h`X`Y`f`G`W`X`f]Z`h`g`h`Y`Y`f]b`5`b`U`E`g`  
B]b"

- 5i Z[ UVY`&.`hYfdfYhUh]cb`Y]bYg`;`YX]W`X`hg`  
hYfdfYhUh]cb`XYg`;`YX]W`X`hg`8]Y`K`Y`h`]gh`k`Y]h`j`cb`  
h[`Y`V`c`f[`6`U`W`X`a`U`bb`f`%-`&`\*`!`%-`+`l`U`i`g`X`Y`a`i`X`f`%-`)&`
- 5i Z[ UVY`'`. `hYfdfYhUh]cb`Y]bYg`\_i`fnYb`  
D`f`c`g`U`h`Y`I`h`Y`g`  
hYfdfYhUh]cb`XYg`\_i`fnYb`D`f`c`g`U`h`Y`I`h`Y`g`G`h`U`f`D]W`\_`Y`f`  
f`&`\$`%`&`l`j`cb`7`f]g`h`c`d`F`U`b`g`a`U`m`f`f`l`%-`)(`l`
- 5i Z[ UVY`(`.`9ggUm`f`h`i`Y]bY`a`i`j`c`f[`Y[`Y`V`Y`b`Y`b`  
8`c`g`g]Y`f`l`  
9`f`g`h`Y`i`b[`Y]b`Y`g`9`g`g`U`m`g`U`i`Z`6`U`g]g`Y]b`Y`g`Y]b[`Y`f`Y]W`X`h`Y`b`  
8`c`g`g]Y`f`g`a`]h`X]j`Y`f`g`Y`b`H`Y`I`h`Y`b`n`i`a`H`Y`a`U`D`f]j`Y]Y[`Y]b`
- 5i Z[ UVY`)`. `5bU`mgY`i`bX`8]g`\_i`gg]cb`Y]bYg`  
d`f`U[`a`U`h]g`W`X`Y`b`H`Y`I`h`Y`g`  
<]Y`f`U`h`h`Y`b`X]Y`@`Y`f`Y`f`X]Y`K`U`l`nk`]g`W`X`Y`b`nk`Y]5i`Z[`U`V`Y`b`z`  
j`cb`X`Y`b`Y`b`Y]b`Y`X`Y`b`G`W`0`Y`f`b`d`f`A`g`Y`b`h]Y`f`h`k`i`f`X`Y`"8`Y`f`  
Y`f`g`h`Y`H`Y`I`h`K`U`g`X`Y`f`8`i`g`W`X`h]d`d`0`V`Y`f`X]Y`N`i`\_i`b`Z`h`X`Y`f`  
5`f`V`Y]h`j`Y`f`f`A`h`g`h`U`a`a`h`j`cb`G`U`g`W`X`U`@`c`V`c`f]Y`f`0`Z`Y`b`h]W`X`h]b`  
8`Y`f`G`d]Y[`Y`z`&`"%`&`&\$`&\$`l`8]Y`G`h`i`X]Y`f`Y`b`X`Y`b`Z`U`g`g`Y`b`X]Y`  
5`i`g`g`U[`Y`b`X`Y`g`H`Y`I`h`Y`g`n`i`g`U`a`a`Y`b`z`g`Y`h`n`Y`b`g]W`X`\_`f]h]g`W`X`a`]h`  
X`Y`b`5`f[`i`a`Y`b`h`Y`b`X`Y`g`5`i`h`c`f`g`U`i`g`Y]b`U`b`X`Y`f`i`b`X`X]g`\_i`h]Y`f`Y`b`  
X]Y`?`c`b`g`Y`e`i`Y`b`n`Y`b`Y]b`Y`f`g]W`X`j`Y`f`A`b`X`Y`f`b`X`Y`b`5`f`V`Y]h`g`k`Y`h`  
Z`0`f`X`U`g`&`%`"X`f`i`b`X`Y`f`h`8`Y`f`nk`Y]h`Y`H`Y`I`h`5`Y`g`c`\_`U`m`3`  
5`Y`g`[`i`h`g`h`U`a`a`h`j`cb`A`U`l`G`W`X`U`f`b][`[`f]Y`f`0`Z`Y`b`h]W`X`h]b`  
G`0`X`X`Y`i`h`g`W`X`Y`N`Y]h`i`b[`z`\$`\*`"%`&`&\$`&\$`l`8]Y`G`h`i`X]Y`f`Y`b`X`Y`b`  
Z`U`g`g`Y`b`X]Y`5`i`g`g`U[`Y`b`X`Y`g`H`Y`I`h`Y`g`n`i`g`U`a`a`Y`b`z`g`Y`h`n`Y`b`g]W`X`  
a`]h`X`Y`f`5`f[`i`a`Y`b`h`U`h]c`b`g`g`h`f`U`h`Y[`Y]X`Y`g`5`i`h`c`f`g`U`i`g`Y]b`U`b`X`Y`f`  
i`b`X`b`Y`a`Y`b`\_`f]h]g`W`X`G`h`Y`i`b[`n`i`f`D`c`g]h]c`b`X`Y`g`5`i`h`c`f`g`

DfYggYa`]hhY]i`b[`j`c`a`i`&`&`\$`(`&`\$`&`&.`8`U`g`5`V]h`i`f`&`\$`&`&`  
V`Y[`]b`b`h`U`a`i`&`)`\$`(`&`\$`&`&`

⇒gd]f]Yfhj cb`@UbXYgfY[ ]Yfi b[ `6K

8YhU]`g

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