

&(']b hY fY ggUb hY ' : U_hYb 'ØVYf 'B Yi gYY`Ub X

K Ybb`i bgYfY`NY]h`ja `@UbX`ni `9bXY`[Y\hž`hY]`Yb`k]f`X]Y
]bhYfYggUbhYghYb` : U_hYb`ØVYf`B Yi gYY`UbXž`X]Y`k]f`
i bhYfk Y[g`[Y`Yfbh`\UVYb`9hk Ug`[YbYfj`hj`Yf`Y» `]W
BYi gYY`UbX`"GY\Yb`G]Yž`VYj`cf`]W`X]YgYb`HY]`XYf`5bh]dcXYb
VYgi`W`Yž`_ØbbhY`]W`Yi`ch]gW`Y`@ÀbXYf`k`]Y`GUa`cUž`
?Ua`VcXgW`Už`Hi`f`_Ymi`bX`æfXUb]Yb`U`g`a`Y]bY`
@]YV`]b[`g`ÀbXYf`"BYi`gYY`UbX`ZØ\`h`g]W`XU[`Y[`Yb`
Ui`g[`YgdfcW`Yb`Yi`fcdÀ]gW`Ub`"8YbbcW`"Àgghig]W`b]W`h`
`Yi`[`bYb.`8]YgYg`@UbX`\Uh`U`Y`UbXYfYb`Ub`g]W`[`Yf]ggYb`"9g`
V]YhYh`b]W`h`bi`f`Ui`»`Yf[`Yk`Ø\b`]W`Y`bUhØf`]W`Y`GW`Øb\Y]hž`
`gcbXYfb`Ui`W`ZcfhgW`f]h`]W`Y`Dc`]h]_ž`Y]bY`g]W`gh`ÀbX][`
`j`YfVYggYfbXY`æhY[`fUh]cb`nk`]gW`Yb`XYf`A`Ucf]!`i`bX`XYf`
Yi`fcdÀ]gW`Yb`6Yj`Ø`_Yfi`b[`i`bX`Y]bY`i`bj`YfV`Øa`hY`bUh]cbU`Y`
<U`hi`b[`ž`X]Y`Xi`fW`i`bX`Xi`fW`"YVYbgk`Yfh`/`Ua`d`^Y`"d`/`

K Ybb`i bgYfY`NY]h`ja `@UbX`ni `9bXY`[Y\hž`hY]`Yb`k]f`X]Y
]bhYfYggUbhYghYb` : U_hYb`ØVYf`B Yi gYY`UbXž`X]Y`k]f`i`bhYfk`Y[`g`
[`Y`Yfbh`\UVYb`

9hk Ug`[YbYfj`hj`Yf`Y»`]W`BYi`gYY`UbX`"GY\Yb`G]Yž`VYj`cf`]W`
X]YgYb`HY]`XYf`5bh]dcXYb`VYgi`W`Yž`_ØbbhY`]W`Yi`ch]gW`Y`@ÀbXYf`
k`]Y`GUa`cUž`?Ua`VcXgW`Už`Hi`f`_Ymi`bX`æfXUb]Yb`U`g`a`Y]bY`
@]YV`]b[`g`ÀbXYf`"

BYi`gYY`UbX`ZØ\`h`g]W`XU[`Y[`Yb`Ui`g[`YgdfcW`Yb`Yi`fcdÀ]gW`Ub`
8YbbcW`"Àgghig]W`b]W`h`Yi`[`bYb.`8]YgYg`@UbX`\Uh`U`Y`UbXYfYb`
Ub`g]W`[`Yf]ggYb`"9g`V]YhYh`b]W`h`bi`f`Ui`»`Yf[`Yk`Ø\b`]W`Y`
bUhØf`]W`Y`GW`Øb\Y]hž`gcbXYfb`Ui`W`ZcfhgW`f]h`]W`Y`Dc`]h]_ž`Y]bY`
g]W`gh`ÀbX][`j`YfVYggYfbXY`æhY[`fUh]cb`nk`]gW`Yb`XYf`A`Ucf]!`i`bX`
XYf`Yi`fcdÀ]gW`Yb`6Yj`Ø`_Yfi`b[`i`bX`Y]bY`i`bj`YfV`Øa`hY`bUh]cbU`Y`
<U`hi`b[`ž`X]Y`Xi`fW`i`bX`Xi`fW`"YVYbgk`Yfh`]gh`"

B UhØf`jW`]gh`B Yi` gYY`UbX`b]W`h`c`b`Y`D`f`c`V`Ya` Y` `Y`g`[]Vh`\]Yf`k`]Y
ØVYfU`gc`n]U`Y`i` bX`k`]f`h`g`W`U`Z`h`]W`Y`i` b`[`Y`]W`X`Y`h`i` `UVYf`Y`g`]gh
Y]b`Y`g`X`Y`f`g`]W`Y`f`g`h`Y`b`i` b`X`[`Ø`W`_`]W`g`h`Y`b`@`Ab`X`Y`f`X`Y`f`9`f`X`Y`"

K`]f`g`]b`X`Y`]b`Y`b`A` c`b`U`h`U`b`[`X`i` f`W`X`]Y`B`c`f`X`!`i` b`X`G`Ø`X`]b`g`Y`[`Y`f`Y`]gh
i` b`X`\`UVY`b`i` b`h`Y`f`k` Y`[`g`j`]Y`Y`]b`h`Y`f`Y`g`g`U`b`h`Y` :` U`_`h`Y`b`Ø`V`Y`f`
B`Y`i` g`Y`Y`U`b`X`Y`f`Z`U`\`f`Y`b`"<`]Y`f`h`Y`]Y`b`k`]f`X`]Y`V`Y`g`h`Y`b`j` c`b`i`\`b`Y`b`"

⇒b`h`Y`f`Y`g`g`U`b`h`Y` :` U`_`h`Y`b`Ø`V`Y`f`B`Y`i` g`Y`Y`U`b`X`

%` B`Y`i` g`Y`Y`U`b`X`k` U`f`X`U`g`Y`h`h`Y`[`f`c`»`Y`V`Y`k` c`\`b`V`U`f`Y`@`U`b`X`ž`X`U`g`
j`c`b`A`Y`b`g`W`X`Y`b`V`Y`g`]Y`X`Y`h`k`i` f`X`Y`"8`]Y`Y`f`g`h`Y`b`G`]Y`X`Y`f`k` U`f`Y`b`
D`c`m`b`Y`g`]Y`f`i` b`X`_`U`a`Y`b`j`c`f`Y`h`k`U`+`\$`\$`š`U`\`f`Y`b`U`b`"f`E`i`Y`Y`Y`.
6`f`]h`U`b`b`]W`U`ž`H`Y`5`f`U`9`b`W`m`W`c`d`Y`X`]U`ł`

&` "%`*` (`&`Y`b`h`X`Y`W`_`h`Y`X`Y`f`b`]Y`X`Y`f`À`b`X`]g`W`X`Y`G`Y`Y`Z`U`\`f`Y`f`5`V`Y`
š`U`b`g`n`c`c`b`H`U`g`a`U`b`U`g`Y`f`g`h`Y`f`9`i` f`c`d`À`Y`f`B`Y`i` g`Y`Y`U`b`X`"9`f`
[]b`[ž`b`U`W`X`Y`a`i`a`Y`\`f`Y`f`Y`g`Y`]b`Y`f`7`f`Y`k`j`c`b`A`U`c`f`]g`[`Y`h`Ø`h`Y`h`
k`i` f`X`Y`b`i` b`X`Y`g`X`U`i`Y`f`h`Y`V`]g`%`+`*`-`ž`V`]g`7`U`d`h`U`]b`š`U`a`Y`g`7`c`c`_`
U`b`_`U`a`i` b`X`X`U`g`@`U`b`X`_`U`f`h`c`[`f`U`Z`]Y`f`h`Y`"f`E`i`Y`Y`Y`.
6`f`]h`U`b`b`]W`U`ł`

`U`h`1` 8`Y`f`5`V`Y`H`U`g`a`U`b`B`U`h`]c`b`U`D`U`f`_]g`h`b`U`W`X`Y`a`i`Y`f`g`h`Y`b`
9`i` f`c`d`À`Y`f`V`Y`b`U`b`b`h`ž`X`Y`f`B`Y`i` g`Y`Y`U`b`X`Y`b`h`X`Y`W`_`h`Y` 2`5`h`U`g`/`6`c`c`h`g`
8`Y`f`5`V`Y`H`U`g`a`U`b`B`U`h`]c`b`U`D`U`f`_]g`h`b`U`W`X`Y`a`i`Y`f`g`h`Y`b`9`i` f`c`d`À`Y`f`
V`Y`b`U`b`b`h`ž`X`Y`f`B`Y`i` g`Y`Y`U`b`X`Y`b`h`X`Y`W`_`h`Y`

%` B`Y`i` g`Y`Y`U`b`X`\`U`h`X`f`Y`]5`a`h`g`g`d`f`U`W`X`Y`b`9`b`[`]g`W`X`ž`A`U`c`f`]i` b`X`
b`Y`i` g`Y`Y`À`b`X`]g`W`X`Y` ;`Y`V`À`f`X`Y`b`g`d`f`U`W`X`Y`"f`E`i`Y`Y`Y`.
7`5`K`c`f`X`
:`U`W`h`V`c`c`_`ł`

&` B`Y`i` g`Y`Y`U`b`X`k` U`f`G`W`X`U`i`d`U`h`n`X`Y`f`Y`d`]g`W`X`Y`b`<`Y`f`f`X`Y`f`F`]b`[`Y`!
H`f`]c`[]Y`"H`c`i`f`]g`h`Y`b`_`Ø`b`b`Y`b`\`Y`i`h`Y`<`c`V`V`]h`c`b`V`Y`g`i`W`X`Y`b`ž`
X`U`g`U`g`G`W`X`U`i`d`U`h`n`X`Y`g`5`i`Y`b`U`b`X`Y`g`X`]Y`b`h`Y`"8`]Y`9`f`Ø`g`Y`U`i`g`
X`Y`b`9`]b`h`f`]h`h`g`_`U`f`h`Y`b`k`Y`f`X`Y`b`n`k`]g`W`X`Y`b`X`Y`b`@`U`b`X`V`Y`g`]h`n`Y`f`b`
i` b`X`X`Y`a`i`F`Y`[]g`g`Y`i`f`X`Y`f`:]a`Y`ž`D`Y`h`Y`f`š`U`W`_`g`c`b`ž`U`i`Z`[`Y`h`Y`]h`
f`E`i`Y`Y`Y`.
A`8`V`ł`

`" 8`]Y` :`U`b`Z`U`f`Y`i`a`X`]Y`:]a`Y`k`U`f`g`c`[`f`c`»`ž`X`U`g`g`B`Y`i` g`Y`Y`U`b`X`
Y`]b`Y`b`A`]b`]g`h`Y`f`Z`Ø`f`<`Y`f`f`X`Y`f`F`]b`[`Y`Y`f`b`U`b`b`h`Y`ž`i`a`X`]Y`X`U`a`]h`
j`Y`f`V`i`b`X`Y`b`Y`b`A`Ø`[`]W`X`_`Y`]h`Y`b`n`i`b`i`h`n`Y`b`"f`E`i`Y`Y`Y`.
B`N`

<YfU`XŁ

`U`h1 Hci f]ghYb`bUWŁ`BYi gYY`UbX`_ŌbbYb`<cVV]hcb
VYgi WXYb`25h`Ug/`6ccHg`Hci f]ghYb`bUWŁ`BYi gYY`UbX`_ŌbbYb
<cVV]hcb`VYgi WXYb

%" BYi gYY`UbX`]ghi b[YZÅ\`f`gc`[fc»`k`JY`;`fc»Vf]hUbb]Yb`i`bX
\Uh`Y]bY`6Yj`Ō`_Yfi`b[`j`cb`(`ž`A`J`)]cbYb`A`YbgWXYb`]a
JYf[`Y]WŁ`ni`XYb`*)`A`J`)]cbYb`A`YbgWXYb`]b
;`fc»Vf]hUbb]Yb`"fE`i`Y`Y.`7`5`K`cf`X`:`UWŁ`6cc`_`ž`7`5`K`cf`X`
:`UWŁ`6cc`_`Ł

&" 9]bY`XYf`Ua`ØgUbhYghYb`]bhYfYggUbhYb`:`U`hYb`ØVYf
BYi gYY`UbX`]ghž`XUgg`Yg`a`Y`\`f`GWŁ`UZ`Y`U`g`A`YbgWXYb`[`]Vh`
i`b[YZÅ\`f`gYWŁ`g`dfc`DYfgcb`"fE`i`Y`Y.`H\`Y`;`i`UfX]UbŁ

'`" `þ`BYi gYY`UbX`[`]Vh`Yg`_Y]bY`Y]b\`Y]a`]gWXYb`GWŁ`Ub[`Yb`"9g
[`]Vh`YXcWŁ`X]Y`f]Yg][`Y`K`YhUž`XUg`gWŁ`k`YfghY`þ`gY`_h`XYf
K`Y`h`"G]Y`]gh`gWŁ`k`YfYf`U`g`Y]b`GdUhn`i`bX`g]Y\`h`Ui`g`k`JY
Y]bY`F]YgYbgWŁ`UVY`"fE`i`Y`Y.`H\`Y`;`i`UfX]UbŁ

`U`h1 8Yf`Ž`fWŁ`hY]bZŌ»`YbXY`F`JYgY`K`YhU`277`6MG5`("\$`8Yf
Ž`fWŁ`hY]bZŌ»`YbXY`F`JYgY`K`YhU

%" :`YXYfa`Äi`gY`g]bX`X]Y`Y]bn][`Yb`Y]b\`Y]a`]gWXYb
@UbXgÄi`[`Yh]YfY`]b`BYi gYY`UbX`"5`Y`UbXYfYb`k`i`fXYb`j`cb
A`YbgWXYb`Y]b[`YZŌ\`fh`"fE`i`Y`Y.`8YdUfha`YbhcZ
7cbgYfj`Uh]cbŁ

&" BYi gYY`ÄbXYf`g]bX`b]WŁ`h`k`Y[`Yb`XYf`?]k`]Zfi`WŁ`h`U`g`?]k`]g
VY`_Ubbhž`gcbXYfb`k`Y[`Yb`XYg`_Ub[`gWŁ`bÄi`n][`Yb`ž
Zi`[`i`bZÅ\][`Yb`J`c[`Y`gž`XYf`]b`BYi gYY`UbX`YbXYa`]gWŁ`]gh`
fE`i`Y`Y.`6f]hUbb]WŁ

'`" `@Ui`h`Y]bYf`Ghi`X]Y`XYg`B`Uh]cbU`"þ`gh]hi`hY`cZK`UhYf`UbX
5ha`cgd\`Yf]WF`YgYUfWŁ`Ui`g`XYa``ž\`f`&\$`%`\`Uh`XYf`6`i`Y
@U`_Y`]a`BY`gcb`@U`_Yg`B`Uh]cbU`DUf`_XUg`_UfghY
GŌ»`k`UggYf`XYf`K`Y`h`"8]Y`\`cf]ncb`hU`Y`G]WŁ`hk`Y]hY`_Ubb`V]g
ni``,`\$`a`VYhfU[`Yb`"fE`i`Y`Y.`B`Uh]cbU`"þ`gh]hi`hY`cZK`UhYf
UbX`5ha`cgd\`Yf]WF`YgYUfWŁ

'U`h1 8Yf`BY`gcb`@U_Yg`B`Uh]cbU`DUf_`\Uh`XUg`_`UfghY`GØ»k UggYf
XYf`K`Y`h`2`HfUi`a`nY]h`8Yf`BY`gcb`@U_Yg`B`Uh]cbU`DUf_`\Uh`XUg`
_`UfghY`GØ»k UggYf`XYf`K`Y`h`

%" 9]bY`k`Y]hYfY`i`bgYfYf`]bhYfYggUbhYghYb`:`U_hYb`ØVYf
BYi`gYY`UbX`]ghž`XUgg`Yg`X]Y`<`Y]a`Uh`XYg``Àb[`ghYb
C`fghbUa`Ybg`XYf`K`Y`h`]gh`"K`j`_`ca`a`Yb`VY]`HUi`a`UhUk` \U_
UhUb[`] \Ub[`U_cUi`Ui`chUa`UhYUdc`_U]k` \Ybi`U_]hUbUhU\i`"
fE`i`Y`Y.`H\Y`;`i`UfX]Ubł

&" %,-`'`k`Uf`BYi`gYY`UbX`XUg`YfghY`@UbXž`XUg`:`fUi`Yb`XUg
K`U\`fYW`hY]bf`Ài`a`hY`"fE`i`Y`Y.`6f]hUbb]WUł

'`" `BYi`gYY`UbX`]gh`X]Y`<`Y]a`Uh`XYf`ghY`]ghYb`K`c`\bghfU»Y`XYf
K`Y`h`8]Y`6U`Xk`]b`GhfYYh`]b`8i`bYX]b`\Uh`Y]bY`GhY][`i`b[
j`cb`"`)`i`i`bX`]gh`X]Y`<`Y]a`Uh`XYg``À\`f]W`Yb`»ZU!
FYbbYbgž`VY]`XYa`+)"\$\$\$`GW`c`_c`UXYb`_i`[`Y`b`XYb`<`Ø[`Y`
\]bi`bhYf[`Yfc`"h`k`YfXYb`"fE`i`Y`Y.`667ž`H\Y`;`i`UfX]Ubł

'U`h1 8]Y`6U`Xk`]b`GhfYYh`]gh`X]Y`ghY`]ghY`K`c`\bghfU»Y`XYf
K`Y`h`2`HfUi`a`nY]h`8]Y`6U`Xk`]b`GhfYYh`]gh`X]Y`ghY`]ghY`K`c`\bghfU»Y
XYf`K`Y`h`

%" %-`,`gW`i`Z5><`UW`Yhh`XYb`YfghYb`_ca`a`Yfn]Y`Yb`6i`b[`YY!
Gdfi`b[`Ui`ZXYf`?`Uk`UfUi`6f]X[`Y]b`E`i`YYbghc`k`b`8Yf
l`bhYfbY`a`Yf`]Y»`g]W`j`cb`XYb`_i`hi`fY`Yb`6i`b[`m
đ`a`dg`]bgd]f]YfYbž`X]Y`a`]h`6Ui`a`fYVYb`]b`J`Ubi`Uhi
Xi`fW`[`YZØ\`fh`k`i`fXYb`"fE`i`Y`Y.`5><`UW`Y`hł

&" K`Y`]b[`hcb`]gh`X]Y`gØX`]W`ghY`<`Ui`d`hghUXh`XYf`K`Y`h`"GY]b
b`ØfX`]W`ghYg`:`Y[`YbghØW_]`gh`F`Ym`_Uj`_]`b`g`UbX`"fE`i`Y`Y.`
HY`5fU`9b`W`h`W`cd`YX]Už`667ł

'`" `GhUf`HfY`_`:`]fgh`7`cb`hUWh`]gh`Y]b`Yg`j`cb`j`]Y`Yb`6Y]gd]Y`Ybž
k`c`BYi`gYY`UbX`j`cb`XYf`@UbX`_UfhY`[`Yghf]W`Yb`k`i`fXY`"8Yf
BN`<`YfU`X`\Uh`ØVYf`X]Y`gW`]a`a`ghYb`,`VY`h`h`hYf`VYf]W`hYh
i`bX`]a`]gh`Y]b[`Ubnyf`Gi`VfYXX]h[`Yk`]Xa`Yh`fE`i`Y`Y.`
A`cj`]Y`A`]ghU`Ygł

(`" `6YfØ`a`hY`BYi`gYY`ÀbXYf`g]bX`G]f`9Xa`i`bX`<`]`Ufmž`XYf
YfghY`A`YbgW`ž`XYf`XYb`A`ci`bh`9j`YfYgh`VYghY][`ž`i`bX`6Ufcb
9fbYgh`F`i`h\`YfZc`fXž`XYf`YfghY`A`YbgW`ž`XYf`XUg`5hca
[`YgdU`hYb`\Uh`fE`i`Y`Y.`6f]hUbb]WU`%ž`&ł

U`h1 BYi gYY`UbXg`j i `Ub]gWXY`K \]hY`g`UbX 2; Ya Y]bZFY]
BYi gYY`UbXg`j i `Ub]gWXY`K \]hY`g`UbX

%" BYi gYY`UbX`]gh`HY]`XYg`dUn]Z]gWXYb`i: Yi Yff]b[gZ`Y]bYg
gY]ga]gWXYb`i; ØfhY`gZ`XYf`Xi fW \`Ai Z][Y`9fXVYVYb`i bX
j i `Ub]gWXY`5_hj]]h`h`XYZ]b]Yfh]gh" fE i Y`Y. `6f]hUbb]WUŁ

&" BYi gYY`UbX`[Yk Ubb`X]Y`U`YfYfghY`Fi [Vmł
K Y`ha Y]ghYfgWUZh`X]Y`%- , +`ghUhhZUbX"8]Y`a`ÅW]h[Yb`5`
6`UW_g`\UVYb`g]Y`gY]hXYa`bcW`nk Y]a U`[Yk cbbYb`
&\$%%`i bX`&\$%) `k Ug`BYi gYY`UbX`ni f`YfZc`[fY]W]ghYb
Fi [VmłGd]Y`Yf!BUh]cb`a UW]h" fE i Y`Y. `HY`5fU
9bWmWcdYX]UŁ

' " 9]b][Yb`E i Y`Yb`ni Zc`[Y`Zc[`XYf`BYi gYY`ÅbXYf`F]WUfX
DYUfgY`Ua ` " %" `A`Åfn`%- \$` `Y]b`i: `i [nYi [`ØVYf`%`_a ž
A cbUhY`VYj cf`X]Y`VYfØ`a hYb`i; YVfØXYf`K f][\h`]\fYb
YfghYb`i: `i [`]b`5a Yf]_U`i bhYfbU`a Yb" fE i Y`Y. `667Ł

(" BYi gYY`UbX`\Uh`a Y`f`U`g`%\$`\$\$`GW]i hn[YV]YhYz`X]Y`Yhk U
` &`i `gY]bYf`[YgUa hYb`@UbXZÅWY`VYXYW_Yb" fE i Y`Y. `HY
5fU`9bWmWcdYX]UŁ

U`h1 ; YgW]ØhnhYg`j Yfgi g`b]W]h[YgW]ØhnhYg`@UbX 2; cc[`Y`A Udg
; YgW]ØhnhYg`j Yfgi g`b]W]h[YgW]ØhnhYg`@UbX

%" 8Yf`A ci bh`HUfUbU_]žUi W`VY`Ubbh`U`g`A ci bh`9X[a cbhž
`]Y[h`]a `NYbhfi a `XYg`9[a cbh]BUh]cbU`dUf_gZ`XYf`]b
_fY]gZØfa][`i a []Vh" `5i Z`XYf`?UfhY`Yf_Ybbh`a Ub`XYi h`]W]
XYb`i bhYfgW]YX`nk]gWXYb`i]bhYbg]j `VYk]fhgWUZhYhYf
A]W]k Y]XY`Ui Z`XYf`Y]bYb`GY]hY`XYf`; fYbnY`i bX`XYa
gUhYb`i; fØb`XYg`i fk U`XYg`Ui Z`XYf`UbXYfYb`GY]hY" fE i Y`Y.
; cc[`Y`A UdgŁ

&" BYi gYY`UbX`]gh`Y]bYg`XYf`k Yb][Yb`@ÅbXYf`a]h`nk Y]
BUh]cbU`\ma`bYb.`; cX`GUj Y`h`Y`E i YYb`i bX`; cX`8YZYbX
BYk `NYU`UbX" fE i Y`Y. `6f]hUbb]WUŁ

@cbY`m`D`UbYh`BYk `NYU`UbX`]gh`Y]b`i a ZUggYbXYf`F Y]gYZØ`fYf`ZØf
BYi gYY`UbXz`]XYU`ZØf`X]Y`Yb][Ybž`X]Y`gck c`\`X]Y`k]W]h[ghYb
GY\Ybgk ØfX][_Y]hYb`Yf_i bXYb`U`g`Ui W`k Yb][Yf`VYZU`fYbY

GhfU» Yb`k À\`Yb`a ÔW`hYb`"

@Y]hV]`X. `5h`Ug/` `6cchg

.

8 YhU]`g

6Ygi W`X Yb`G]Y`i bg`Ui Z. `Y]bY!fY]gY"XY