

; `cVU`Yf`J YfhfUi Ybgj Yf`i gh]b` :]Uhž`XYf
X]Y`6]hWc]b!5Xcdh]cb`ZØfXYfh.`A]WU Y`
GU`m`c`f`

B UWX Ya `a Y\fyfY`A Uf_hUbU`mghYb`]\fY`A Y]bi b[`ni`XYb
<Ui dhfY]VYfb`\]bhYf`X]YgYa`YfbYi hYb`5bgh]Y[`[YÄi » Yfh
\UVYbž`\UhXYf`Y\Ya U][Y`79C`j cb`A]WfcGhfUhY[mž`A]WU Y`
GU`m`c`f`ž`_Øfn`]W`gY]bY`A Y]bi b[`ni`X]YgYf`5b[Y`Y[Yb\Y]h
[YÄi » Yfh" `ϕZUh]cbg!`i bX`?cbhfU\YbhYbf]g]_Yb`hfY]VYb`X]Y
9]bZØ\fi b[`j cb`6]hWc]b`j cfUb`ϕ`Y]bYf`_Øfn`]W`YfgW]YbYbYb
7B67`ϕhYfj]Yk žVYa Yf_hY`GU`m`c`f`ž`XUgg`nk Y]8mbUa]_Yb
X]Y`VfY]hY`5_nYdhUn`j cb`6]hWc]b`j cfUbhfY]VYb"9f`Ybh\Ø`hYž
XUgg`XYf`YfghY`X]Y`Gcf[Y`i a`X]Y`ϕZUh]cb`gY]"GU`m`c`f`[`Ui Vhž
XUgg`X]YgY`DfcV`Ya Y`ni`Y]bYa`J YfhfUi Ybgj Yf`i gh]b` :]Uh!
K Ä\fi b[Yb`ZØ\fybž`k Ug`XUni`ZØ\fhž`XUgg`g]W`5b`Y[Yf
f]g]_cUfa Yb`5b`U[Yb`k]Y`6]hWc]b`ni`k YbXYb.`9g[]Vh`X]Y
a U_fcØ`cbca]gW`Y`6Ygcf[b]g`ØVYf`X]Y`ϕZUh]cb`ž`i bX`k Ybb
X]Y`ϕZUh]cb`/ Ua`d^Y``]d/



B UWX Ya `a Y\fyfY`A Uf_hUbU`mghYb`]\fY`A Y]bi b[`ni`XYb
<Ui dhfY]VYfb`\]bhYf`X]YgYa`YfbYi hYb`5bgh]Y[`[YÄi » Yfh\UVYbž

\Uh'XYf'Y\Ya U`][Y'79C'j cb'A]WfcGhfUHY [mž'A]WUUY`GUm`cfž
_Øfn`jW`gY]bY'A Y]bi b[`ni`X]YgYf'5b[Y`Y[Yb\Y]h[YÀi » Yfh"

⇒bZUh]cbg!`i bX`? cbhfU\YbhYbf]g]_Yb`hfY]VYb
X]Y`9]bZØ\fi b[`j cb`6]hWc]b`j cfUb

⇒Y]bYf`_Øfn`jW`YfgW]YbYbYb`7B67`⇒bHYfj]Yk žVYa Yf_hY
GUm`cfž`XUgg`nk Y]`8mbUa]_Yb`X]Y`VfY]hY`5_nYdhUbn`j cb`6]hWc]b
j cfUbhfY]VYb`"9f`Ybh\Ø`hYž`XUgg`XYf`YfghY`X]Y`Gcf[Y`i a`X]Y
⇒ZUh]cb`gY"

GUm`cf[`Ui Vhž`XUgg`X]YgY`DfcV`Ya Y`ni`Y]bYa`J YfhfUi Ybgj Yf`i gh
]b`:`]Uh!K À\fi b[Yb`ZØ\fybž`k Ug`XUni`ZØ\fhž`XUgg`g]W`5b`Y[Yf
f]g]_cUfa Yb`5b`U[Yb`k]Y`6]hWc]b`ni`k YbXYb.

9g[]Vh`X]Y`a U`_fcØ`cbca]gW`Y`6Ygcf[b]g`ØVYf`X]Y`⇒ZUh]cbž`i bX
k Ybb`X]Y`⇒ZUh]cb`ghUhhZ]bXYhž`j Yf`]YfYb`X]Y`A YbgW`Yb`XUg
J YfhfUi Yb`]b`:`]Uh!K À\fi b[Yb`"8 Ug`VYXYi hYhž`XUgg`g]Y`UbZUb[Yb
ni`Yf`_YbbYbž`XUgg`U`Ygž`k Ug`bUW`7 Ug\Zck`VYk YfhYh`k]fXž`Y]b
K À\fi b[gXYf]j Uh]gh`i bX`6]hWc]b`b]W`h`bUW`7 Ug\Zck`g`VYk YfhYh
k]fX`ž`Yf`_ÀfhY`Yf"

8Yf`6]hWc]b!6YZØfk cfhYf`Yf`_ÀfhY`k Y]hYfž`XUgg`X]Y`Øb[ghY
6Ub`_Yb`_f]gYž`Y]bgW`Y]Y»`]W`X`Yg`Ni`gUa`a`YbVfi`W`g`XYf`G]j`Yf[UhY
6Ub`_ž`XYf`G][bUhi`fY`6Ub`_ž`XYf`G]W`c]b`J`U`Ym`6Ub`_i`bX`XYf
Øb[ghYbž`XYf`:`]fgh`FYdi`V`]W6Ub`_ž`XUg`J`YfhfUi`Yb`XYf`5b`Y[Yf`]b
XUg`6Ub`_YbgmghYa`i`bhYf[fUVYb`\UVY"

8 Ug`GW`Y]hYfb`XYf`6Ub`_Yb`:`ZØ\fh`XUni`ž`XUgg`X]Y`A`YbgW`Yb`]b
XYf`k`Ygh]W`Yb`K`Y`h`Y]b`k`Yb][`XUg`J`YfhfUi`Yb`]b`XUg
6Ub`_YbgmghYa`j`Yf`]YfYb`i`bX`g]W`XUfUb`Yf]bbYfbž`XUgg`6]hWc]b
Y]bY`6Ub`_ja`7mVYfgdUW`]ghž`X]Y`j`cb`i`bVYghYW`]W`Yf`GcZh`k`UfY
VYhf]YVYb`k`]fX`:`5`gc`X]Y`?ca`V]bUh]cb`Ui`g`X]YgYf`Gcf[Y`i`a
⇒ZUh]cb`i`bX`?cbhfU\YbhYbf]g]_Yb`VY]`6Ub`_Yb`hfY]VYb`X]Y
5_nYdhUbn`j`cb`6]hWc]b`j`cfUb`ž`gU[hY`Yf"

A]WfcGhfUHY [mik Y]W`h`b]W`h`j`cb

`Ub[Zf]gh][Ya `6H7!D`Ub`ni fØW_

GUm`c f`k]YXYf\c`hYž`XUgg`A]WfcGhfUhY[m'gY]b`J YfhfUi Yb`]b`XUg
DchYbn]U`j cb`6]hWŁ]b`VY]VY\U`hYb`\Uh"GUm`c f`a Yf_hY`Ubž`XUgg
XUg`6i g]bYgg! ðhY``][YbW!`i bX`GcZhk UfYi bhYfbY\ a Yb`hfc hn
a Ugg]j Yf`DUd]Yfj Yf`i ghY`Ub`Y]bYa`Di b_h'gY]bYg`fi bX`%("\$\$\$\$
6H7!Dc fhZc`]cg`k Y]hYf\]b`a Y\`f`X][]hU`Y`5ggYhg`UbgUa a Y`b`k]fX"

9f`Yf_`ÀfhYž`XUgg`A]WfcGhfUhY[mž`XUg`]a`YfghYb`E i UfhU`Y]b
XYi h]WYg`K UWŁghi a`j YfnY]WŁbYhYž`Y]bY`7Ug\!7ck`gY]ž`i a`X]Y
N]bgYb`ZØf`gY]bY`GWŁi`XYb`UVni nU\`Yb`i bX`[`Y]WŁnY]h][`a Y\`f
6]hWŁ]b`ni`Yfk YfVYb`"9f`ZØ[hY`\]bni ž

8Yf`k U\`fY`GWŁ`ØggY`VY]`6]hWŁ]b`]gh`Ygž`XUfUb`ZYgmi`U`hYb`i bX
X]Y`J c`Uh]`]hÀh`ni`YfhfU[Yb`"K]f`\UVYb`i bgYfY`5_h]cb`ÅfY`i bX
i bgYfY`5b`Y]\Y[`Ài V][Yf`XUfUi Z`_cbX]h]cb]Yfh`ni`j YfghY\`Ybž`XUgg
k]f`Ub[Zf]gh][Y`<C8@Yf`g]bXž`i bX`k Y]`U`Y`Ui Z`X]YgYg`ðhYfYggY
Ui g[Yf]WŁhYh`g]bXž`_ØbbYb`k]f`X]YgY`J c`Uh]`]hÀh`ØVYfghY\`Yb`i bX
Ua`9bXY`gY\`f`[i h`UVgWŁbY]XYbž`k Ybb`g]WŁ`6]hWŁ]b`Yf\`c`h"

...

8YhU]`g

6Ygi WŁYb`G]Y`i bg`Ui Z.`_fmdhc!bYk`g"Uh