



K \Uh]g'h\Y`UXj UbhU[ Yg`UbX`X]gUXj UbhU[ Yg`cZ  
VX ]WU[ c`VYUfg`Wchhc b`ZUVf]W

H\Y`WX ]WU[ c`VYUfg`Wchhc b`ZUVf]W]g`U`ZUVf]WdfcXi WX`Vm'hYI h]`Y  
hYWX bc`c[ m'k ]h\`Wchhc b`Ug`fUk`a`UhYf]U`" `h\`Ug`h\Y`WX UfUWYf]gh]Wg`cZ  
a`c]ghi fY`UVgcf dh]cbž`a`c]ghi fY`fYhYbh]cbž`YUh`fYg]ghUbWX`ž`U`\_`U`]  
fYg]ghUbWX`UbX`\m[ ]YbY`"H\Y`WX ]WU[ c`VYUfg`Wchhc b`ZUVf]WfYZYfg`hc`h\Y  
ZUVf]WdfcXi WX`Zfca`Wchhc b`"; YbYfU`m'gdYU\_]b[ ž`di fY`Wchhc b`ZUVf]W\Ug  
VYhhYf`a`c]ghi fY`UVgcf dh]cb`UbX`\YUh`fYg]ghUbWX`ž`UbX`h]g`Wca`ZcfhUV`Y`hc  
k`YUf`": cf`k`cf`\_`Wch\Yg`]b`]bXi`ghf]Yg`h\Uh`fYeI`]fY`\][`a`c]ghi fY  
UVgcf dh]cbž`di fY`Wchhc b`ZUVf]Wg`WUb`VY`i`gYX`Zcf`dfc`WX`gg]b[ "`: cf  
YI`Ua`d`Yž`gi`a`a`Yf`gWX`cc`i`b]Zcfa`g`UbX`gc`cb`"

< m[ fcgWcd]W]hm

H\Y`WX ]WU[ c`VYUfg`Wchhc b`ZUVf]W\Ug`[ ccX`\m[ fcgWcd]W]hm`I`bXYf`bcfa`U`  
W]fW`a`ghUbWX`gž`h\Y`Z]VYf`WUb`UVgcfV`a`c]ghi fY`Zfca`h\Y`gi`ffci`bX]b[  
Uha`cgd`YfYž`UbX`]hg`a`c]ghi fY`WchhYbh]g`!%\$ı`ž`gc`]h`hci`WX`Yg`\i`a`Ub  
g\_]b`UbX`a`U`\_Yg`dYcd`Y`ZY`Y`gc`Zi`UbX`bch`gh]ZZ`Z`h\Y`\i`a`]X]hmic`Z`h\Y  
Wchhc b`Wch\`]bWfYUgYg`UbX`h\Y`gi`ffci`bX]b[ `hYa`dYfUhi`fY`]g`\][`Yfž`U`  
h\Y`a`c]ghi fY`WchhU]bYX`]b`h\Y`Z]VYf`k`]`Y`UdcfUhYž`gc`h\Uh`h\Y`ZUVf]W  
WUb`a`U]b]hU]b`U`k`UhYf`VU`UbWX`UbX`a`U`\_Y`dYcd`Y`ZY`Y`Wca`ZcfhUV`Y`"

< YUh`dfYgYfj`Uh]cb

6YWUi`gY`h\Y`WX ]WU[ c`VYUfg`Wchhc b`ZUVf]WWchhc b`Z]VYf`]g`U`d`cc`f  
WcbXi`Wcf`cZ`YUh`UbX`Y`YWf]W]hmž`h\Y`h\Yfa`U`WcbXi`Wh]j`]hm]g`YI`hfYa`Y`m  
`ck`ž`UbX`VYWUi`gY`h\Y`WX ]WU[ c`VYUfg`Wchhc b`ZUVf]WWchhc b`Z]VYf`]hgY`Z`]g  
d`cfci`gž`U`Uf[ Y`Ua`ci`bh`cZ`U]f`WUb`UWWW`a`i`UhY`VYhk`YYb`h\Y`Z]VYfgž`UbX  
U]f`]g`U`d`cc`f`WcbXi`Wcf`cZ`YUh`UbX`Y`YWf]W]hmž`gcž`h\Y`WX ]WU[ c`VYUfg  
Wchhc b`ZUVf]Wdi`fY`Wchhc b`Z]VYf`hYI`h]Yg`\Uj`Y`[ ccX`h\Yfa`U`]bgi`Uh]cb  
d`fcdYfh]Yg`"K`YUf]b[ `di`fY`Wchhc b`Wch\]b[ `a`U`\_Yg`dYcd`Y`ZY`Y`k`Ufa`"

< YUh`fYg]ghUbWX



6YWUi gY`h\Y`W\ ]WU[ c`VYUfg`Wc`hcb`ZUVf]WWc`hcb`Z]VYf`]g`U`d`c`c`f`  
Wc`bXi`Wc`f`c`Z`\YUh`UbX`Y`Y`Whf]W]hmž`h\Y`h\Yfa`U`Wc`bXi`Whj` ]hm`]g`YI`hfYa`Y`m`  
`ck`ž`UbX`VYWUi`gY`h\Y`Wc`hcb`Z]VYf`]hgY`Z`]g`d`c`f`ci`gž`U`Uf[`Y`Ua`ci`bh`c`ZU]f`  
WU`b`U`W`W`a`i`U`hY`VYhk`YYb`h\Y`Z]VYfgž`UbX`U]f`]g`U`d`c`c`f`Wc`bXi`Wc`f`c`Z`\YUh`  
UbX`Y`Y`Whf]W]hmž`gc`di`fY`Wc`hcb`Z]VYf`HYI`h`Yg`\Uj`Y`[`ccX`h\Yfa`U`  
]bgi`U`h]cb`d`f`c`d`Y`fh]Ygž`UbX`d`Y`c`d`Y`Z`Y`Y`k`Ufa`k`Y`b`k`YUf]b[`di`fY`Wc`hcb`  
Wch\]b[`"

### 5`\_U`]`fYg]ghUbW

H\Y`W\ ]WU[ c`VYUfg`Wc`hcb`ZUVf]W7c`hcb`Z]VYf`\Ug`U`[`fYUhYf`fYg]ghUbW`h`c`  
U`\_U`]"`H\Y`Wc`hcb`Z]VYf`k`]"`b`ch`VY`XUa`U[`YX`]b`h\Y`U`\_U`]"`gc`i`h]cb`"H\`g`  
dYfZcfa`UbW`]g`VYbYZ]W]U`h`c`h\Y`k`Ug\]b[`c`Z`d`c`i`h]cb`U`ZhYf`  
Wc`bgi`a`d]cb`ž`X]g]bZYWh]cb`UbX`fYa`cj`U`c`Z]a`di`f]h]Ygž`UbX`]h`WU`b`U`gc`  
XmY`di`fY`Wc`hcb`h`YI`h`Yg`"Df]b]b[`UbX`j`Uf]ci`g`d`f`c`W`gg]b[`h`Y`W`b]ei`Yg`hc`  
d`f`c`Xi`W`a`c`f`Y`b`Y`k`j`Uf]Yh]Yg`c`Z`Wc`hcb`k`YUj`]b[`"

### < m[ ]YbY

H\Y`W\ ]WU[ c`VYUfg`Wc`hcb`ZUVf]W7c`hcb`Z]VYf`]g`U`b`U`hi`f`U`Z]VYfž`]hg`a`U]b`  
Wc`a`d`c`b`Y`b`h]g`W`i`c`g`Y`ž`UbX`U`ga`U`Ua`ci`bh`c`Z`k`U`i`m`gi`V`gh`U`b`W`gž`  
b]hfc[`Y`b`ci`g`gi`V`gh`U`b`W`g`U`b`X`d`Y`Wh]b`"H\Y`di`fY`Wc`hcb`ZUVf]W\Ug`V`Y`Y`b`  
h`Y`gh`Y`X`U`b`X`d`f`U`Wh]W`X`]b`a`U`b`m`k`U`m`gž`UbX`h\Y`ZUVf]W\Ug`b`c`]ff]h`U`h]cb`c`f`  
b`Y[`U`h]j`Y`Y`Z`Y`Wh`k`Y`b`]h`Wc`a`Y`g]b`Wc`b`h`U`Wh`k`]h`h\Y`g\_]b`"h]g`V`Y`b`Y`Z]W]U`  
U`b`X`\`U`fa`Y`g`g`h`c`h\Y`\`i`a`U`b`V`c`X`m`k`Y`b`k`c`f`b`Z`c`f`U`c`b[`h]a`Y`ž`UbX`\`U`g`  
[`c`c`X`\`m[ ]Yb]Wd`f`c`d`Y`fh]Yg`"F`9: `B`9: `5`6`F`=>`G`]g`U`d`f`c`Z`Y`gg]cb`U`c`b`Y`!`gh`c`d`  
Z]b`Y`Wc`hcb`ZUVf]Wg`gc`i`h]cb`Z`c`f`U`d`d`U`f`Y`ž`V`Y`X`X]b[`ž`W`ch\`Y`gž`H!`g\]f`hgž`UbX`  
c`h\Y`f`Z`U`g\]cb`W`ch\]b[`a`U`bi`Z`U`Wh`f`Y`fg`"<`Uj`]b[`V`Y`Y`b`gi`d`d`m]b[`U`\_`\_]b`X`g`  
c`Z`Z]b`Y`Wc`hcb`ZUVf]Wg`Z`c`f`c`j`Y`f`%`\$`m`Y`U`fgž`F`9: `B`9: `5`6`F`=>`G`d`f`c`j`]X`Y`g`\][`\  
e`i`U`]hmž`Xi`f`U`V`Y`U`b`X`V`Y`U`i`h]Z`"Wc`hcb`ZUVf]Wg`Z`f`c`a`f`Y`Z]b`Y`ZUVf]Wg`"Z`m`c`i`  
\`U`j`Y`U`b`m`b`Y`Y`X`gž`k`Y`Wc`a`Y`h`c`Wc`b`h`U`Wh`i`g`j`]U`[gU`Y`g4`fY`Z\]b`Y`ZUVf\]Wg`Wc`a`](#)

H\Y`W\ ]WU[ c`VYUfg`Wc`hcb`ZUVf]Wk`Ug\]b[`a`Y`h`c`X.

%`"J`Uf]ci`g`X`Y`h`Y`f[`Y`b`hg`W`U`b`V`Y`i`g`Y`X`ž`\`U`b`X`!`k`U`g`Y`X`c`f`a`U`W\]b`Y`!`k`U`g`Y`X`ž`  
V`i`h`V`Y`W`U`i`g`Y`h\Y`W\ ]WU[ c`VYUfg`Wc`hcb`ZUVf]WWc`hcb`Z]VYf`\Ug`d`c`c`f`  
Y`U`gh]W]hmž`X`c`b`ch`k`U`g`k`]h\`U`V][`Z`f`i`gh`f`U`h]cb`k`Y`b`k`U`g\]b[`ž`gc`U`g`h`c`  
d`f`Y`j`Y`b`h`h\Y`W`ch\`Y`g`Z`f`c`a`X`Y`Z`c`f`a`]b[`U`b`X`U`Z`Y`Wh]b[`h\Y`g]n`Y`/`



&"K \]hY`Wch\Yg`WU`b`VY`k Ug\YX`Uh`\][ \`hYa`dYfUhi`fY`k`]h\`U`ghfcb[  
U`\_U`]bY`XYhYf[ YbhZcf`V`YUW\]b[ "I`bXYfk`YUf`g\ci`X`bch`VY`gcU`YX`]b  
\`ch`k`UhYf`hc`Uj`c]X`mY`ck`gk`YUhgdc`hg`C`h\Yf`Wc`cf`g\]fhg`UfY`VYgh  
k`Ug\YX`]b`Wc`X`k`UhYf`"8`c`bch`k`Ug`k`]h\`XYhYf[ Ybh`cf`k`Ug`]b[ `dck`XYf  
Wc`bhU]b]b[ `V`YUW\]b[ `]b[ fYX]Ybhg`hc`Uj`c]X`X]gWc`cfUh]cb`"8`c`bch`dci`f  
k`Ug`]b[ `dck`XYf`X]fY`Wh`mic`b`Wc`hcb`ZUVf]Wg`hc`Uj`c]X`dUfh]U`X]gWc`cfUh]cb/

'`"@[\`h`Wc`cf`UbX`k`\]hY`Wc`cf`WU`b`VY`gcU`YX`Zcf`%r`&`\ci`fgz`UbX`h\Y  
k`Ug`]b[ `YZZY`Wh`k`]`VY`VYhYf`"8`c`bch`gcU`\_`h\Y`XUf`\_`Wc`cf`Zcf`hcc`cb[ `hc  
Uj`c]X`ZUX]b[ ž`UbX`k`Ug`\]h`]b`h]a`Y`"5XX`U`gdccbZ`c`Z`gU`h`]b`h\Y`k`UhYf`hc  
a`U`\_Y`h\Y`Wch\Yg`bch`YUgm`hc`ZUXY/

(`"8`Uf`\_`Wch\Yg`g\ci`X`VY`k`Ug\YX`gYdUfUHy`m`Zfca`c`h\Yf`Wch\Yg`hc  
Uj`c]X`ghU]b]b[ /

)`"K` \Yb`h\Y`Wch\Yg`UfY`k`Ug\YX`UbX`XfU]bYXž`h\Y`mig\ci`X`VY`Zc`XYX`i`dž  
U`ch`cZ`k`UhYf`g\ci`X`VY`gei`YYnYX`ci`h`cf`k`fUddYX`]b`U`hc`k`Y`hc`gei`YYnY  
h\Y`k`UhYfž`UbX`a`i`gh`bch`VY`hk`]ghYX`k`]h\`Zcf`W`hc`d`fYj`Ybh`h\Y`Wch\Yg  
Zfca`[`Yhh]b[ `ci`h`cZ`g\UdY`"8`c`bch`Xf]d`Xfmž`gc`h\U`h\Y`Wch\Yg`k`]`VY  
YI`W`gg]j`Y`mici`h`cZ`g\UdY`UZhYf`Xfm]b[ /

\*`"5`ZhYf`k`Ug`]b[ `UbX`XY`\mXfUh]b[ ž]h`g\ci`X`VY`ei`]W`\_`m`Yj`Y`YX`UbX  
\i`b[ `hc`fYXi`W`k`f]b`\_`Yg`"9I`W`dh`Zcf`k`\]hY`ZUVf]Wgž`Xc`bch`YI`dcgY`hc`h\Y  
gi`b`hc`Uj`c]X`UW`W`YfU`hYX`ci`]XUh]cb`c`Z`Wc`hcb`Wch\`Xi`Y`hc`YI`dcgi`fYž  
k`\]W`k`]`fYXi`W`h\Y`gYfj`]W`"ZY`c`Z`h\Y`Wch\Yg`UbX`WU`i`gY`ZUX]b[ `UbX  
mY`ck`]b[ "`Z`mci`UfY`Xfm]b[ `]b`h\Y`gi`bž]h]g`fY`Wc`a`a`Yb`XYX`hc`Xfm`h\Y  
]bg]XY`ci`h"

8]gUXj`UbhU[`Yg`c`Z`W`]WU[`c`VY`Uf`g`Wc`hcb`ZUVf]W

%`"ñ]g`YUgm`hc`k`f]b`\_`Yž`UbX`]h]g`a`cfY`X]Z]W`h`hc`ga`c`ch\`UZhYf`k`f]b`\_`Yg`"

&"`ñ]g`YUgm`hc`g`f]b`\_`"H\Y`g`f]b`\_U[`Y`fU`hY`c`Z`di`fY`Wc`hcb`Wch\]b[`]g`&I  
hc`)`i`ž`YI`W`dh`Zcf`gdY`WU`d`fc`W`gg]b[ `cf`k`Ug`]b[ `hfY`Uha`Y`bh"

'`"9Ugm`hc`XY`Zc`fa`ž`UW`\_`c`Z`Y`Ugh]W]hmž`di`fY`Wc`hcb`Wch\]b[ `k`]`VY`YUgm`hc  
XY`Zc`fa`ž`YgdY`WU`m`igi`a`a`Yf`Wch\Ygž`VY`WU`i`gY`h\Y`ZUVf]W]g`fY`Uh]j`Y`m  
h\]b"

