



MDIA5022

7 cfdcfUH' UbX' ðhYfdYfgcbU'7 ca a i b]WU]cb

HYfa 'H\ fYY'##'&\$&\$



7ci fgY`Cj Yfj]Yk

GhJZZ'7cbhJWw'8YhJ]`g

7cbj Ybcfg

B Ua Y	9a Uj`	5j Uj'UVj]m	@cWWhcb	D\cbY
A]WUY`?Ybh	n') &(\$-) 4 i bgk "YXi "Ui			

GWx`cc`7cbhJWw'`bZcfa Uh]cb

GWx`cc`cZhY'5frg'UbX'A YX]U

Fcca " %&ž@Yj Y`" žF cVYfhK YVghYf'6i]X]b['fl %Ł

D\cbY. f\$&Ł-' ,) '(,) *

9a Uj]: [gUa 4 i bgk "YXi "Ui](#)

K YVg]hY: [k k k "Ufrg"i bgk "YXi "Ui #gUa](#)

H\Y`GWx`cc`cZhY'5frg'UbX'A YX]U`k ci `X`]_Y`rc`F YgdYWwz`m5W_bck`YX[Y`hY`HfUX]hcbU`7i ghcX]Ubgž`hY'6YXY[U`fP`Ybg]b[hcb`WJa di gŁž; UX][U`f7]mUbX'5fhi' 8Yg][b'7 Ua di gYgŁ'UbX'hY'B [i bbUk U`dYcd`Y`f5i gLfU]Ub'8YZ'bvW': cfW'5WUXYa m]b'7 UbVYffUŁcZhY`UbXg'k \YfY YUW`WJa di g'cZI`BGK`]g`cWWhYX"

7ci fgY'8YHJ]`g

7fYX]hDc]bHg`*`

Gi a a UfmicZ`hY'7ci fgY

DfcZYgg]cbU`cf[Ub]nUhc]bU`Wca a i b]WUhc]b`]g i bXYfd]bbYX`Vmi`hY`UV]]m]rc`Zcfa`dcg]h] Y`fY`Uhc]cbg\]dg
UbX`bUj][UH`X]ZYfYbVW`g`]b`hY`k`cf_d`UW`"K` \]Y`k`Y`cZ`Y`b`Uggi`a`Y`h`U`h`Vi`g]b`Y`gg`Wca`a`i`b]WUhc]b`]g`U
fUhc]bU`dfcVW`gg`k`cf_d`UW`g`UfY`U`gc`]a`dUW`X`c`b`Vm`Ya`c]h]cbg`h`U`h`Ya`d`cm`Y`Y`g`WUffm]k`]h`h`Ya`"K` \]Y`
]ggi`Y`g`c`Z`U`b[i U[YZ`W`h`i`fY`U`b`X`Y`a`c]h]cb`i`b`X`Y`f`d]b`U`"b`h`Y`f`d`Y`f`g`c`b`U`Wca`a`i`b]WUhc]b`z`g`h`i`X`Y`b`h`g`]b`h`g`
Wca`i`fgY`UfY`d`U`f`h]W`U`f`m`Y`b`Wca`i`fU[YX`h`c`U`d`d`m`h`Y`c`f]Y`g`z`Wca`b`W`d`h`g`U`b`X`]X`Y`U`g`c`Z]b`h`Y`f`d`Y`f`g`c`b`U`Wca`a`i`b]WUhc]b`
h`c`]ggi`Y`g`z`W`U`Y`b[Y`g`z`U`b`X`c`d`d`c`f`h`i`b]h]Y`g`]b`Wca`f`d`c`f`U`h`Y`U`b`X`c`h`Y`f`c`f[Ub]nUhc]bU`Wca`b`h`Y`i`h`g`"H`Y`Wca`i`fgY`k`]`
Zc`W`g`c`b`U`d`d`]WUhc]b`c`Z]b`h`Y`f`d`Y`f`g`c`b`U`Wca`a`i`b]WUhc]b`Wca`b`W`d`h`g`U`b`X`d`f`c`V`W`g`g`Y`g`h`c`c`f[Ub]nUhc]bU`Wca`b`h`Y`i`h`g`z`
c`d`d`c`f`h`i`b]h]Y`g`z`W`U`Y`b[Y`g`U`b`X`]ggi`Y`g`"?`Y`m`h`c`d]W`g`]b`h`g`Wca`i`fgY`]b`W`i`X`Y`c`f[Ub]nUhc]bU`Wca`a`i`b]WUhc]b`U`b`X`
X]g`Wca`i`fgY`z`b`Y[c]h]Uhc]b`z`d`Y`f`g`i`U`g]c`b`z`U`X]c`W`U`W`z`a`U`b`U[]b[`W`U`b[Y`z] U`i`]b[`X]j`Y`f`g]m`z`Y`h`]W`U`X`Y`W]g]c`b`!
a`U`_]b[`U`b`X`Wca`b`Z]W`h`f`Y`g`c`i`h]c`b`"

7ci fgY`@YUfb]b[`Ci hWca Yg

%`5`d`d`m]b`h`Y`f`d`Y`f`g`c`b`U`Wca`a`i`b]WUhc]b`Wca`b`W`d`h`g`U`b`X`d`f`c`V`W`g`g`Y`g`h`c`c`f[Ub]g`U`h]c]bU`Wca`b`h`Y`i`h`g`U`b`X`
d`f`c`V`Y`a`g`
&`8`Y`a`c`b`g`h`U`h`Y`_`b`c`k`Y`X[Y`c`Z`c`f[Ub]g`U`h]c]bU`Wca`a`i`b]WUhc]b`Wca`b`W`d`h`g`
'`" `5`d`d`m`b`Y[c]h]Uhc]b`U`b`X`d`Y`f`g`i`U`g]c`b`z`g`_`]g`z`U`b`X`h`Y`c`f]Y`g`c`Z`a`U`b`U[]b[`W`U`b[Y`
(`9`i`U`a`]b`Y`h`Y`]a`d`c`f`U`b`W`c`Z]U`i`]b[`X]j`Y`f`g]m`z`Y`h`]W`U`X`Y`W]g]c`b`a`U`_]b[`U`b`X`Wca`b`Z]W`h`f`Y`g`c`i`h]c`b`"

HYUWX]b[`GhFUH[]Yg`

HYUWX]b[`GhFUH[]Yg.

7`c`f`d`c`f`U`h`Y`U`b`X`d`h`Y`f`d`Y`f`g`c`b`U`7`c`a`a`i`b]WUhc]b`]g`X`Y`g][`b`Y`X`h`c`Y`b`Wca`i`fU[Y`U`b`X`W`U`Y`b[Y`m`c`i`h`c`f`Y`Z`Y`W`h`c`b`
U`b`X`]a`d`f`c]Y`m`c`i`f`c`k`b`Wca`a`i`b]WUhc]b`d`f`U`W`h]W`"

H`Y`Wca`i`fgY`]g`X`Y`]j`Y`f`Y`X`]b`U`g`Y`a`]b`U`f`Z`c`f`a`z`k` \]Y`f`Y`X]g`W`g`g]c`b`g`z`U`b`U`m`g]g`U`b`X`U`d`d`]WUhc]b`c`Z`_`Y`m`Wca`b`W`d`h`g`
U`b`X`f`Y`W`b`h`f`Y`g`Y`U`f`W`Z`b`X]b[g`U`f`Y`i`g`Y`X`h`c`X`Y`j`Y`c`d`U`X`Y`Y`d`Y`f`i`b`X`Y`f`h]U`b`X]b[`c`Z`g`h`U`h`Y[]W`Wca`a`i`b]WUhc]b`"
H`Y`g`i`V`Y`W`h]g`X`Y`g][`b`Y`X`U`f`c`i`b`X`U`a`]i`c`Z`U`W`h]j`h]Y`g`h`c`V`i`]X`d`U`f`h]W`d`U`b`h`g`f]b`h`Y`f`Y`g`h`U`b`X`Y`U`f`b]b[""H`Y`h`c`
\`c`i`f`W`U`g`g`d`Y`f]c`X`Y`U`W`k`Y`Y`_`k`]`"]b`W`i`X`Y`.

- U`g`Y`W`h]c]b`c`b`_`Y`m`d`f]b`W]d`Y`g`z`k` \]W`k`]`"]b`f`c`X`i`W`h`Y`f`Y`Y`j`U`b`h`Wca`b`W`d`h`g`U`b`X`h`Y`c`f`m`c`Z`Wca`b`W`d`c`f`U`h`Y`
U`b`X`]b`h`Y`f`d`Y`f`g`c`b`U`Wca`a`i`b]WUhc]b`"
- U`g`Y`f]Y`g`c`Z`X]g`W`g`g]c`b`g`U`b`X`U`W`h]j`h]Y`g`U`j`a`Y`X`U`h`U`d`d`m]b[`h`Y`_`Y`m`d`f]b`W]d`Y`g`"

H`c`c`V`h]b`h`Y`z`"V`Y`b`Y`Z]h`g`Z`c`f`a`h`g`Wca`i`fgY`z`g`h`i`X`Y`b`h`g`U`f`Y`Y`b`Wca`i`fU[YX`h`c`Y`i`h`Y`b`X`m`c`i`fgY`Z`V`Y`m`c`b`X`h`Y`f`
Wca`Z`c`f`h`c`b`Y`"H`U`h`a`Y`U`b`g`U`W`h]j`Y`m`d`U`f`h]W`d`U`h]b[]b`h`Y`Wca`b`Y`f`g`U`h]c]b`g`U`b`X`X]g`W`g`g]c`b`g`]b`W`U`g`g`U`g`V`c`h`U`
]g`h`Y`b`Y`f`U`b`X`g`d`Y`U`_`Y`f`z`V`Y]b[`c`d`Y`b`h`c`U`b`X`k`]`"]b[`h`c`Wca`b`h`Y`a`d`U`h`Y`U`f`U`b[Y`c`Z`d`Y`f`g`d`Y`W]j`Y`g`U`b`X`h`f`m`b`Y`k`k`U`m`g`
c`Z`Wca`a`i`b]WUhc]b[z`f`Y`Z`Y`W]b[`X`Y`Y`d`m`c`b`h`Y`f`c`k`b`Wca`a`i`b]WUhc]b`g`h`f`Y`b[h`g`U`b`X`k`Y`U`_`b`Y`g`g`Y`g`z`U`b`X`V`Y]b[
k`]`"]b[`h`c`[]j`Y`Wca`b`g`h`f`W]j`Y`Z`Y`X`V`U`W`h`c`h`Y`f`g`]b`c`f`X`Y`f`Z`c`g`h`Y`f`d`c`g]h]j`Y`U`b`X`Y`Z`Y`W]j`Y`Wca`a`i`b]WUhc]b`z`
d`U`f`h]W`U`f`m]b`X]j`Y`f`g`Y`z`h`U`a`!`V`U`g`Y`X`z`k`c`f`_`f`Y`U`h`Y`X`Wca`b`h`Y`i`h`g`"K`Y` \`c`d`Y`h`U`h`g`h`i`X`Y`b`h`g`k`]`"Z`Y`"h`U`h`h]g`
Wca`i`fgY`c`Z`Y`f`g`U`g`U`Z`Y`b]j`f`c`b`a`Y`b`h`c`h`f`m`c`i`h`b`Y`k`g`h`m`Y`g`c`Z`Wca`a`i`b]WUhc]b`k` \]W`h`Y`m`i`a`U`m`U`h`Y`f`U`d`d`m]b`
h`Y`k`c`f_d`UW`"

Gh XYbng'UfY'Ug_YX'hc'fYZYW'icb'h\Y'gYhfYUX]b[g'VYZ'fY'YUW'WUggž'UbX'Vf]b['h\Y]f'ei Ygh'cbg'UbX']XYUg
UVci h'h\Y'fYUX]b[g'VUgYX'cb'h\Y]f'ck b'i b]ei Y'YI dYf]YbW'g'hc'YUW'WUgg"

5ggYgga Ybh

5ggYgga YbhHUg_g`

5ggYgga YbhHUg_	K Y][\h	8i Y'8UH	Gh XYbh@YUfb]b[Ci hWta Yg'5ggYggYX
!7`Ugg'9I Ua`	' \$i	Bch5dd`]WUV`Y	%z&Z ž{
; fci d'dfYgYbhU]cb`UbX fYdcfh	' \$i	Bch5dd`]WUV`Y	%z&
F YgYUfW`DUdYf`	(\$i	Bch5dd`]WUV`Y	%z&Z ž{

5ggYgga Ybh8YHU]`g

5ggYgga Ybh%`!7`Ugg'9I Ua`

GHUfhXUH. Bch5dd`]WUV`Y

8YHU]`g.

9ggUmVUgYX`]b!WUgg`YI Ua` "E i Ygh]cbg`k]`VY`dfcj]XYX`U`YUX`cZ]a Y/ei Ygh]cbg`k \]W`gh XYb]k]`
Ubgk Yf`]b`h`Y`YI Ua` `k]`VY`fUbXca`mgY`Y`W`X`cb`h`Y`XUmicZ]h`Y`YI Ua` "

K f]h]b`ZYXVUW`dfcj]XYX`cb`YI Ua` gžk \]W`k]`VY`fyh`fbYX`hc`gh XYb]k"

5XX]h]cbU`XYHU]`g.

H`Y`YI Ua` `k]`VY`U`Z]W`!h!Z]W`YI Ua` ž []j`Yb`j]U`Ncca`ž`Y`W`

@Yb[h. &ž) \$\$Ž 'k cfXg

8YhU]`g.

&) \$\$ 'k cfXg'Zcf'k f]hYb'fYZYW]cb''H\]g'g'hY'Z]bU`UggYgga Ybh]Ug_"

K f]hYb'ZYXVUW`dfcj]YX'j]U'Hi fb]h]b"

Hi fb]h]b'gYh]b[. 'H\]g'Ugg][ba Ybh]g'gi Va]hYX'h'fci [\ 'Hi fb]h]b'UbX'ghi XYbhg'W]b'gYY'Hi fb]h]b'g)a]'Uf]m
fYdcfg"

F Ygci fWg

DfYgWf]VYX`F Ygci fWg`

GYY`gm`UVi g`"K]`VY`dfcj]XYX`"

F YWca a YbXYX`F Ygci fWg

BchiUj U]UV`Y

7ci fgY`9j U`i Uh]cb`UbX`8Yj Y`cda Ybh

H\fcj [\`h`Y`a UbXUH`X`Zcfa i `U`h`UhU`fYUXmYI]ghg`"5bX`j]U`]bZcfa U`Wcbj YfgUh]cbg`"

Gi Va]gg]cb 'cZ5ggYgga YbhiHUg_g

Hi fb]h]b 'Gi Va]gg]cb

≠mci 'YbWci bHYf'U'dfcV'Ya 'k \Yb'UH'Ya dh]b['hc'gi Va]hirci f'Ugg][ba Ybhi'fci [\ 'Hi fb]h]bž'd'YUgY
HY'Yd\cbY'9I HYfbU'Gi ddcfhcb'- ' ,) " ' ' %cf'Ya U] 'h'Ya 'cb'YI HYfbU'HY'hgi ddcfh i bgk "YXi "Ui "'Gi ddcfh

5 WUXYa]W< cbYgmiUbX`D`U[]Uf]ga

D`U[]Uf]ga `]g`i g]b[`hY`k cfXg`cf`]XYUg`cZc`hYfg`UbX`dfYgYbh]b[`hYa `Ug`mci f`ck b" `#WUb`hU`Y`a Ubm
Zcfa gZ`Zca `XY`]VYfU`h`V`X`Y`U`h]b[`h`U`W`Y`X`Y`b`U`m`W`c`d`m]b[`Z`ca `U`gci f`W`k]h`ci h`U`W`b`c`k `Y`X[`Y`a `Y`b`h`

I B G K ` [fci dg`d`U[]Uf]ga `]b`h`c`h`Y`Z`c`ck]b[`W`U`h`Y` [cf]Yg.

7 cdm]b[.`i`g]b[`h`Y`g`U`a `Y`c`f`j`Y`f`m`g]a]U`f`k`c`f`X`g`h`c`h`Y`c`f][]b`U`h`Y`h`c`f`]X`Y`U`k]h`ci h`U`W`b`c`k `Y`X[]b[`h`Y`

- i bXYfghUbx'mci f'f][\hg'UbX'fYgdcbg]V]h]Yg'Ug'U'gh XYbhUhl BGK
- VY'Uk UfY'cZd'U[]Uf]ga ž'Wc'dmf][\hž' BGK 'Gh XYbh7cXY'cZ7cbXi W'Ubx'5W'W'dhUV'Y'I gY'cZ I BGK '⇒H'F'Ygci f'W'g'Dc`]W'h
- VY'Uk UfY'cZ'U'g'U'X'U'f'X'g'c'Z'V'Y'\U'j]ci f'Y'I d'Y'W'X'c'Z'Y'j Y'f'm'c'b'Y'']b'h'Y'I BGK 'W'c'a'a'i'b]m
- 'c'W'U'h'g'Y'f'j]W'g'U'bx'j'b'Z'c'f'a U'h'c'b'U'V'c'i h'l BGK 'U'bx'I BGK '@]V'f'U'f'm

Gca Y'cZ'U'g'Y'U'f'Y'U'g'k]''V'Y'Z'J'a]]U'f'hc'mci ž'c'h'Y'f'g'k]''V'Y'b'Y'k "; U]b]b['U'gc'X'i bXYfghUbx]b['cZU''h'Y'f'Y'U'h'X'U'gd'Y'W'g'c'Z'9@-G'9'k]''\Y'd'mci 'a U_Y'h'Y'a c'g'h'c'Z'mci f'g'h X]Y'g'U'hl BGK ""

[\h'c'.#\]j' V'Y'W'f'i \]X'Y'g''j\]V'f'U'f'm'i b'g'k "Y'X'i "U'i #' \]g'Y'#\]V'c'i h'Y' \]g'Y](#)

