



SOCW2008

7i `hi fYž` ÆYbh]miUbX`8]j Yfg]m

HYfa `Cby` `#`&\$&\$

GWcc`cZGcWJU`GWYbWg`#`I BGK ``5ffg`UbX`GcWJU`GWYbWg

7 ci fgY`Cj Yfj]Yk

`GHUZZ7cbhUWhi8YHJ`g`

`7cbj Ybcfg`

B Ua Y	9a Uj`	5j Uj`UVj]m	@cWjhcb	D\cbY
>i b[!Gcc_`@YY	g`YY4 i bgk "YXi "Ui	VmUddc]bha Ybh	A cfj Yb`6fck b` %(\$	- ' ,) `& `&-

GW\cc``7cbhUWhi`bZcfa Uhjcb

GW\cc``cZGcWjU`GWYbWg

Fcca`%) -

A cfj Yb`6fck b`7&\$

Ya Uj`.gcgg4 i bgk "YXi "Ui

d\cbY. \$&`- ' ,)`% \$+

7ci fgY'8YHJ`g

7fYX]hDc]bHg`*`

Gi a a UfmicZ`h`Y'7ci fgY

Gi V`Y`W`h`5`f`Y`U`E`a`U`[`S`^`I` ad

h`h`g`W`c`i` fgY`z`m`c`i` `k`]`Y`U`f`b`U`V`c`i` h`W`c`f`Y`U`g`d`Y`W`g`c`Z`g`c`W`U`k` c`f`_`]`b`U`X`j` Y`f`g`Y`g`c`W`Y`h`m`i`M`c`i` `k`]`Y`i` U`a`]`b`Y`
V`j`c`c`[`]`W`U`z`d`g`m`W`c`c`[`]`W`U`z`g`c`W`U`z`U`b`X`W` `h`i` f`U`X`j`a` Y`b`g`j`c`b`g`c`Z`i` a` U`b`i`j` Y`g`/`g`h`i` X`m`i`c`k` `]`X`Y`b`h`h`Y`g`U`f`Y`
W`c`b`g`f`i` W`Y`X`U`b`X`i`h`j`g`Y`X`]`b`i` a` U`b`]`b`h`f`U`W`j`c`b`g`/`U`b`X`Y`i` d`c`f`Y`j` U`f`j`c`i` g`k` U`m`g`]`b`k` \`]`W` `g`c`W`U`V`j`U`g`Y`g`z`d`c`k` Y`f`z`
U`b`X`d`f`j`]`Y`[` Y`c`d`Y`f`U`h` `]`b`g`c`W`U`k` c`f`_`U`b`X`]`b`k`]`X`Y`f`g`c`W`Y`h`m`i`M`c`i` `k`]`U`g`c`g`h`i` X`m`i`c`k` `X`j` Y`f`g`]`m`Y`b`f`]`W`X`Y`g`U`b`X`
W`X`U`Y`b`[` Y`g`g`c`W`U`k` c`f`_`[` c`U`g`U`b`X`a` Y`h`c`X`g`"B`c`h`Y`U`g`h`z`m`c`i` `k`]`Y`Y`]`b`f`c`X`i` W`X`h`c`h`Y`d`f`U`W`j`W`U`b`X`h`Y`c`f`m`i`c`Z`
"U`b`h`!`c`d`d`f`Y`g`g`j` Y`" `g`c`W`U`k` c`f`_`"

7ci fgY`@`Y`U`f`b`]`b`[` `C`i` h`W`c`a` Y`g`

%` ð`Y`b`h`h`z`m`U`b`X`Y`i` d`U`]`b`h`Y`V`j`c`!`d`g`m`W`c`!`g`c`W`U`X`j`a` Y`b`g`j`c`b`g`c`Z`X`j` Y`f`g`]`m`
&` "5`d`d`m`W`j`h`W`U`h`]`b`_`]`b`[` `U`b`X`U`b`U`m`h`W`g`_`]`g`h`c`h`Y`]`g`g`i` Y`g`k`]`h`k` \`]`W` `g`c`W`U`k` c`f`_`Y`b`[` U`[` Y`g`
'` "8`Y`g`W`j`V`Y`h`Y`k` U`m`g`]`b`k` \`]`W` `W`h`i` f`U`U`b`X`g`c`W`U`X`j` Y`f`g`]`m`i`U`Z`Y`W`g`g`c`W`U`k` c`f`_`
(` "8`]`g`h`b`[` i`]`g`\`X`]`Z`Y`f`Y`b`h`U`d`d`f`c`U`W`X`Y`g`h`c`X`j` Y`f`g`]`m`i`U`b`X`g`c`W`U`k` c`f`_`d`f`U`W`j`W`k`]`h`X`j` Y`f`g`Y`W`]`Y`b`h`g`
)` "5`d`d`m`i` a` U`b`f`[` \`h`g`z`U`b`h`!`c`d`d`f`Y`g`g`j` Y`z`g`c`W`U`^`g`h`W`z`f`U`a` Y`k` c`f`_`g`h`c`g`c`W`U`k` c`f`_`"

HYUWX`]`b`[` `G`h`f`U`h`Y`[`]`Y`g`

H`h`g`W`c`i` fgY`]`b`f`c`X`i` W`g`b`Y`k` `_`b`c`k` `Y`X`[` Y`U`b`X`g`c`]`h`k`]`Y`Y`Y`W`h`i` f`Y`V`U`g`Y`X`U`g`U`d`f`j`a` U`f`m`i`Y`U`f`b`]`b`[` `U`d`d`f`c`U`W`X`" ð`
U`X`X`h`j`c`b`z`c`b`!`]`b`Y`Y`U`f`b`]`b`[` `Y`i` Y`f`W`j`g`Y`g`U`W`W`c`a` d`U`b`m`]`b`[` `h`Y`Y`W`h`i` f`Y`g`k`]`Y`Y`d`f`c`j`]`X`Y`X`c`b`A`c`c`X`Y`"5`g`h`Y`f`Y`]`g`
U`g`c`U`X`j`a` Y`b`g`j`c`b`c`Z`d`f`U`W`j`W`!`h`Y`c`f`m`i`Y`U`f`b`]`b`[` z`]`b`h`f`U`W`j` Y`h`i` h`c`f`]`U`g`k`]`Y`Y`i` g`Y`X`h`c`Y`b`[` U`[` Y`g`h`i` X`Y`b`h`g`V`c`h`i`b`
W`j`h`W`X`j`g`W`g`g`j`c`b`U`b`X`U`g`c`]`b`[` f`U`g`d`]`b`[` `h`Y`Y`"U`b`h`!`c`d`d`f`Y`g`g`j` Y`" `U`d`d`f`c`U`W`X`"

5ggYgga Ybh

5ggYgga YbhHUg_g`

5ggYgga YbhHUg_	K Y][\h	8i Y'8UH	Gh XYbh@YUfb]b[Ci hWta Yg'5ggYggYX
GY`ZYZYW]cb`YggUm	&)	\$&#'\$ #&\$&\$'%) - `DA	%ž&ž
; fci d`dfYgYbhU]cb`	&)	Bch5dd`]WUV`Y	(ž)
:]bU`YggUm) \$	&+#\$(#&\$&\$'%) - `DA	&ž(ž)

5ggYgga Ybh8YHJ]`g

5ggYgga Ybh%`GY`ZYZYW]cb`YggUm

GhUfhXUH. `Bch5dd`]WUV`Y

@Yb[h. `%\$\$\$

8YHJ]`g. `%\$\$\$`k cfX`YggUm`H\]g`UggYgga Ybh]g`hc`dfcj`]XY`gh`XYbhg`k`]h`Ub`cddcfi`b]m]hc`fYZYW]cb`cbYgY`Z`Gh`XYbhg`k`]`VY`[`]j`Yb`gdYW]Z]Wei`Ygh]cbg`UVci`hcbY`g`YI`dYf]YbW]g`cZX]j`Yfg]mž`]XYbh]mž`UbX`i`bZ]f`hYUha`Ybhg`YH`Gh`XYbhg`k`]`fYW]j`Y`k`f]hYb`ZYXVUW`UbX`U`bi`a`Yf]W]`[`fUXY`k`]h]b`hYb`k`cf_]b[`XUm]c`Zgi`Va`]gg]cb`h]fci`[`\`hY`I`b]j`Yfg]m]g`@YUfb]b[`A`UbU[`Ya`YbhGm]hYa`f@A`GŁ`H\Y`ZYXVUW`g\YYh]fi`Vf]Wk`]`VY`Uj`U]UV`Y`hc`gh`XYbhg`UhhY`ghUfhcZ`hY`Wci`fgY`gc`h`UhhYm]Wb`k`cf_]`hc`k`UfXg`gdYW]Z]YX`ghU]bXUfXg`

Hi`fb]h]b`gYH]b[`. `H\]g`Ugg][`ba`Ybh]g`gi`Va`]hYX`h]fci`[`\`Hi`fb]h]b`UbX`gh`XYbhg`W]b`gYY`Hi`fb]h]b`g]a`]Uf]m`fYdcf]g`"

5ggYgga Ybh&.`; fci d`dfYgYbhU]cb

GhUfhXUH. `Bch5dd`]WUV`Y

@Yb[h. `B`#

8YHJ]`g. `H\]g`UggYgga Ybh]dfcj`]XYg`gh`XYbhg`k`]h`cddcfi`b]h]Yg`hc`Udd`m]hY]f`YUfb]b[`]b`h]g`Wci`fgY`hc`hY`XYj`Y`cda`YbhczUb`UW]cb`dfc`YW]h]UbX`]a`dfcj`Y`hY]f`g_]`g`]b[`fci`d`k`cf_]`UbX`j`YfVU`Wta`a`i`b]W]h]cb`"H\Y`dfc`YW]h]W]b`VY`UVci`h]Ubma`cW`UW]cb`hc`UXXfYgg`U`dfcV`Ya`]XYbh]Z]YX`]b`fY`U]h]cb`hc`X]j`Yfg]m]f`DfYgYbhU]cbg`k`]`VY`%`'a`]bi`hYg`cb[`]UbX`gh`XYbhg`k`]`VY`[`]j`Yb`U[`]fci`d`a`Uf_]`K`f]hYb`ZYXVUW`k`]`VY`dfcj`]XYX`]b`WUggž`UbX`hY`ZYXVUW`g\YYh]fi`Vf]Wk`]`VY`Uj`U]UV`Y`hc`gh`XYbhg`UhhY`ghUfhcZ`hY`Wci`fgY`gc`h`UhhYm]Wb`k`cf_]`hc`k`UfXg`gdYW]Z]YX`ghU]bXUfXg`"

Hi`fb]h]b`gYH]b[`. `H\]g`]g`bchU`Hi`fb]h]b`Ugg][`ba`Ybh

5ggYgga Ybh'`. :]bU`YggUm

GhUfhXUH. `Bch5dd`]WUV`Y

@Yb[h. `&\$\$\$

8YHJ`g. '&\$\$\$'k cfX`YggUm`H\]g`Ugg][ba Ybh]g`hc` \Y`d`gh`XYbhg`Yb\UbW`h\Y]f`i`bXYfgHUbX]b[`cZVcbWdHg
UbX`h\Ycf]Yg`YUfbYX`UbX`hc`]bXYdYbXYbhmfYgYUfW`UbX`Yb[U[Y`k`]h`h\Y`YggUm]cd]W]b`Ub`UbU`nt]WJ`
a`UbbYf`K`f]hYb`ZYXVUW`k`]`VY`dfcj`]XYX`cb`A`ccX`Y`H\]g`k`]`VY`h\Y`Z]bU`UggYgga`Ybh]hYa`Zcf`h\Y`
Vci`fgY"

Hi`fb]h]b`gYH]b[.`H\]g`Ugg][ba Ybh]g`gi`Va`]hYX`h\fc] [\`Hi`fb]h]b`UbX`gh`XYbhg`WUb`gYY`Hi`fb]h]b`g]a`]Uf]m
fYdcfg"

	Hi hcf]U`	Dck Yf
	C b`]bY`5Wlj]lm	Dck Yf`UbU`ng]g`fVm%* `A UfŁ
K YY_`*.`&` `A UfW`!`&+ A UfW`	; fci d`K cf_	K cf_`cb`[fci d`dfYgYbU]cb
K YY_`+.`" \$`A UfW`!`" 5df]`	@YWhi fY	7i `hi fU`fYgdcbg]j YbYgg`UbX`Ubh]!fUW]ghidfUW]W`
	Hi hcf]U`	; fci d`dcbghf`X]gd`Um
K YY_`,`.*`5df]`!`%\$`5df]`	@YWhi fY	5bh]!X]gW]a]bUhcfmUbX`Ubh]!cddfYgg]j Y`dfUW]W`
	Hi hcf]U`	Df]j]Y[Y
	C b`]bY`5Wlj]lm	A mdf]j]Y[Y`fVm* `5dfŁ
K YY_`-.`.%`5df]`!`%+ 5df]`	@YWhi fY	GcWU`↑ gh]W`
	Hi hcf]U`	A Uf[]bU`]gU]cb
	C b`]bY`5Wlj]lm	A Uf[]bU`]gYX`j c]W]g`fVm% `5dfŁ
K YY_`%\$.`&\$`5df]`!`&(5df]`	@YWhi fY	Hc`YfU]cb`UbX`Wci fgY`fYj]Yk
	Hi hcf]U`	9ggUmk cf_g\cd

F Ygci fWg

DfYgW]VYX`F Ygci fWg`

BchUj U]UV`Y

F YWca a YbXYX`F Ygci fWg

8ca]bY`ž@`f&\$%+Ł"5bh!fUW]ghgcW]U`k cf_"A UWā]`Ub`đHYfbU]cbU`<][\Yf`9Xi WU]cb"
5XUa gžA "ž6`i a YbZ`XžK " ">"ž7 UghUbyXUžF "ž< UW_a Ubž<"K "žDYHYfgžA "'@ž/`Ni b][UžL "f9Xg"Ł"
f&\$\$\$Ł"FYUX]b[g`Zcf`X]j Yfg]miUbX`gcW]U`↑ gh]W" DgmWc`c[mDfYgg"
5XUa gžA "ž/`6Y`ž@`5" "f9Xg"Ł" f&\$%*Ł"HYUW]b[`Zcf`X]j Yfg]miUbX`gcW]U`↑ gh]W" F ci hYX[Y"
<i [a UbžF "f&\$%&Ł"7i`hi fYžj U`i Yg`UbX`Yh]Wg]b`gcW]U`k cf_`9a VfUW]b[`X]j Yfg]mi` F ci hYX[Y"

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

Gh XYbhYj U`i U]j Y`ZYXVUW_]g[U]hYfYX`dYf]cX]W]mi`g]b[žUa cb[`chYf`a YUbgžI BGK f]A m9I dYf]YbW
dfcWgg" đZcfa U`ZYXVUW_]UbX`WUgg![YbYfU]hYX`ZYXVUW_]UfY`Ugc`]a dcf]Ubh`Gh XYbhZYXVUW_]g`hU_Yb
gYf]ci g`nž`UbX`Wcb]bi U`]a dfcj Ya Ybhg`UfY`a UXY`h`hY`Wci fgY`VUgYX`]b`dUf]cb`gi W`ZYXVUW_]
G][b]Z]W]bhW]Ub[Yg`h`hY`Wci fgY`k]`VY`Wca a i b]W]hYX`h`gi VgYei YbhW`cf]g`cZgh XYbhg`hU_]b[`hY
Wci fgY"

Gi Va]gg]cb`cZ5ggYgga YbhHUg_g

Gi Va]gg]cb`cZ5ggYgga YbhHUg_g

5 WUXYa]W<c bYghmUbX`D`U[]Uf]ga

D`U[]Uf]ga]g`i g]b[`hY`k cfXg`cf]XYUg`cZchYfg`UbX`dfYgYbh]b[`hYa`Ug`mci`f`ck`b`" #WUbb`hU`Y`a`Ubm`Z`fa`g`z`Z`ca`XY`]VYfUHY`WX`U`h]b[`hc`UW`W`XY`b`U`m`W`dm]b[`Z`ca`U`gci`f`W`k`]h`ci`h`UW`_`bck`Y`X[`Ya`Y`bh`

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

7`cdm]b[`.`i`g]b[`h`Y`g`Ua`Y`cf`j`Y`fmg]a`]U`f`k`cf`X`g`hc`h`Y`cf][]b`U`h`Y`i`h`cf`]X`Y`U`k`]h`ci`h`UW`_`bck`Y`X[]b[`h`Y`g`ci`f`W`cf`i`g]b[`ei`c`h`U`h`cb`a`U`f`_`g`" `H`[g`U`gc`U`dd`Y`g`hc`]a`U[`Y`g`z`U`f`h`U`b`X`X`Y`g][`b`d`fc`Y`W`g`z`U`g`k`Y`" `U`g`df`Y`g`Y`b`h`U`h`cb`g`k` \ `Y`f`Y`g`ca`Y`cb`Y`d`f`Y`g`Y`b`h`U`b`c`h`Y`f`g`]X`Y`U`g`c`f`k`cf`X`g`k`]h`ci`h`W`Y`X`]h`

#U`dd`f`c`d`f]U`H`Y`d`U`f`U`d`f`U`g]b[`.`7` \ `U`b[]b[`U`Z`Y`k` `k`cf`X`g`Ub`X`d`f`U`g`Y`g`k` \ `]Y`a`c`g`h`m`f`Y`h]b]b[`h`Y`cf][]b`U`g`f`i`W`i`f`Y`U`b`X`#`f`d`fc[`f`Y`g`g]c`b`c`Z`]X`Y`U`g`c`Z`h`Y`cf][]b`U`z`U`b`X`]b`Z`ca`U`h]c`b`k`]h`ci`h`UW`_`bck`Y`X[`Ya`Y`bh`" `H`[g`U`gc`U`dd`Y`g`]b`d`f`Y`g`Y`b`h`U`h]c`b`g`k` \ `Y`f`Y`g`ca`Y`cb`Y`d`U`f`U`d`f`U`g`Y`g`U`b`c`h`Y`f`g`]X`Y`U`g`c`f`k`cf`X`g`k`]h`ci`h`W`Y`X`]h`U`b`X`hc`d`]Y`W]b[`hc[`Y`h`Y`f`ei`c`h`Y`g`U`b`X`d`U`f`U`d`f`U`g`Y`g`]b`hc`U`b`Y`k` `k` \ `c`Y`z`k`]h`ci`h`U`dd`f`c`d`f]U`H`Y`f`Y`Z`Y`b`W]b["

7`c`"i`g]c`b.`k`cf`_]b[`k`]h`c`h`Y`fg`Vi`hd`U`gg]b[`c`Z`h`Y`k`cf`_`U`g`U`d`Y`fg`cb`g`]b`X]j`]Xi`U`k`cf`_"`7`c`"i`g]c`b`U`gc`]b`Wi`X`Y`g`d`f`c`j`]X]b[`m`ci`f`k`cf`_`hc`U`b`c`h`Y`f`g`h`i`X`Y`b`h`V`Y`Z`c`f`Y`h`Y`X`i`Y`X`U`H`Z`c`f`Z`c`f`h`Y`d`i`f`d`c`g`Y`c`Z`h`Y`a`d`U[]U`f]g]b[`U`h`U`b`m`h`ja`Y`z`d`U`m]b[`U`b`c`h`Y`f`d`Y`fg`cb`hc`d`Y`f`Z`ca`U`b`U`W`X`Y`a`]W`h`U`g`_`z`g`h`Y`U`]b[`c`f`U`W`ei`]f]b[`U`b`c`h`Y`f`d`Y`fg`cb`g`U`W`X`Y`a`]W`k`cf`_`U`b`X`W`d`m]b[`]h`z`c`Z`Y`f]b[`hc`W`d`a`d`Y`h`U`b`c`h`Y`f`d`Y`fg`cb`g`k`cf`_`c`f`g`Y`Y`_]b[`d`U`ma`Y`b`h`Z`c`f`W`d`a`d`Y`h]b[`U`W`X`Y`a`]W`k`cf`_"`

#U`dd`f`c`d`f]U`H`Y`W`h`U`h]c`b.`7`]h]b[`g`ci`f`W`g`k` \ `]W` \ `U`j`Y`b`c`h`V`Y`Y`b`f`Y`U`X`z`k`]h`ci`h`UW`_`bck`Y`X[]b[`h`Y`" `g`Y`W`d`b`X`U`f`m`g`ci`f`W`Z`ca`k` \ `]W`_`bck`Y`X[`Y`c`Z`h`Y`a` \ `U`g`V`Y`Y`b`c`V`h]b`Y`X`"

8`i`d`]W`h]c`b`f`f`g`Y`Z`d`U[]U`f]ga`" `L`g`i`Va`]h]b[`m`ci`f`ck`b`k`cf`_`z`]b`k` \ `c`Y`cf`]b`d`U`f`z`k` \ `Y`f`Y`]h` \ `U`g`d`f`Y`j`]c`i`g`m`V`Y`Y`b`d`f`Y`d`U`f`Y`X`c`f`g`i`Va`]h`Y`X`Z`c`f`U`b`c`h`Y`f`U`g`g`Y`g`ga`Y`b`h`c`f`W`d`i`f`g`Y`U`h`I`B`G`K` `c`f`U`b`c`h`Y`f`i`b`j`Y`f`g]m`"

7`c`f`f`Y`W`h`f`Y`Z`Y`b`W]b[`d`f`U`W`]W`g.

- D`U`f`U`d`f`U`g]b[`z`gi`a`a`U`f]g]b[`z`Y`g`g`U`m`k`f]h]b[`U`b`X`h`ja`Y`a`U`b`U[`Ya`Y`bh`
- 5`d`d`f`c`d`f]U`H`Y`i`g`Y`c`Z`U`b`X`U`h`f]Vi`h]c`b`Z`c`f`U`f`U`b[`Y`c`Z`a`U`H`f]U`g`]b`\$

%o

U,

- i bXYfgHUbX'mci f'f][\hg'UbX'fYgdcbg]V]hYg'Ug'U'gh XYbhUhl BGK
- VY'Uk UfY'cZd'U[]Uf]ga ž'Wc'dmf][\hž' BGK 'Gh XYbh7cXY'cZ7cbXi W'Ubx'5W'WdhUV'Y'I gY'cZ
I BGK '⇒H'F Ygci f'W'g'Dc`]W'h
- VY'Uk UfY'cZh'Y'ghUbXUfXg'cZVY\Uj]ci f'YI dY'W'X'cZYj Yfmcby`]b'h'Y'I BGK 'W'a a i b]m
-

5 WUXYa]WbZcfa Uhcb`

: cfYggYbhU`ghi XYbh]bZcfa Uhcb`fY`Uh]b[`hc.

- fYei Yghg`ZcfYI hYbg]cb/
- `UhY`gi Va]gg]cbg`[i]XY`]bYg/
- fYj]Yk `cZa Uf_g/
- I B GK `<YU`h`UbX`GUZY`midc`]WYg/
- YI Ua]bUh]cb`dfcVWXi fYg/
- gdYWU`Vc]bg]XYfUh]cb`]b`hY`Yj Ybhcz]`bYgg`cf`a]gUXj Ybh fY/
- ghi XYbhYei]hmUbX`X]gUV`]`]m/
- UbX`chYfYggYbh]U`UWUXYa]W]bZcfa Uh]cbz`gYY

[\hhdg.#k k k "Ufng"i bgk "YXi "Ui #W ffYbhghi XYbh\]bZcfa Uhcb`dfc\]Vc`g!\[i \]XY`\]bYg#](#)

⇒ U[Y`7 fYX]h

GmbYf[]Yg`]b`Gci bX`&\$%*`

7F ⇒ CG

7F ⇒ CG`Dfcj]XYf`7 cXY. '\$\$\$- , ;