



HUMS1008

A i g]Wcb`A mA]bX. `Dgm\Xc`c[mUbX`A i g]W

HYfa `H\fYY`##`&\$%-

7 ci fgY`Cj Yfj]Yk

`GHUZZ7cbhUWhi8YHUJ`g`

`7cbj Ybcfg`

B Ua Y	9a Uj`	5j Uj`UVj]m	@cWUhc b	D\cbY
9a YfmGWXi VYfh	Y"gwXi VYfh4 i bgk "YXi "Ui	VmUddc]bha Ybh	F cVYfh K YVghYf%\$%	- ' ,) `* , \$,

GWXcc``7cbhUWhi`bZcfa Uh]cb

Fcca " %&ž`Yj Y`` F cVYfhK YVghYf`6i]X]b[

D\cbY. f\$&Ł- ' ,) `(,) *

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

K YVg]hY: [\hfdg.#gUa "Ufng"i bgk "YXi "Ui](#)

H\Y`GWXcc``cZhY`5fng`UbX`A YX]U`k ci `X``_Y`hc`F YgdYWz`m5W_bck`YX[Y`hY`HfUX]hcbU``7 i ghcX]Ubgž`hY`6YXY[U`fP`Ybg]b[hcb`WUa di gŁž; UX][U`f7]mUbX`5fhi`8Yg][b`7 Ua di gYgŁ`UbX`hY`B [i bbUk U`dYcd`Y`f5i ghfU]Ub`8YZ`bWV : cfW`5WUXYa m]b`7 UbVYffUŁcZhY`UbXg`k \YfY`YUW`WUa di g`cZI`BGK`]g`cWUHYX"

7ci fgY'8YHJ`g

7fYX]hDc]bhtg '*`

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

Gi V`Y`W`i5fYU. '? ge[U

H\]g`W`ci fgY`Ug_g`ei Ygh]cbg`UVci ha i g]W`W`[b]h]cb`UbX`VY`Uj]ci f.`<ck`Xc`k`Y`dYfW`j] Y`a i g]W`B`K` \m`W`b
Ub`]b]ghfi`a`Yb]h]gci`bX`a i g]W`U`3`<ck`Xc`k`Y`fYgdc`bX`h`c`UbX`d`f`c`W`gg`h`Y`gci`bX`3`K` \Uh`\Udd`Y`bg`k` \Yb`k`Y
UfY`d`f`Y`d`Uf]b[`UbX`d`Y`f`Z`c`f`a`]b[`a i g]W`B`K` \m`W`b`d`Y`f`Z`c`f`a` Yfg`V`Y`W`c`a` Y`X`Y`V`]]h]b[`m`b`Y`f`j`ci`g`3`K` \Uh]g`h`Y`
fY`U`h]cb`V`Y`h`k`Y`Y`b`a i g]W`Z`g`YI` `UbX`W`X`Y`Y`g`Y`W`U`_`Y`3`7`Ub`a i g]W`a`U`_`Y`m`ci` `ga`U`f`h`f`z`UbX`k` \Uh]g`h`Y`A`cn`U`f`h`
9`Z`Y`W`B`3`K` \m`X`c`Y`g`h`U`h`i`b`Y`[`Y`h`g`h`W`_`]b`a`m` \Y`U`X`3`<ck`c`X`a i ghU`d`Y`fg`cb`V`Y`V`Y`Z`c`f`Y`h`Y`m`W`b` \Y`U`f`UbX`
Udd`f`Y`W`U`h`a i g]W`B`M`ci` `k`]`U`X`X`f`Y`gg`h`Y`g`Y`UbX`f`Y`U`h`X`e`i` Ygh]cbg`h`f`ci` [` \`Y`I`U`a`]b]h]cb`c`Z`h`Y`a i g]W`
dgm`W`X`c`c`[`m`]h`f`U`h` f`Y`z`UbX`h`Y`W`h]W`U`Y`j`U`i`U`h]cb`c`Z`m`ci`f`c`k`b`a i g]W`U`h]h`X`Y`g`z`V`Y`]Y`Z`g`UbX`V`Y`U`j`]ci`fg`"

7ci fgY`@YUfb]b[`Ci h`W`c`a`Yg

%`9I`d`U]b` \ck`a i g]W]g`X`Y`Z`b`Y`X`Z`f`c`a`U`dgm`W`X`c`c`[]W`U`dc]b]h`c`Z`j`]Y`k`"
&` Æ`Y`b`h]Z`m` \ck`a i g]W`dgm`W`X`c`c`[]g`h`g`]b`j`Y`g`h] [U`h`Y`e`i`Y`g`h]cbg`UVci`ha`i`g]W`
'`" `F`Y`W`c`[`b]g`Y`h`Y`g`ci`f`W`g`UbX`k`U`m`g`]b`k` \]W`a i g]W`d`f`c`W`gg]b[`]g`i`b`X`Y`f`g`h`c`X`z`UbX`W`c`a`d`U`f`Y`h`Y`g`Y`
k`]h`Z`c`_`dgm`W`X`c`c`[]W`U`b`X`]b`h`]h]`Y`i`b`X`Y`f`g`h`U`b`X`]b[`g`"

HYUW`X`]b[`G`h`f`U`h`[]Y`g`

H` \`Y`W`c`i`fgY`k`]`V`Y`d`f`Y`g`Y`b`h`X`h`f`ci`[` \`Z`U`W`!`h`c`!`Z`U`W`U`Y`W`i`f`Y`g`"Hi`h`c`f]U`g`U`f`Y` \`Y`X`c`b`]b`Y`z`k` \]W`a`Y`U`b`g`m`ci`
g` \`ci`X`Y`I`d`Y`W`h`c`X`Y`j`c`h`Y`i`d`h`c`b`Y` \`ci`f`d`Y`f`k`Y`Y`_`f`b`c`h]b`W`i`X`]b[`d`f`Y`d`U`f`U`h]cb`UbX`U`g`g`Y`g`g`a`Y`b`h]h]a`Y`E`h`c`
c`b`]b`Y`]b`X`j`]X`i`U`U`W`h]j`h]Y`g`UbX`W`c`U`V`c`f`U`h]`Y`U`W`h]j`h]Y`g`k`]h`c`h`Y`f`g`h`X`Y`b`h]g`"C`h`Y`f`U`g`g`Y`g`g`a`Y`b`h]U`g`_`g`k`]`V`Y`
W`c`a`d`Y`h`X`]b`X`Y`d`Y`b`X`Y`b`h`m]b`U`X`X`h]cb`h`c`h`Y`c`b`]b`Y`h`h`c`f]U`k`c`f`_`;`f`ci`d`Y`U`f`b]b[`z`W`h]W`U`f`Y`Z`Y`W`h]cb`UbX`g`Y`Z`
U`g`g`Y`g`g`a`Y`b`h`k`]`V`Y`X`Y`j`Y`c`d`Y`X`]b`g`Y`Y`W`h`X`h`h`c`f]U`h`U`g`_`h`c`Y`b`W`c`i`f`U[`Y`X`j`Y`f`g`Y`a`c`X`Y`g`c`Z`Y`U`f`b]b[`]b`
U`X`X`h]cb`h`c`h`f`U`X`h]cb`U`U`d`d`f`c`U`W`X`Y`g`"

5ggYgga Ybh

5ggYgga YbhHUg_g'

	5ggYgga YbhHUg_		K Y][\h	8i Y'8UH'	Gh XYbh@YUfb]b[Ci hWta Yg'5ggYggYX
Dcfh'c`	Dcfh'c`		* \$i	60%	* \$i

F Ygci fWg

DfYgWf]VYX`F Ygci fWg`

D`YUg`gYY`a ccX`Y`Zcf`YI dYW`X`fYgci fWg"

F YWca a YbXYX`F Ygci fWg

D`YUg`gYY`a ccX`Y`Zcf`fYWca a YbXYX`fYgci fWg"

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

7ci fgY`ZYXVUW`]g`hU`Yb`gYf]ci g`mUbX`]a d`Ya YbhX`]b`hY`gUa Y`gYa Yghf`k`YfY`dcgg]V`Y`"H`YfY`ZcfY`Z`
gh`XYbtg`UfY`YbWci`fU`[`YX`hc`dfcj`]XY`ZYXVUW`_`hc`h`Y`Wci`fgY`Wcbj`YbYf`Zca`K`YY`_%`"G]bVW`h`Y`Ugh`
]a d`Ya YbhUh]cb`cZ`h`Y`Wci`fgY`Za`U`cf`fYgfi`W`h`f]b`[`Ug`hU`Yb`d`UW`Z`]bW`X]b`[`a`cfY`h]a`Y`Zcf`h`hc]f]U`g`hc`

Gi Va]gg]cb`cZ5ggYgga YbhHUg_g

Gi Va]gg]cb`cZ5ggYgga YbhHUg_g

Hi fb]hb`Gi Va]gg]cb

≠mci`YbWci`bHYf`U`dfcV`Ya`k`Yb`U`HYa`dh]b[`hc`gi`Va`]hmc`i`f`Ugg][`ba`Ybh`h`fci`[`\`Hi`fb]hb`z`d`YUgY`
HY`Yd`cbY`9I`HYfbU`Gi`ddcfhcb`-`,`)`'`'`'`%cf`Ya`U]`h`Ya`cb`YI`HYfbU`HY`hgi`ddcfh4`i`bgk`"YXi`"Ui`"Gi`ddcfh`
`ci`fg`UfY`,`.\$\$Ua`-`%\$.\$\$da`cb`k`YY`XUmg`UbX`-`.\$\$Ua`-`).\$\$da`cb`k`YY`YbXg`f1`*)`XUmg`U`mY`UfL`≠mci`
UfY`i`bUV`Y`hc`gi`Va`]hmc`i`f`Ugg][`ba`YbhXi`Y`hc`U`ZUi`hik`]h`Hi`fb]hb`mci`a`Um`Udd`mi`Zcf`Ub`YI`HYbg]cb`z`Vi`hmc`i`
a`i`ghf`Y`h]b`mci`f`h]W`Y`hbi`a`VYf`Z`ca`9I`HYfbU`Gi`ddcfhU`cb[`k`]h`Ubmc`h`Yf`fY`Yj`Ubh`Xc`W`a`Yb`hg`L`hc`
]b`Wi`XY`Ug`Yj`]XYb`W`hc`gi`ddcfhmc`i`f`YI`HYbg]cb`Udd`]W`h]cb"≠mci`Ya`U]`9I`HYfbU`Gi`ddcfhmc`i`k`]`
Ui`hca`U`h]W`m`f`Y`W`]j`Y`U`h]W`Y`hbi`a`VYf`z`Vi`h]Zmci`HY`Yd`cbY`mci`k`]`b`Y`Y`X`hc`gd`Y`W`Z`W`m`Ug`_`Zcf`cbY`
Hi`fb]hb`U`gc`d`fcj`]XYg`i`d`XU`HY`g`cb`h`Y]f`g`mg`h`Ya`g`h`U`h`g`cb`Hk`]h`Y`f`"

;`Yb`Yf`U`m`z`Ugg`Ygga`Ybh`HUg_g`a`i`gh`VY`gi`Va`]h`Y`X`Y`Y`W`f`cb]W`m`j`]U`Y`]h`Y`f`Hi`fb]hb`cf`U`A`cc`X`Y`
Ugg][`ba`Ybh`h`h`]bg`h`Ub`W`g`k`Y`f`Y`h`h`g`]g`b`chid`cgg]V`Y`z`]h`k`]`VY`g`h`U`Y`X`cb`mci`f`Wci`fg`Y`g`A`cc`X`Y`g`]h`k`]h`
U`h`Y`fb`U`h]j`Y`gi`Va`]gg]cb`XY`h]g"

:`cf`]b`Z`fa`U`h]cb`cb`\`ck`hc`gi`Va`]h`Ugg][`ba`Ybh`g`cb`]b`Y`j`]U`A`cc`X`Y`.\`h`td`g`#`gh`XYbh`i`bgk`"YXi`"Ui`#`ack`!
gi`Va`]h`Ugg][`ba`Ybh`a`cc`X`Y`"

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

D`U[]Uf]ga `]g`i g]b[`h`Y`k cfXg`cf`]XYUg`cZch`Yfg`UbX`dfYgYbh]b[`h`Ya `Ug`mci f`ck b" `h`WUb`hU`Y`a Ubm
Zcfa gž`Zca `XY`]VYfU`h`W`Y`U`h]b[`h`U`W`Y`X`Y`b`U`m`W`d`m]b[`Zca `U`gci f`W`k`]h`ci h`U`W`b`ck `Y`X[`Ya `Y`b`h`

- i bXYfgHUbX'mci f'f][\hg'UbX'fYgdcbg]V']hYg'Ug'U'gh XYbhUhl BGK
-

5 WUXYa]WbZcfa Uhcb`

: cf`YggYbh]U`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 BGK `<YU`h`UbX`GUZY`midc`]WYg/
- YI Ua]bUh]cb`dfcVWXi fYg/
- gdYW]U`Vc]bg]XYfUh]cb`]b`hY`Yj Ybhcz]`bYgg`cf`a]gUXj Ybh fY/
- ghi XYbhYei]hmUbX`X]gUV`]`]m/
- UbX`chYf`YggYbh]U`UWUXYa]W]bZcfa Uh]cbz`gYY

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

⇒ U[Y`7 fYX]h

Gc`c`DYfZcfa UbW`A U_]b[`&\$%-

7F ⇒ CG

7F ⇒ CG`Dfcj]XYf`7cXY.`\$\$\$- ;