



# IEST8025

A Uëf'F YgYUfWx 'Dfc YWñ

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

7ci fgY`Cj Yfj JYk

`GHUZZ7cbhUW`i8YHUJ`g`

`7cbj Ybcfg`

B Ua Y	9a Uj`	5j Uj`UVj]m	@cWUjcb	D\cbY
HYa U`A ]ghY]b	hYa U"a ]ghY]b4 i bgk "YXi "Ui	Uddc]bha Ybhj ]U Ya Uj`	A cfj Yb`6fck b 6i ]X]b[ . A 6' *(	

GW\cc``7cbhUW`i8Zcfa Uhjcb

GW\cc``cZ<i a Ub]hYg`UbX`@Ub[ i U[ Yg

@cWUjcb. `GW\cc``C Z]WZ`A cfj Yb`6fck b`6i ]X]b[ ž`@Yj Y``&ž&),

CdYb]b[ `<ci fg.`A cbXUm!`: f]XUmž`- Ua `!`) da

D\cbY. `ž`\*%&`-`' , ) `)%\*, %

: U! . `ž`\*%&`-`' , ) ; , +\$)

9a Uj`. [\U`4 i bgk "YXi "Ui](#)

7 ci fgY'8YHJ]`g

7 fYX]hDc]bHg`%`

Gi a a UfmicZ\hY'7 ci fgY

H\]g`%`i`c7`dfc`YWhU`ck`g`A`Ughf`cZ9bj`]fcb`a`YbH`U`A`UbU[`Ya`Yb`h`g`h`X`Y`b`h`g`h`c`W`c`b`X`i`W`h`U`g`i`V`g`h`U`b`h`U`d`]Y`W`c`Z`F`Y`g`Y`U`F`W`k`c`b`U`b`Y`b`j`]fcb`a`Y`b`h`U`b`X`g`c`W`Y`h`m`i`Y`U`X`Y`f`g`h`d`h`c`d`]W`H`Y`f`Y`g`Y`U`F`W`k`j`i`g`i`U`m`V`Y`W`c`f`X`]b`U`H`X`k`]h`U`a`Ya`V`Y`f`c`Z`h`Y`9`b`j`]fcb`a`Y`b`h`U`A`UbU[`Ya`Y`b`h`g`h`U`Z`U`g`U`a`i`h`U`m`U[`f`Y`X`i`d`c`b`g`i`d`Y`f`j`]g`c`f`z`k`]h`U`b`U`X`X`]h`c`b`U`g`i`d`Y`f`j`]g`c`f`]Z`b`Y`Y`X`Y`X`"`H`Y`f`Y`U`F`Y`b`c`g`Y`h`W`U`g`g`Y`g`V`i`h`f`U`h`Y`f`h`Y`d`f`c`Y`W`h`k`]`V`Y`]b`X`j`]X`i`U`m`i`g`i`d`Y`f`j`]g`Y`X`U`b`X`k`]`f`Y`e`i`]f`Y`m`c`i`h`c`W`c`b`X`i`W`h`U`]h`Y`f`U`h`f`Y`f`Y`j`]Y`k`Z`X`Y`j`Y`c`d`f`Y`g`Y`U`F`W`U`j`a`g`U`b`X`a`Y`h`c`X`g`z`U`b`X`W`c`Y`W`z`]b`h`Y`f`d`f`Y`h`z`U`b`X`U`b`U`m`g`Y`X`U`h`"M`c`i`k`]`d`f`c`X`i`W`U`f`Y`g`Y`U`F`W`f`Y`d`c`f`h`c`Z`U`d`d`f`c`l`]a`U`h`m`i`c`Z`%`\$`\$`\$`\$`k`c`f`X`g`h`c`h`Y`g`d`Y`W`Z`W`h`c`b`g`c`Z`U`f`Y`j`U`b`h`c`i`f`b`U`]b`Y`b`j`]fcb`a`Y`b`h`U`a`UbU[`Ya`Y`b`h`/`d`c`]W`h`z`Y`b`j`]fcb`a`Y`b`h`U`g`h`X`]Y`g`z`c`f`U`b`c`h`Y`f`Z`Y`X`c`Z`Y`b`j`]fcb`a`Y`b`h`U`b`X`g`i`g`h`U`]b`U`V`]`h`m`i`M`c`i`a`U`m`i`g`Y`Y`W`h`Z`f`c`a`U`f`U`b`[`Y`c`Z`h`c`d`]W`g`U`g`U[`f`Y`X`k`]h`m`c`i`f`g`i`d`Y`f`j`]g`c`f`"H`Y`c`f`Y`h`]W`z`W`c`b`W`d`h`U`z`U`b`X`a`Y`h`c`X`c`c`[`]W`U`d`d`f`c`U`W`Y`g`U`F`Y`I`d`Y`W`h`X`h`c`V`Y`c`Z`U`[`]\`g`h`U`b`X`U`f`X`"M`c`i`g`l`c`i`X`U`j`Y`i`b`X`Y`f`U`\_`Y`b`-`9`G`H`)\$`\$(`F`Y`g`Y`U`F`W`h`b`h`f`b`g`h`d`c`f`-`9`G`H`)\$`%`&`D`f`c`Y`W`h`D`U`d`Y`f`c`f`U`j`Y`g`c`a`Y`f`Y`g`Y`U`F`W`Y`i`d`Y`f`j`Y`b`W`V`Y`Z`c`f`Y`h`U`]b`[`h`h`g`W`c`i`f`g`Y`"M`c`i`U`g`c`k`]`V`Y`Y`b`W`c`i`f`U[`Y`X`h`c`U`H`Y`b`X`h`Y`9`b`j`]fcb`a`Y`b`h`/`G`c`W`Y`h`m`i`G`d`Y`U`\_`Y`U`g`m`i`f`Y`g`Y`U`F`W`k`c`f`\_`g`h`c`d`g`"

7 ci fgY'@YUfb]b[ `Ci hWc`a Yg

- %`D`U`b`U`b`X`X`Y`j`Y`c`d`U`f`c`V`i`g`h`f`Y`g`Y`U`F`W`d`f`c`Y`W`h`
- &`8`Y`j`Y`c`d`U`b`X`X`Y`g`W`]V`Y`U`d`d`f`c`d`f`]U`h`f`Y`g`Y`U`F`W`a`Y`h`c`X`c`c`[`]Y`g`
- `5`b`U`m`g`Y`U`b`X`]b`h`Y`f`d`f`Y`h`X`U`h`
- (`J`Y`f`V`U`m`W`c`a`a`i`b`]W`h`f`Y`g`Y`U`F`W`Y`Z`Y`W`h`j`Y`m`i`
- )`7`c`a`a`i`b`]W`h`f`Y`g`Y`U`F`W`f`Y`g`i`h`g`]b`U`f`h`]W`Y`#`Y`d`c`f`h`Z`c`f`a`U`h`Y`Z`Y`W`h`j`Y`m`

HYUWX]b[ `GhfUH[ `]Yg`

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

## 5ggYgga Ybh

H\jg`Wci fgY`jg`tc`VY`fU`Yb`Vm\][ \`mia`chj`UH`X`ghi`XY`bhg`k`j`h`U`XY`Yd`j`bh`fY`gh`j`b`j`b`XY`d`Y`b`XY`bh`fY`g`Y`U`f`W`X`" 9I`d`Y`W`U`h`j`c`b`g`Z`c`f`U`g`g`Y`g`g`a`Y`b`h`k`j`V`Y`k`c`f`\_`Y`X`c`i`h`Y`U`f`m`j`b`h`Y`h`y`f`a`c`b`Y`!`c`b`!`c`b`Y`V`Y`h`k`Y`Y`b`h`Y`g`h`i`X`Y`b`h`U`b`X` h`Y`j`f`U`[`f`Y`Y`X`i`d`c`b`g`i`d`Y`f`j`j`g`c`f`f`g`k`K`Y`g`h`f`c`b`[`m`Y`b`W`c`i`f`U`[`Y`g`h`i`X`Y`b`h`g`h`c`U`d`d`f`c`U`W`X`9`b`j`f`c`b`a`Y`b`h`U`b`X`G`c`V`Y`Y`m` g`h`U`Z`U`b`X`c`h`Y`f`i`B`G`K`g`h`U`Z`h`c`V`Y`g`i`d`Y`f`j`j`g`c`f`g`k`k`c`U`f`Y`[`c`c`X`Z`h`g`Z`c`f`h`Y`\_]`b`X`U`b`X`Z`c`W`g`c`Z`f`Y`g`Y`U`f`W`X`h`Y`m` k`c`i`X`\_]`Y`h`c`i`b`X`Y`f`U`\_`Y`"

## 5ggYgga YbhHUg\_g`

5ggYgga YbhHUg_	K`Y`[`\`h`	8`i`Y`8`U`H`Y`	G`h`i`X`Y`b`h`i`@`Y`U`f`b`j`b`[`C`i`h`W`c`a`Y`g`5`g`g`Y`g`g`Y`X`
D`f`Y`g`Y`b`h`U`h`j`c`b`i`	```\$`i`	B`c`h`5`d`d`j`W`U`V`Y`	` `z`(`
D`f`c`Y`W`h`i`6`f`j`Y`Z`	```\$`i`	B`c`h`5`d`d`j`W`U`V`Y`	```z`&`
:`j`b`U`F`Y`d`c`f`h`i`	,` `,\$`i`	9`b`X`c`Z`h`Y`f`a`z`U`g`U`[`f`Y`Y`X`i`d`c`b`k`j`h`g`i`d`Y`f`j`j`g`c`f`f`g`k`/`c`b`h`j`a`Y`h`c`h`i`f`b`j`b`Z`j`b`U`a`U`f`_`g`	```z` `j`(`

## 5ggYgga Ybh8YHJ`g`

5ggYgga Ybh%`D`f`Y`g`Y`b`h`U`h`j`c`b`

G`h`U`f`h`X`U`H`Y` .`B`c`h`5`d`d`j`W`U`V`Y`

@`Y`b`[`h` .`H`6`5`

8`Y`H`J`g` .`5`h`U`b`U`d`d`f`c`d`f`j`U`H`Y`X`U`H`Y`U`V`c`i`h`+` )`i` `h`f`c`i`[`\`h`Y`d`f`c`Y`W`h`i`h`Y`g`h`i`X`Y`b`h`k`j`d`f`Y`g`Y`b`h`i`h`Y`j`f`d`f`c`Y`W`h`i`g`c`Z`j`f`j`b`W`i`X`j`b`[`h`Y`V`U`W`[`f`c`i`b`X`h`c`h`Y`d`f`c`V`Y`a`z`a`Y`h`c`X`g`i`b`X`Y`f`U`\_`Y`b`z`U`b`X`h`Y`X`U`H`Y`f`Y`W`j`Y`X`H`Y`g`i`d`Y`f`j`j`g`c`f`z`W`c`i`f`g`Y`W`c`b`j`Y`b`c`f`U`b`X`c`h`Y`f`g`h`U`Z`U`f`Y`Y`b`W`c`i`f`U`[`Y`X`h`c`U`h`Y`b`X`U`b`X`d`f`c`j`j`X`Y`j`Y`f`V`U`Z`Y`X`V`U`W`\_`" `H`Y`W`c`i`f`g`Y`W`c`b`j`Y`b`c`f`U`b`X`#`f`g`i`d`Y`f`j`j`g`c`f`h`c`d`f`c`j`j`X`Y`V`U`g`j`W`Z`Y`X`V`U`W`\_`"

G`i`V`a`j`g`g`j`c`b`b`c`h`Y`g` .`6`m`U`f`f`U`b`[`Y`a`Y`b`h`k`j`h`g`i`d`Y`f`j`j`g`c`f`f`g`k`

H`i`f`b`j`h`j`b`g`Y`H`j`b`[`. `H`Y`j`g`j`g`b`c`h`U`H`i`f`b`j`h`b`U`g`g`j`[`b`a`Y`b`h`

5ggYgga Ybh&`D`f`c`Y`W`h`i`6`f`j`Y`Z`

G`h`U`f`h`X`U`H`Y` .`B`c`h`5`d`d`j`W`U`V`Y`

@`Y`b`[`h` .`H`6`5`

8`Y`H`J`g` .`G`h`i`X`Y`b`h`a`i`g`h`g`i`V`a`j`h`U`d`f`c`Y`W`h`i`f`j`Y`Z`j`b`W`i`X`j`b`[`f`U`h`Y`U`g`h`i`6`U`W`[`f`c`i`b`X`U`b`X`j`b`f`c`X`i`W`j`c`b`h`c`h`Y`f`d`f`c`V`Y`a`f`i`j`d`U`[`Y`j`h`Y`f`U`h`i`f`Y`f`Y`j`j`Y`k`z`\_`Y`m`i`f`Y`g`Y`U`f`W`X`U`j`a`g`U`b`X`e`i`Y`g`h`c`b`g`z`U`V`U`g`j`W`c`j`Y`f`j`Y`k`c`Z`d`f`c`d`c`g`Y`X`a`Y`h`c`X`g`z`X`Y`H`J`g`c`Z`d`U`f`b`Y`f`g`j`d`f`j`Z`U`d`U`f`b`Y`f`j`g`j`b`j`c`j`Y`X`h`W`c`b`g`j`X`Y`f`U`h`j`c`b`c`Z`U`b`m`Y`h`j`W`j`Z`C`<`G`U`b`X`d`j`g`g`i`Y`g`h`U`h`a`j`[`\`h`U`f`j`g`Y`z`h`j`a`Y`j`b`Y`c`Z`k`c`f`\_`U`b`X`U`[`f`Y`Y`X`g`i`V`a`j`g`g`j`c`b`X`U`H`Y`g`" `G`h`i`X`Y`b`h`g`i`d`Y`f`j`j`g`c`f`#`U`X`j`j`g`c`f`U`b`X`c`f`h`Y`W`c`i`f`g`Y`W`c`b`j`Y`b`c`f`k`c`i`X`d`f`c`j`j`X`Y`k`f`j`h`Y`b`Z`Y`X`V`U`W`\_`"

G`i`V`a`j`g`g`j`c`b`b`c`h`Y`g` .`6`m`U`f`f`U`b`[`Y`a`Y`b`h`k`j`h`g`i`d`Y`f`j`j`g`c`f`f`g`k`



F Ygci fWg

DfYgWf]VYX`F Ygci fWg`

F Ygci fWg`k ]`VY`XYHfa ]bYX`]b`Wcbgi`hU]cb`k ]h`mci`f`gi`dYfj`]gcffgk

F YWca a YbXYX`F Ygci fWg

F Ygci fWg`k ]`VY`XYHfa ]bYX`]b`Wcbgi`hU]cb`k ]h`mci`f`gi`dYfj`]gcffgk

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

hXYdYbXYbhfYgYUfWk`]g`YggYbh]U`Zcf`h]g`dfc`YWf`DUghYI`dYf]YbWf`g`ck`g`h`Uh`h`Y`fY`U]cbg\]d`VYh`YYb`mci`UbX`mci`f`gi`dYfj`]gcffgk]g`\_Ymhc`U`k`Y`c`f[`Ub]gYX`UbX`gi`Wf`ggZ`dfc`YWf`

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`H`Ya` dh]b[ `hc`gi`Va`]hmc`i`f`Ugg][`ba`Ybh`h`fci`[`\`Hi`fb]hb`z`d`Y`Ug`Y`  
H`Y`d`l`cb`Y`9I`H`fb`U`Gi`ddcfh`cb`-`,`)`"``"``%`cf`Ya`U]`h`Ya`i`cb`YI`H`fb`U`H`h`gi`ddcfh`4`i`bgk`"YXi`"Ui`""Gi`ddcfh`  
`l`ci`fg`Uf`Y`,`.\$`\$Ua`-`-%`.\$`\$da`i`cb`k`YY`X`Umg`U`b`X`-`.\$`\$Ua`-`i`).`.\$`\$da`i`cb`k`YY`Y`b`X`g`f`l`\*)`X`Umg`U`m`Y`U`f`l`"≠mci`  
Uf`Y`i`b`U`V`Y`h`c`gi`Va`]hmc`i`f`Ugg][`ba`Ybh`Xi`Y`h`c`U`Z`U`i`h`k`]h`Hi`fb]hb`mci`i`a`Um`i`U`dd`m`i`Z`c`f`U`b`YI`H`bg]cb`z`Vi`hmc`i`  
a`i`gh`f`Y`h`U]b`mci`f`h`W`Y`h`bi`a`V`Y`f`Z`c`a`i`9I`H`fb`U`Gi`ddcfh`f`U`cb[ `k`]h`U`b`m`c`h`Y`f`f`Y`j`U`b`h`X`c`W`a`Y`b`h`g`l`h`c`  
]b`W`i`X`Y`U`g`Y`j`]X`Y`b`W`h`c`gi`ddcfh`mci`f`YI`H`bg]cb`U`dd`]W`h`c`b`"≠mci`Ya`U]`9I`H`fb`U`Gi`ddcfh`mci`k`]`  
Ui`h`c`a`U`h`W`U`m`i`f`Y`W`]j`Y`U`h`W`Y`h`bi`a`V`Y`f`z`Vi`h`]Z`mci`H`Y`d`l`cb`Y`mci`k`]`b`Y`Y`X`h`c`g`d`Y`W`Z`W`U`m`i`U`g`\_`Z`c`f`c`b`Y`"  
Hi`fb]hb`U`g`c`i`d`f`c`j`]X`Y`g`i`d`X`U`H`g`i`c`b`h`Y`j`f`g`m`g`h`Y`a`i`g`h`U`h`g`i`c`b`H`k`]h`Y`f`"

;`Y`b`Y`f`U`m`z`U`gg`Y`g`g`a`Y`b`h`U`g`\_`g`i`a`i`gh`V`Y`g`i`Va`]h`Y`X`Y`Y`W`f`c`b]W`U`m`j`]U`Y`]h`Y`f`Hi`fb]hb`c`f`U`A`cc`X`Y`  
U`gg][`ba`Y`b`h`i`b`]b`g`h`U`b`W`g`k` \Y`f`Y`h`l`g`]g`b`c`h`i`d`c`g`g]V`Y`z`]h`k`]`V`Y`g`h`U`H`X`c`b`mci`f`W`ci`fg`Y`g`i`A`cc`X`Y`g`]h`Y`k`]h`  
U`h`Y`fb`U`h`j`Y`g`i`Va`]H`  
%o` %o` i`V` %o` i`g`c` t`

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

D`U[ ]Uf]ga `]g`i g]b[ `h`Y`k cfXg`cf`]XYUg`cZc`h`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`c`d`m]b[ `Zca `U`gci f`W`k`]h`ci h`U`W`\_`b`c`k `Y`X[ `Y`a `Y`b`f`

I BGK `[ fci dg`d`U[ ]Uf]ga `]b`h`h`Y`Zc`ck ]b[ `W`U`h`Y`[ cf]Yg.

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





5 WUXYa ]WbZcfa Uh]cb`

: cfYggYbh]U`ghi XYbh]bZcfa Uh]cb`fY`Uh]b[ `rc.

• fYei Ygh]ZcfYI hYbg]cb/