

>Y`Ybh\_YnÅg  
² bÅYhfU`n#7 J



² bÅYhfU`n#7 J !`GnYa Å`mYg!UXUhc\_

Ub[ c`

: ]fghB Ua Y

? YfYgnfbÅj

fca 1/b

DfYoi a Y

Gi fbUa Y

7 gU 1/2] bÅj

Bi a Y

8UY`cZ6]fH

GnØYhÅg] X1/a a

8UHU`bU Hf]]

D`UW`cZ6]fH

GnØYhÅg] `Y m

@cW` `bU Hf]]

B U]cbU]hm

š ``Ua dc` [ 1/2g]k

BU ]cbU]HUY

A Uf]HU`GHUhg

>Y`Yb`Y[ ]`WU 1/2] 1/2 Udch

GHUYV] ]B

G]b[ `Y

9[ nYXØ 1/2]`

B YW]g]hcf]h

A Uff]YX

: Åf`YnYthj U[ mj Ub`Zr`YgÅ[ Y

7 Bg]hcf]h

K ]Xck YX

9[ nYXØ 1/2] `U` 1/2Lgh1/2g`U 1/2]a ]Uth

J Bxi j

5 XXfYgg

5 `dcbhcgV]a žUlc` U`Y`Ybh\_Yn `Y`Yb`Y[ ``U\_]`

5 XfYgU

D\cbY

HYYZcbgn1/a

HYYZcb

9!A Uj`

A \_ÖX `Y!a Uj` V]a

9!a Uj`

>Y`Ybh\_YnÅg  
2 bÅ`YhfU`n`#7 J



K YvgjH`  
GnYa Å`nYgj U[ mignU\_a Uj` \cb`Ud

K YvgjH`

2 bÅ`YhfU`n`#7 J !`H`Ubi `a Ybnc\_

Ub[c`  
% - %! %& - ) #GYU`h`Y`I b]j Yfg]m`#GYU`h`Y`Z`K 5  
6UW`Y`cf`c`Z`6i g]bYgg`5`Xa ]b]g`fU`h]cb  
G`h`b`X`U`F`X`La Yf\_]U] Zcfa U`U`h`bi `a Ybnc\_`Z`Y`g`c`f`c` %g]fU

fca Yb  
&\$\$%&\$\$&A U`g`Y`f`]b`A`U`f`\_`Y`h`b[. `5`W`X`Y`a ]U`X`Y`G`h`X]]  
9W`b`c`a ]W`

9`Ya Yb`h`f`m`G`W`c`c`

V`U`U`d`f`]a`U`f`B`f`U`d`f`c`l`]a`U`h`j`ž`X`Y`c`U`f`Y`W`U`b`c`]d`Y`f`]c`U`X`Y`Y`  
g`b`h`U`H`Y`K`

\*`Å`g`%`&`Å`j`Y`g`\_`c`f`\_`Ò`n`Ò`h`]`Y`[`U`W`g`c`b`n`t`U`W`g`n]b`h` \`]j`U`h`U`c`g`c`\_`h`h`g`U`h`i` G5!VUb

A ]X`X`Y`G`W`c`c`

; ]a bU`h`j`i`

š`h`U`Y`b`c`g`]g`\_`c`U`Å`g`[ ]a b`h`j`i`a`f`l`Ò`n`Å`d`]g`\_`c`U`K`\_`Ò`n`Ò`h`]z`%`%`%`Å`j`Y`g`\_`b`Y`\_`

< ][\`G`W`c`c`

@]W`i`f`U`d`f`c`l`]a`U`h`j`X`Y`c`U`f`Y`W`V`f`Y`g`d`c`b`X`Y`b`U`b`i`Y`g`h`  
Y`I`U`W`B`È`b`W`W`U`W`d`f`]j`Y`H`j`3`f`g`U`K`

%`!`%`Å`j`Y`g`\_`c`f`\_`Ò`n`Ò`h`]g`\_`c`U`h`i` G5!VUb

7`c``Y`[`Y`

7`c`Y`[ ]i`f`I`U`b`c`]Z`U`W`h`U`H`K`

9[ n`Y`h`Y`a` ]`c`\_`h`h`g`]g`n]b`h`h`i` G5!VUb

h`Z`U`b`h`G`W`c`c`

7`f`Y`B`i`f`U`d`c`l`]a`U`h`j`X`Y`c`U`f`Y`W`V`W`Y`U`È`b`F`c`a`3`h`]U`g`Y`  
Z`Y`W`Y`b`h`U`h`B`d`3`h`B`U`j`3`f`g`U`X`Y`h`f`Y`]U`b`K`

5`n`9[ n`Y`g`Ø`h`]f`h`z`m`g`]k`V`U`b`(!+`Å`j`Y`g`\_`c`f`\_`Ò`n`Ò`h`]c`\_`h`h`g`]b`h`Å`n`a`Å`b`m`

h`i`b`]c`f`G`W`c`c`

; f`B`X`]b`]U`f`W`W`]j`U`Y`b`h`K`

5`n`9[ n`Y`g`Ø`h`]f`h`z`m`g`]k`V`U`b`+!`%`Å`j`Y`g`\_`c`f`\_`Ò`n`Ò`h`]c`\_`h`h`g`]b`h`Å`n`a`Å`b`m`

G`Y`W`b`X`U`f`m`G`W`c`c`

7`]W` ``d`f`]a`U`f`

5`n`9[ n`Y`g`Ø`h`]f`h`z`m`g`]k`V`U`b`%`\$`!`%`Å`j`Y`g`\_`c`f`\_`Ò`n`Ò`h`]c`\_`h`h`g`]b`h`Å`n`a`Å`b`m`

G`]i`h`!`:`c`f`a`7`c``Y`[`Y`

; ]a bU`h`j`i`

5`n`9[ n`Y`g`Ø`h`]f`h`z`m`g`]k`V`U`b`%`\$`!`%`Å`j`Y`g`\_`c`f`\_`Ò`n`Ò`h`]c`\_`h`h`g`]b`h`Å`n`a`Å`b`m`

I`b`]j`Y`f`g`]m`

7`]W` ``g`d`Y`f`]c`f`U``]W`i`]i`]f`d`Y`b`h`f`i`Y`Y`j`]È`b`h`f`Y`%` ``]`%`  
U`b`K`

9[ n`Y`g`Ø`h`]f`h`z`m`g`]k`V`U`b`Z`Y`g`c`\_`h`h`g`

>Y`Ybh\_YnÅg  
² bÅ`YhfU`n`#7 J



² bÅ`YhfU`n`#7 J !`A i b\_U`h`b`U`g`h`U`h

Ub[c`  
% -, !`DfYgYbh#>UW`gcb`G`cYg`-bW`#Gdc\_UbY`Z`K 5  
A UbU`Yf  
F Ygdcbg[V`]`hYg`]bW` XYX.  
9[ midÅ`XU`UffU`Z`c[ mUb`Y`Y`h`U`gn`U`a U`Y` Å`Y`h`i`Z`g`c`f`c`b]

fca 1b  
% -, !`DfYnYbh#>UW`gcb`G`cYg`-bW`#Gdc\_UbY`Z`K 5  
A UbU`Yf  
F Ygdcbg[U`]`h`B` ]`Y`dcg`i`i`].

K cf\_`Yl dYf`]YbW`U`h

9l dYf`]Yb B`XY`i` V`i` U`""

9[ mYga i b\_U`Y`n`]X` gnU`c`\_`Z`Y`g`c`f`c``%`g`U`h`c`h`i`b`m`Y`f`h`i`U`d`U`g`h`U`U`r`c`\_`Å`g`g`n`U`\_`Å`f`h`Y`a` `V`a` i` h`U`h`g`]`h`U`

-b`h`f`b`g`]`d`U`h

-b`h`f`b`g`]`d`#`f`U`m`]`V`B`U`""

9[ mYga i b\_U`Y`n`]X` gnU`c`\_`Z`Y`g`c`f`c``%`g`U`h`c`h`i`b`m`Y`f`h`i`U`d`U`g`h`U`U`r`c`\_`Å`g`g`n`U`\_`Å`f`h`Y`a` `V`a` i` h`U`h`g`]`h`U`Z` `Y`[ `U`\_`c`f`Z`U`Y`[`m` ]`X`Y`[ `]`\_`Ø`Z`Ø`X`Ø`b`]`g`X`c`[`c`n`h`½

J c`i` b`h`U`f`m`i`k` c`f`\_`U`h

J c`i` b`h`U`f`]`U`h`U`""

² b\_`Å`b`h`Y`g`g`Å`[

² bÅ`YhfU`n`#7 J !`9[ nÅ`V`\_`Å`d`Y`g`h`Å`g`Y`\_`

Ub[c`  
; ccX`i` b`XY`f`g`U`b`X`]`b`[ `c`Z`V`c`h` `k` f`]`h`Y`b`U`b`X`g`d`c`\_`Y`b  
5 bbU`\_`Y`E`f`g`U`Z`c[ mU`Y`Y`b`h`\_`Y`n` `a` Y`[`Z`Y`Y` `g`n`]`b`h`Y`b`V`Y`g`n`Å` `Y`[`m`i`b`m`Y`j` Y`h

fca 1b  
6i b`B`E`b` Y`Y`[`Y`f`Y`U`\_]`a` V`]`""`U`h`i`g`V`]`g`V`h`i` ]  
V`b`j` Y`f`g`U`]`c`b`U`"

: `i` Y`b`V`h`i`]`b`V`c`h` `k` f`]`h`Y`b`U`b`X`g`d`c`\_`Y`b

: `i` Y`b` B`E`b` `]`a` V`U`""`Z`U`h`i`g`V`]`g`V`h`i` ]`j` c`f`V`]`h`

5 a ]\_`c`f`U`Y`Y`b`h`\_`Y`n` `Z`c`n`Å`\_`c`b`n`t`u`b`V`Y`g`n`Å` `Y`[`m`i`b`m`Y`j` Y`h

7ca di h`Y`f`h`]`h`f`U`Y`

7i bc h`j`b` Y`D`7`"

5 a ]\_`c`f`U`Y`Y`b`h`\_`Y`n` `U`h`i`C`g`g`n`Y`g`U`U`b`j` Y`h` `g`n`½` E`i` [ `Å`d`Y`g`Z`i` b`\_`V`]`i` h`i` X`U`U`g`n`b`½`b`]

9l W`Y`b`h`V`c`a` a` i` b`]`W`h`]`c`b`#`b`Y`[`c`h`]`U`h`]`c`b`#`  
d`f`Y`g`Y`b`h`U`h`]`c`b`g`\_]`g`

5V`]`]`h`B` ]`Y`i` W`Y`b`h`Y`X`Y`V`c`a` i` b`]`W`Y`#`b`Y`[`c`V`]`Y`Y`#`d`f`Y`n`Y`b`h`U`f`Y`"

5 bbU`\_`Y`E`f`g`U`Z`c[ mU`Y`Y`b`h`\_`Y`n` b`Y`\_`f`\_`U`\_`c`a` a` i` b`\_`W`]`i` g`#`h`½`[` m`U`]`g`]`#`d`f`Y`n`Y`b`h`W`]`i` g`\_`Å`g`n`Å`[` Y`]

5Xj UbWX`Y`j` Y` `g`\_]`g`]`b`A` ]`W`c`g`c`Z`h`C`Z`]`W`G`i` ]`h`Y`#`  
<HA` @`d`f`c`[`f`U`a` a` ]`b`[`"

7i bc h`j`b` Y`U`j` U`b`g`U`h`Y`X`Y`Z`c`c`g`j`f`Y`U`U`d`\_]`W`]`]`c`f`A` ]`W`c`g`c`Z`h`  
C`Z`]`W` ]`W`b`c` h`j`b` Y`<HA` @`"

A` Å`m`i`a` ]`W`c`g`c`Z`h`C`Z`]`W`Å`g`<HA` @`]`g`a` Y`f`Y`h`\_`

>Y`Ybh\_YnÅg  
2 bÅYhfU`n`#7 J



? bck `YX[ Y`cZA ]WfcgczhK cfX`#9I W`#5 WWgg#  
Dck Yfdc]bh'

7i bc h]b Y`XY`A ]WfcgczhK cfXž9I Wž5 WWggž  
Dck Yfdc]bh'

5 bbU\_`YÉf]g]Už\c[ miU`Y`Ybh\_Yn `hi X`U`Ugnb]zb]`U`gnĀ Y[ gnYf\_Ygnh hžh]W`%aUrc\_UžUXUV%a]g\_YnY` hiÅg  
dfYnYbh]W] g'gncZj YfY\_Yh

: La ]]Uf]hmk ]h`758`#75A "  
Gn]a Ēi [ ÅdYg`X]n]zb`gncZj YfY\_]ga YfYhY

6i bB`g]Bd%]fY`U`758`#75A "

7i ffYbhml`c`X]b[ `U`Z` `` Xf]j Yf]j`]WbgY"  
< U`U`Y`Ybh\_Yn `hi X`U` Ĥ hij YnYhb]

5Vh Ua YbhY`Ē`dcbYg]Ui bi ]`dYfa ]gXYW]bXi WfY"