

@Yj Å! 7 Éa

gdUbnc`

Gf" > i Ub`DÅfYn
5j "; U]`Yc`%&\$
7c`cb]U`Dc`UbVt
7"D"%&) *\$`A Å]VtZ8": "

GHubXUX`Ub[c` VÉa nÅg]`Zcfa U`
VÉa nYthibYj Y
\
gn1/a` Ågi hWU
HY`YdØ`Åg`Åg`fÅ[]i #1/2 Ua #f1/bmfi gn1/a

c`Ugn

7 UFX]bY`]'8ca Yb]Vt/` J]hrcf]c
j]UXY`YF cg]Z%
DYrf][bUbc
\$*%&) `DYfi []U

Gf" > i Ub`DÅfYn
5j "; U]`Yc`%&\$
%&) *\$`A UXf]X`fA UXf]Xt

5a Yf]_U]`VÉa nÅg
VÉa nYthibYj Y
< 1/2gn1/a` Ågi hWU
HY`YdØ`Åg`Åg`1/2 Ua` fC]]XÉh`Åg`Åg]f1/bmfi gn1/a

A f">"F`cXYg
&%&G]j YfVUW`8f]j Y
7 U]Zcfb]U`Gdf]b[g75`- &- &*

Gf" > i Ub`DÅfYn
5j "; U]`Yc`%&\$&
&) *\$`E i]`a YgZ`Dfcj]bV]UXY`6i Ybcg5]fYg

6f]hÅg`Éf`VÉa nÅg
VÉa nYthibYj Y
\
gn1/a` Ågi hWU
HY`YdØ`Åg]f`Écg
cfgn]t
]f1/bmfi gn1/a

A f"5XUa`Ga]h
,`7fcgZ]YXF`cUX
GY`mCU_
6]fa]b[\Ua
K YghA]X`UbXg
6&-`%K E

GU`m8Uj]Yg
%&) `A ci bhU]b`F]gY
5bhc[cb]g\`BG`6&`)H,

? UbUXU]`VÉa nÅg
VÉa nYth
\
gn1/a` Ågi hWU
HY`YdØ`Åg`Åg]hUfrc`a` 1/bmfC]]XÉh`Åg`Åg]f1/bmfi gn1/a

GU`m8Uj]Yg
%&) `A ci bhU]b`F]gY
5bhc[cb]g\`BG`6&`)H,

GnYa ÅmYg @Yj Å



GfU"7Y]U>cbYg
HN'A chcfg
(+< YfVYfhGfYYh
: `cfYUh
DYfh`K 5`*\$%

A g"7Y]U>cbYg
(+< YfVYfhGfYYh
: `cfYUh
DYfh`K 5`*\$%

5 i gnrf1/2]U]`VfÅ nÅg
VfÅ nYfh
`1/2gn1/2` Ågi hWJ
hUfha 1/2m
hY`YdØ`Åg`Åg]f1/2ntf1 gn1/2

GfU"@`A Ufg\U`
5ei UYVXb]Vg`@tX`
+() `?]b[`GfYYh
K Ygh9bX
K Y`]b[hcb`\$* , \$

A]gg"@`A Ufg\U`
+() `?]b[`GfYYh
K Ygh9bX
K Y`]b[hcb`\$* , \$

¶ 1NÅ`UbX]`VfÅ nÅg
VfÅ nYfh
`1/2gn1/2` Ågi hWJ
_YfØYh
hY`YdØ`Åg`Åg]f1/2ntf1 gn1/2

@Yj Å`!`? YnXÅg

gdUbnc`

E i Yf]Xc`>i Ub.

BYa `]j U\U`cgž`g\ubXUfX`a ĩ X`U`Y[mVUF1/2VfÅ nÅgÅbY_

c`Ugn

7Ufc`@i Wfz

A Ua 1/2#DUd1/2

BYa `]j U\U`cgž`g\ubXUfX`a ĩ X`U`U`gnØ`_`VfÅ nÅgÅbY_

7Uf]`a Ua a UY`dUd1/2

E i Yf]Xc`hč`>cgÅ

BYa `]j U\U`cgž`g\ubXUfX`a ĩ X`U`Y[mifc`_cb`VfÅ nÅgÅbY_

7Ufc`n]c`:`Uj]cž

<c`U>i Ub.

BYa `]j U\U`cgž`g\ubXUfX`a ĩ X`U`Y[mVUF1/2VfÅ nÅgÅbY_

7]Uc`A UfhYcz

<c`U>i Ub.

? ČYhYbž`g\ubXUfX`a ĩ X`U`Y[mVUF1/2VfÅ nÅgÅbY_

7]Uc`A Ufhm

si Ub. @i WZ
BYa `lj Uu cgz`_Onj YhYb'a i X'U'Y[mVUF'biVfA nAgAbY_

E i Yf]Xc. HYgfcz
BU[mcb`_Onj YhYbzc`ntbbU_`VfA YnnØ`žU_]hgnYfYhØb_

A]Ua cf. 5a cfYž
BU[mcb`_Onj YhYbždUfhbYfØb_bY_`f' _

5a Uxc`si Ub. 5a cfY'a]cz
BU[mcb`_Onj YhYbždUfhbYfØb_bY_`f' _

; fUW]Ug'dcf'g' #h' WfHU' ; fUh]Y'dYf`Uj Yfa]'gM]hrc"
GnYa ÅmYg`Yj Y`YnAgfY'j ½Ugnc`½g½

: i Yi b'd'UWF`YgWVWUf`XY'h' #i gYX" 7\YVY`c'gYb]f]h`
5`a`½g]`_`Yj Y`AfY'j ½Ugnc`½g`cf

8]gW`dUei Y'bc`hY`\UhtYgM]rc`XYgXY`\UW`hbc`"" GWgUa]`dYf`bcb`Uj Yf]h`gM]hrc`dYf`Wg`Ehbc`hYa dc"
F Å[]`VUF'bbU_`f'½g½žU_] Y`a`½fÅ[`bYa`hU`½_cnh`b_

< U'dUg]Xc`hbc`hYa dc`XYgXY`bi Ygfc`Öhja c` ¼`dUgg]hc`Wg`Ehbc`hYa dc`XU`fii`hja Uj`c`hU"
V`b`h`U`h`c`"
F Å[]`VUF'bbU_`f'½g½žU_] Y`a`½fÅ[`bYa`hU`½_cnh`b_

@Yj Å!: `gnQ Y[

gdUbc` c`Ugn
9gM]Vc`dUfUXWVfY`#XYWfY`ei Y`"" H]`gM]j`c`dYfWÁ`c`XY`Y`bch]n]Y`ja`dcf`hbc]`XU`XU`h]"
5a]_cf`Zcbhcg`\fY]Xj`UbbU_

~H]YbYg`#H]YbY`d`UbYgdUfU`""`3 < Uj []¼XY]`d]Ub]`dYf`""`3
< Uj`U`U_]hja`Y[`U`Ufgn`\f]`b]`Y[`miYgYa`ÅbmfY'j`U[`miU`½_cnb]`U`Ufgn]`Y`Y

A i WUg[fUW]Ug'dcf`Ybj]Uf`#]bj]hUf`#UX`b`hUf`"" ; fUh]Y'dYf`Uj Yf`]bj]hUc`#]bj]hUc`#U`Y[`hUc`""
J`U`Ua`]hja`Y[`_Ögn`Cb`Agb`Å`

9gcm`a`i`mU[`fUXW]XcfU`c`d`c`\UWfa`Y`gUWVf`# H]`f]b[`fUh]`c`a`c`h`c`dYf`Uj`Yfa`]`Z`h`c`g`U`dYfY`""`#`dYf`Uj`Yfa`]`
cZfWVfa`Y`#YgM]V]fa`Y` cZf`h`c`""`#`dYf`Uj`Yfa`]`gM]hrc`""
5a]_cf]`U`Ua`]h`gn]bh`Å`b`a`Y[`_Ögn`Cb`Øb_

: i Yi b`VY`c[Ygtr`XY`h` #g` dUfHY`UWYfa Y`YgMf]hc`#
]bj]hUXc`#Ybj]UXc`
5a]_cf]j U`Ua]ÀfhibU[mcb`½½gU`_j U[mi b_

Gcbc`ZY`]W`X`]f`]Wj`YfY`U`h`U`Y`HfU`#`]`h`c`]bj`]hc`#`]`h`c`
a`YggU[]]c`

A`Y`Vta`d`UW`Ubi`bV]UF`ei`Y`""
>]` \ÉFY`_`VY`Y`Yb`h`Á`b`Á` `VUF]ac`_bU`_

Gcbc`ZY`]W`X`]`Ubbi`bV]UF]h`]WY`""

9gtrcmYbWb]hUXcfU`XY`YgM`W`Uf`ei`Y`""
5a]_cf`Ø`h`Yb`Y`h`h`j` U[m\ÉFY`_`Y`h`_`Ø`j` Y`h`É`Ø`b`_

Gcbc`XU`j`Y`f`c`ZY`]W`X`]`g`d`Y`f`Y`WY`""

G]Ybhc`]bZcfa`UfHY`ei`Y`""
F`cgg` \ÉFY`_`VY`Y`Yb`h`Á`b`Á`

A`]`X`]gd]UW`a`c`hc`X`c`j`Y`f`h`]`X`]f`Y`WY`""

@La`Yb`h`Á`a`i`W`c`W`Ub`X`c`Y`g`M`W`Á`ei`Y`""
9[mØh`Á`f`n`Á`g`#`g`U`b`½`½`h`_]Z`Y`n`Á`g`Y`_cf`

A`]`X`]gd]UW`g`d`Y`f`Y`WY`""

@Yj À! @Yn½½g

gdUbn`
9bj`É`U`W`f`]`Í`cg`U`L`""`m`X`]`Y`g`W`]b`hc``cg`Y`I`f`U`c`"
5a]_cf]j U`U`_]h`_]½`bnc`gn`Á`g`U`V`É`a`n`Y`h`Y`b`_`Y`f`Y`g`n`Ø`gn`Y`f`Y`b`Á`X`a`Y`[`Ø`h`Y`b`b`]`b`Y`_]

c`Ugn`
Dcf]U`]`a`]Y`]g`U`i`h`]U`""`Y`X`][`_`#`X`]`Y`W`Y`a`]`a`U`b`W`]`a`c`hc`"

L`h`Y`bj`É`U`a`i`W`cg`W`f`]`Í`cg`
J`U`U`_]`a`½`g`Ø`X`j`Ø`n`Y`h`Á`h`_`Ø`j`Y`h`É`j`Y`

""h`]`a`U`b`X`U`]`g`c`]g`U`i`h`]"

GU`i`XU`U`L`X`Y`a`]`d`U`f`Y`"
5a]_cf]j U`U`_]h`Ø`X`j`Ø`n`Ø`b`]`U`_U`f`g`n`U`V`É`a`n`Y`h`Y`b`_`Y`f`Y`g`n`Ø`

GU`i`h`U`a`]`""

9gdYfc`g`U`W`Y`f`X`Y`h`]`d`f`c`b`hc`"
5a]_cf`gn`Y`f`Y`b`Á`j`½`U`gn`Y`j`Y`Y`h`_`U`db`]

GdYfc`X`]`U`j`Y`f`Y`d`f`Y`g`tr`h`i`Y`b`ch`]`h`]Y`"

9gMÉY`a`Y`d`f`c`b`hc`"
?`Ø`j`Y`h`Y`b`z`U`a`_]_cf`gn`Y`f`Y`b`Á`j`½`U`gn`h`_`U`db`]

F`]`gd`cb`X`]`a`]`d`f`Y`g`tr`"

9gMÉY`a`Y`W`U`b`X`c`""
5a]_cf`U`h`h`g`n`Y`f`Y`b`Á`X`z`c`[`m`U`V`É`a`n`Y`h`i`L`a`]`b`h`j`U`b`j`U`U`a`]`n`Y`b` \ÉFY`j`½`U`gn`c`^`cb`

F`]`gd`cb`X`]`a`]`b`c`b`U`d`d`Y`b`U`""

9gMÉY`a`Y`W`U`b`X`c`h`Y`b`[`U`g`a`½`g`]`b`Z`c`f`a`U`W`]`b`"
5a]_cf`U`h`h`g`n`Y`f`Y`b`Á`X`z`c`[`m`V`g`U`_`U`_cf]j`½`U`gn`c`^`cb`z`U`j`U`b`j`U`U`a`]`n`Y`b` \ÉFY`

GW`]`j`]`a`]`b`c`b`U`d`d`Y`b`U`g`U`]`ei`U`W`g`U`"

7i ÉXUy' #7i ÉYbgY

GhUa a]WbY'

5a]_cf`VgU`1XbU`_j U[mivUf`1ac_bU`Éfgn

HY`Ua cž

H]`Ua c"

5a]_cf`U`dUf`hbYfYXbY`Éfgn

7Uf]Í cgž

=a][`]cf]`U [i f]

BYa `]j Uu`cgž`VgU`1XZ`VUf`1ac`_`Ág`_c``Á[½`_`ÖnÖh

7Uf]Í cgž

7cb]`a][`]cf]`U [i f]

BYa `]j Uu`cgž`VUf`1ac_bU`ž`VgU`1XbU`_

7Uf]Í cgž

7Uf]`gU`i`h]

BYa `]j Uu`cgž`VUf`1ac_bU`ž`VgU`1XbU`_

A]ga Y`cfYg`XYg`Ycgž

HUbH`VY`Y`VgY

BYa `]j Uu`cgž`VUf`1ac_bU`ž`VgU`1XbU`_

7cb`hcXc`a]`Ua cfž

7cb`hUbhc`Ua cfY

BYa `]j Uu`cgž`VUf`1ac_bU`ž`VgU`1XbU`_

7cb`hcXc`a]`Ua cfž

HUbh]`Vf]`gU`i`h]

BYa `]j Uu`cgž`La]_cf`U`VgU`1XbU`_Éfgn

7cb`Ua cfž

7cb`UZZY`hcž

BYa `]j Uu`cgž`La]_cf`U`VgU`1XbU`_Éfgn