

=a][fUÃ;c
5Wta cXUÃ;c



5Wta cXUÃ;c! '5'i [i Y

HWYWt

<`YX½a 'SSSSSSSSSSSSSS'_dfcb½a i "
8]nYf'ei Yj cWt[cgUf]U'XY'Ui [UF'U[c

Hi fWt

6]f 'SSSSSSSSSSSSSS'_]fU'La U_]g]ncfi a "

dc_c^
H]dc'XY'UWta cXUÃ;c

cXU

Vmh
H]dc'XY'UWta cXUÃ;c

XU]fY

gi X]c
H]dc'XY'UWta cXUÃ;c

gØXnc'XU]fY

fcX]bbÙ'X a
H]dc'XY'UWta cXUÃ;c

a ØgU_]`Yj

Xj c'Xca Y_
H]dc'XY'UWta cXUÃ;c

nUf 'a ØgU_]`Yj

UXcj Ù'X a
H]dc'XY'UWta cXUÃ;c

gfU `Yj

? c`_ gtc'Éa -gÉbÉb½Ya 3
DYf[i bUf'ei Ubhc'WgU'c'Ui [i Y

5m`_]fU'bY'_UXUf3

>Yj Yj Ù]'b½a i 'nU'fbi HUj cXUz'YY_h]bU'UX"3
DYf[i bUf'gy'cg'Wg'cg'XY'Y'f]V]XU'YZ[½g'Y'½i U'Yg'c']bW g'cg

9_'a UgfUZUf'XU]'a]3

? c`_ 'Y'n½c\U3
DYf[i bUf'ei U'Á'c'j U'cf'Xc'XY'dí g]hc

8Ydcn]hc'bY'_UXUf3

? Xma c'li 'd]ÉhiU'dcXÉj UhgY'bU'dc_c#X a 'UX"3
DYf[i bUf'ei UbXc'j cWÉdcXY'j Yf'U'UWta cXUÃ;c

9j] [Ç'a YmY'bY'nLa Ub [Y'W]]f]a 3

6mhi'Y'SSSSSSSSSSSSS"
8]nYf'gy'U'UWta cXUÃ;c'Á'a cV]]UXU'ci 'b½c

9j 'SSSSSSSSSSSSSSSS"

⇒a][fUÃ;c 5Vta cXUÃ;c



nU ÉnYbÙ 9ghUxc'Xc'ja ĩ j Y	a cV]`ntŮ
bYnU ÉnYbÙ 9ghUxc'Xc'ja ĩ j Y	a cV]`ntŮgn
>gci `nj É UŮj `hca hc`Xfi \i `i Vntcj `bÉdcj c`YbL3 DYf[i bhUf`gy`Ub]a U]gXY`Yg]a UÃ;c`g;c`dYfa]h]Xcg	9j V]`Uhn]Ub`VYgYmV]`]f`a]n]a 3
>U`a c\i `na :-b]hXcXUj UH`Y`YbYf[]Y3 DYf[i bhUf`Vta c`hfcWf`c`ZcfbYWXcf`XY`YbYf[]U	9`Y`_f]`_]f`_Yh]b]`bUg``XYú]`h]fW]`]f]a 3
? c`_`XU ÉM`b½Ya bÉ_ `]Y]j `hca hc`Vnt#-3 DYf[i bhUf`ei UbhUg`dYggcUg`Ygh;c`j]j`YbXc`bc`]a ĩ j Y	9j XY`_UÃ`_]fUW`_U ncf3
? c`_`XÉgY`_] `d] `c`dcXÉ] UhibU`HYbhc`Vnt#3 DYf[i bhUf`ei UbhUg`dYggcUg`_j]]g]hUfUa `c`]a ĩ j Y	? UÃ`_]]][`Œfa`YmY`[YX]3
A c\i `j]X:-hdcX`_UXmdfc`]bg]U`UW]YY`_h]bmiU d`ntbi 3 DYf[i bhUf`gy`j cWÉdcXY`j`Yf`cg`fY[]g]f`cg`Y`fY`Uĭ`f]cg`XY`]bg]U`UÃ;c`XY`[]g	9`Y`_f]`_]j`Y[`Uhg]hUÃ`Uf`b`b`gcb`g]ma``Uf`b`[`ŒfW]`]f` a]n]a 3
B U`U`_X`ci `c`Y`b½Ya bÉXcVU3 DYf[i bhUf`ei Ubhc`hYa`dc`Xi`fU`c`VtbfUhc`XY`UffYbXUa`Ybhc	?]fU`g`fYg]`bY`_UXUf3
J nq`ntim]gY`b÷`U`_Á`bYg]cXma`Yn]`gci`gYXm#3 DYf[i bhUf`gy`_ci`j`Y`XYg]j`YbÁUg]YbhfY`cgj]n]b\cg	? ca `i`_Uf`UfUg]bXU`\Yf`Ub[]V]f`Ub`U`a`Uĭ`_j`Uf`a` 3
>U`_Á`fYbcj`UW`Vmimi`X÷`½m#3 DYf[i bhUf`ei`U]g`fY`Zcfa`Ug]ZcfUa`_ZY]hUg	< Ub[]`VU`_a`j`Y`cbUf`a`_Uf`ntbd`_X` 3
>U`_Y`_chY`_ghUf`U`_XmVm`bLdcg`YXm n`cbhfc`cj`½3 DYf[i bhUf`gy`_U`W`XY]fU`_Á`a`i`]rc`_Ubh[]U`Y`ei`UbXc`_Zc`]bg]YW]cbLXU`dY`U`Ö]ja`Uj`Yn	? Ucf]Zf`_`UhUb`_bY`_UXUf`Yg_]j`Y`Yb`gcb`bY`n]La`Ub` _cbhfc`_YX`_X]3
? XmVm`bLdcg`YXmic`Vbcj`Yb`Y`Y`_f]W`_U`cV]`cX]j Vnt#-3 DYf[i bhUf`ei`UbXc`_Zc`]U`Ö]ja`Uj`Yn`Ya`_ei`Y`U`Z]UÃ;c`_Zc`]`hfc`WXU	9b`gcb`bY`n]La`Ub`mYb]`YY`_f]`_`h]g]g]h`XÖ`YbX]3

⇒a][fUÃ;c 5Wãa cXUÃ;c



? Xc`VmX`ÉbUc`Y#Xc`Y#`YX`Y3
Dyf[i bñuf`ei Ya `j]j`Y`bc`LdUfñUa`Ybhc`XY`VU]i`c#XY`V]a`U#Lc`UXc`

B UW`1½ÉgY`ñUa`]`dUf`cj`UWãa`Égñc3
Dyf[i bñuf`gY`YI`]gY`i`a`U`j`U`[`U`XY`YgñU]`cbUa`Ybhc`dUfU`c`gYi`VWffc`

6m`nXY`b÷`Xc`nUj`fU`X`b3
Dyf[i bñuf`gY`ñci`j`Y`U`[`i`a`U`ggU`gg]`bUhc`bc`cWU`

: i`b`[`i`Y`SSSSSSSSSSSS3
Dyf[i bñuf`gY`Ug`]bgñU`UÃñYg`Z`bV]`cbUa`

⇒bgñU`UÃñgñ`É
⇒bgñU`UÃñYg`

ñcdYbÉ
⇒bgñU`UÃñYg`

A`½Xca`cj`bÉ`#Xca`cj`b]W`bU`gñU`fcgñc`dfUj`mß
Dyf[i bñuf`ei`Ya`Á`fYgñcbgñ`Y`dcf`Vñbgñfñcg`

? XY`gci`d`ñbca`-fmU`Y`Y`_fca`-fmß
Dyf[i bñuf`cbXY`Ygñ`c`cg`a`YX]XcfYg`XY`[`½g`Y`Y`Yf]V]XU`XY`

A`½Y`b÷`U`Á`dc`ñbmbY`c`n`ñi`ébÉ`]gñmbU`
Y`Y`_f]W`Á`gñchY`W]éY3
Dyf[i bñuf`gY`YI`]gY`a`U`bi`U`]g`XY`]bgñfi`ÃñYg`Y`[`U`fU`bñ]U`g`Xcg`LdU`fY`ñcg`Y`Á`f]Vñg`

? Xc`Y`XcXUj`UñY`Ya`YbYf`[`Y`Z`ñY`Yj`]ñbÉ`c`U`
ñY`Z`cb`bÉ`c`j`ñgÉ`½bÉ3
Dyf[i bñuf`ei`Ya`Z`cf`bY`W`U`Y`bYf`[`]U`Y`Á`f]Vñ`Z`V`U`b`X`U`ñ`U`f`[`U`Y`ñY`Z`cb]U`

A`c`ñi`gY`dcXÉj`U`ñbU`ñY`fa`cgñU`ß
Dyf[i bñuf`gY`j`cW`ÉdcXY`j`Yf`c`ñY`fa`cgñU`hc`

A`c`ñi`j`]X`-`h`W`f`Z`]Z`_`½`ic`V`ñd`Y`é`bcgñ]`d`ñbi`3
Dyf[i bñuf`gY`j`cW`ÉdcXY`j`Yf`c`W`ñf]Z`]W`Xc`XY`gY`[`i`f`U`b`Á`U`Xc`[`½g`

5Wãa cXUÃ;c!`7ca`dfU` HWñWñ

Hi`fWñ

⇒a][fUÃ;c 5Vta cXUÃ;c



? c`_ b½j dbÉW`bUÉXY`Xca i`Vm̄c`d`YX`c` Ybc3
DYf[i bHUF`ei UbHug`cZYfHug`ZcfUa`ZY]Hug`dUFU`c`ja`I`j`Y`

? UÃU` a` hY`_]Z]j`Yf]X]3

→U`X`ci` \c`Vm̄`hYbhc`X` a` bU`fYU`]HbÉa` h`fvi` 3
DYf[i bHUF` \½ei` Ubhc` hYa` dc`c`ja`I`j`Y` Ygh½bc`a` YfVUXc`

9j` bY`_UXUF`nUa` UbX` f`Ya` `U`_d]ntbJugbXU3

Dfcé`gY`dfcXY`VW`hc` \c`Xca` i` gh`=li` Édfm̄é3
DYf[i bHUF`dcf`ei` Y`c`ja`I`j`Y` Ygh½gYbXc`j` YbX]Xc`

GUhWbYXYb`hU` b`ncf3

→U`X`ci` \c`nXY`]`dfcXY`YWß
DYf[i bHUF`ei` Ubhc` hYa` dc`c`j` YbXYXcf`a` cfci` `bc`ja`I`j`Y`

GUhWbY`_UXUF`nUa` Ub`Vi` fUXU`ntb` UX` 3

7c`Y`nUafi` bi` hÅ`j` `dfcXY`]3
DYf[i bHUF`c`ei` Y`Ygh½]bW` Éxc`bU`j` YbXU`

GUh` U`bY`Yf`XU`]3

6m̄minXY`b`=U`_Á`dfcV`Áa` mg`dcX`U`ci` 3
DYf[i bHUF`gY` \ci` j` Y`dfcV`Ya` Ug`XY`Ui`]a` Ybhc`

9j`]b`hYa` Y`]bXY`gcfi` b`j` Uf`a` 3

9i`]gi` Y`^Y` b`=^`Éj` Uf`]UbH`d` Yj` ÅXYbÉj` `Ug]b]V]j` É
a` U`Yh`_i` 3
DYf[i bHUF`gcVfY`Wta` c`UW`Uf`i` a` U`hf`Ubg`ZYf`ÅbV]U`a` U]g`VUfU`Xc` hÉi` `c`^Y[U`XY`dfcdf]YXUXY`

8Y`]f`]` `Ya` `Yf`]]Å]b`XU`U` \YgJd` `V]f`nc` `Vi` `a` U`
a` Øa`_Øb`a` Ø3

→U`_Á`gci` `Vi` Xci` VÉfcnj` c`ej` Á`dfc`Y`_hmdfc` h` hc`
c`V`Ug]3
DYf[i bHUF`ei` U]g`g`c`c`g`dfc`Y`hc`g`XY`XY`gYbj` c`j`]a` Ybhc` `dUFU`U`^ÉYU`

6i` VØ[YmY`]Yf]XY`bY`Yf`ntbd` `UW`_3

A` YH`Y`gh½bci` hi`Ybhc`X` a` n`h`fvi` 3
DYf[i bHUF`gY`c`ja`I`j`Y` `dcXY`gYf`fY]fUXc`Xc`a` YfVUXc`

9j`]g]h` hUb`_UX`fUW`]f`a`]g]b]n3

? XY`^gY`_ci` d]`]`_UW`]é`mXc`_j` Wm̄b`=U`_ci` dY`bnß
DYf[i bHUF`cbXY`cgja` cfUXcfYg`UbHf]cfYg`Wta` dfUfUa` `cg`Uhi` `Y`cg`Xc`VUb`Y]fc`Y`XU`Vtñ]b` \U`

A` i` hZU`_j` Y`VUbnc`Z`hUb]gUf` b` bYfYXYb`U`UW`]f]a` 3

? XY`^gY`_ci` d]`]j` m̄HJ` =bU`b`Wm̄Y`_ž`bUd` .
_j` Wm̄g`_ci` `]b`_i` 3
DYf[i bHUF`cbXY`cgja` cfUXcfYg`UbHf]cfYg`Wta` dfUfUa` `cgja` I`j` Y]g`Z]l` cg`

A` i` hZU`_Xc`Ud`Uf` []M`g]M]ha`cV]ntbUf`bYfYXYb`U`ba` 3