

±b '< Ya gVUW\ '_Ua 'Yg'k À\fYbX'XYf'? Yfk Y'ni 'Y]bYa '5b[f]ZZ Ui Z'Y]bY 'ZY]YfbXY': fUi "'8]Y 'Dc`]nY]'gi W\h'NYi [Yb'XYg JcfZU``g"

\$+"\$, "&\$&(` '%(.\$'

Dc`]nY]dfÀg]X]i a 'A Ubb\Y]a

JcfZU``k À\fYbX XYf < Ya gVUW Yf? Yfk Y

± XYfF\Y]b!BYW_Uf!FY[]cb'_Ua Yg']b'XYf'BUW\h'j cb'GUa ghU[Ui Z'GcbbhU['ni Y]bYa 'U`Ufa]YfYbXYb'JcfZU``'kÀ\fYbX'XYf < Ya gVUW\Yf'?Yfk Y"'9]bY''\$!≯\\f][Y'ZY]YfhY'ni gUa a Yb'a]h : fYi bX]bbYb']b'XYf'GW\`cggghfU» Yž'U`g'Yg'i a '_i fn'bUW\A]hhYfbUW\h'ni 'Y]bYa 'i b[`ØW_`]W\Yb'Nk]gW\YbZU``'_Ua "'8]Yg'k]fZh : fU[Yb'ni f'G]W\Yf\Y]hg`U[Y'VY]'ÒZZYbh`]W\Yb': Y]Yf`]W_Y]hYb'Ui Z''

9]b 5b[f]ZZ a]hhYb]b XYf : Y]Yf

A i h][Yf'9]b[f]ZZ'i bX'XYggYb': c`[Yb]

8]Y': fYi bX]b'XYf'' $$! \dot{A} f][Yb \dot{z}'X]Y'' ' ' \dot{J} fY'U h']gh\dot{z}'[f]ZZ'Y]b \dot{z}'i a$ X]Y'5b[fY]ZYf]b'j cb'k Y]hYfYb', VYf[f]ZZYb'UVni \U`hYb''8UVY]

 $\label{thm:continuous} Yg_U`]YfhY`X]Y`G]hi~Uh]cbii~bX`Yg`Ybhk~]W_Y`hY`g]WX`Y]b`GhfY]h~nk~]gWXYb`XYb`VY]XYb':~fUi~Yb''`8~]Y`5b[~fY]ZYf]b`dUW_hY`X]Y~:~fYi~bX]b`Ub`XYb`<UUfYb`i~bX`f]gg`a~]h`gc`WXYf`?~fUZhž`XUgg`Y]b][~Y~UUfY`Ui~g[~Yf]ggYb`k~i~fXYb''`I~a~ghY\YbXY`A~YbgWXYb`VYa~Yf_hYb~XYb`?~cbZ`]_h`i~bX`gWXf]hhYb`Y]bži~a~X]Y`VY]XYb':~fUi~Yb`ni~hfYbbYb''$

: `i WX h`XYf`5b[fY]ZYf]b`i bX`U_hi Y``Y 9fa]hh`i b[Yb

6Yj cf:X]Y 'Dc`]nY]'Y]bhfUZZZZØWX hYhY 'X]Y 'i bVY_UbbhY '5b[fY]ZYf]b j ca 'HUhcfh"'8]Y 'Dc`]nY]']b' < Ya gVUWX 'Yfa]hhY`h'bi b'Ui Z[fi bX'j cb j Yfgi WX hYf'i bX'j c``YbXYhYf'? ÒfdYfj Yf`Yhni b['i bX'gi WX h'bUWX NYi [Ybž'X]Y'\]`ZfY]WXY' \DZcfa Uh]cbYb'ni 'XYa 'JcfZU``'VY]hfU[Yb_ObbYb"

6YgWkfY]Vib[XYfZ@Wkh][YbDYfgcb

 $8]Y Z \emptyset W h][Y : fUi k i fXY U g Y hk U %, V]g & x J Y Y U hz WU " % +) W \\ [fc > i b X g W Y b Y g W f] Y V Y b " G] Y hf i [Y] b Y k Y] > Y G W Y U [\ c g Y i b X Y] b V U i W Z f Y] Y g H c d " \ f \ Y Y V c b X Y g < U U f k U f n i Y] b Y a D Z Y f X Y g W k U b n [Y V i b X Y b " \ f A i > Y f Y g 9 f g W Y] b i b [g V] X Y b hg d f U W X Y a k Y g h Y i f c d A] g W Y b H m d "$

$5ddY^{Ub}XY^2ZZYbh^W$

8]Y 'Dc`]nY]' < Ya gVUW. 'V]hhYh'U``Y'NYi [Ybž'g]W. 'i bhYf'XYf
HY`YZcbbi a a Yf'\$* \$%#+%&\$+'ni 'a Y`XYb"'Gc`W.Y'JcfZÀ``Y'k YfZYb
Y]b'@]W.h'Ui Z'X]Y'Bchk YbX][_Y]h'j cb'G]W.Yf\Y]hga U»bU\a Yb'VY]
[fc»Yb'JYfUbghU`hi b[Ybž']bgVYgcbXYfY']b': YghnY]hYbž'i bX
YfZcfXYfb'Y]b'[Ya Y]bgUa Yg'9bXY'j cb'; Yk U`h'i bX'5[[fYgg]cbYb]b'i bgYfYf'; Ya Y]bgW.UZh"

FØW_ZfU[Yb'V]hhY'Ub.

Dc`]nY]dfÀg]X]i a 'A Ubb\Y]a
GhUVgghY``Y'² ZZYbh`]WX_Y]hgUfVY]h
D\]`]dd'?]YZbYf

HY`YZcb.'\$*&%'%+(!%%%% 9!AU]`.'a Ubb\Y]a "dd"ghg"cY4 dc`]nY]"Vk`"XY

Cf][]bU`!7cbhYbh'j cb. `Dc`]nY]dfÀg]X]i a `A Ubb\Y]a ž'ØVYfa]hhY`h Xi fW\'bYk g'U_hi Y``

8 Y hU]`c

6Ygi WXYb G]Y i bg Ui Z b!U["XY