

GWX k YfYf'I bZU```]b`=a [YbVfc]WX.'J]Yf $JYf`YhnhY'bUWX'D_k!7fUg\$

⇒ A cbgWkUi '_Ua 'Yg'ni 'Y]bYa 'gWkkYfYb'l bZU``.'J]Yf DYfgcbYb'kifXYb'j Yf`Yhnhž'U`g'XUg': U\fnYi['jcb'XYf'6&), UV_Ua 'ibX'g]Wk'ØVYfgWk`i["

&-"\$+"&\$&(''\$-.\$-

Dc`]nY]'5UWXYb

GWk YfYf'l bZU``']b'XYf'9]ZY`.'5i gk]f_i b[Yb Ui Z'X]Y'Òfh`]WkY'; Ya Y]bgWk UZh

8 Y hU]`g ni a J c f ZU``

$9]bV^{-}W_{-}b^{-}X]Y^{-}FYU_{-}h]cb^{-}XYf^{-}9]bgUhn_fÀZhY$

8]Y FYhhi b[g_fàZhY k UfYb gWkbY``j cf Cfhži a 'XYb J Yf`YhnhYb ni \Y`ZYb"'9]b l bZU``Ui ZbU\a Y!HYUa 'XYf Dc`]nY]'_Ua 'YVYbZU``g ni a 9]bgUhnži a 'X]Y [YbUi Yb l a ghàbXY 'XYg J cfZU``g ni '_`àfYb"'8]Y GhfU» Y a i gghY 'ZØf'X]Y '8 Ui Yf'XYf'9fa]hh`i b[Yb '[YgdYffh k YfXYbž k Ug ni 'ni gàhn`]WkYb 'J Yf_Y\fgVY\]bXYfi b[Yb ']b 'XYf'FY[]cb ZØ\fhY"

6YXYi hi b['ZØf'X]Y'; Ya Y]bgW\UZh

8]YgYf'JcfZU```\Uh'b]W\h'bi f'5i gk]f_i b[Yb'Ui Z'X]Y'X]fY_hYb 6YhY]`][hYbz'gcbXYfb'k]fZh'Ui W\'Y]b'@]W\h'Ui Z'X]Y JYf_Y\fgg]W\Yf\Y]h']b'XYf'FY[]cb"'5bkc\bYf'i bX'; Ya Y]bXYb k UfYb'VYgcf[h'ØVYf'X]Y'k]YXYf_Y\fYbXYb'I bZ\``Y'Ui Z'XYf'6&), ž]bgVYgcbXYfY']b'_i fj YbfY]W\Yb'6YfY]W\Yb''8Yf'I bZU```_ÒbbhY'U`g 5b`Ugg'X]YbYbz'i a 'ØVYf'JYf_Y\fgg]W\Yf\Y]hg_Ua dU[bYb'i bX a Ò[`]W\Y'A U» bU\a Yb'ni f'JYfVYggYfi b['XYf'\DZfUghfi_hi f bUW\ni XYb_Yb"

: Un]h

8 Yf 'g W k Yf Y I b ZU```]b 'A c b g W Ui ']gh'Y]b 'k Y]h Yf Y g '6 Y]gd]Y `` ZØf 'X]Y ; Y ZU\f Y b ž 'X]Y 'Ui Z'i b g Yf Y b 'Ghf U » Y b '`Ui Yf b "'9g ']gh 'Y b h g W Y]X Y b X ž X U g g 'X]Y '; Y a Y]b g W U Zh 'n i g Ua a Y b U f V Y]h Y h ž i a '@Òg i b [Y b 'n i Z]b X Y b ž 'X]Y 'X]Y 'G] W Y f \ Y]h ']a 'J Y f _Y \ f 'Y f \ Ò\Y b "'8]Y '; Y X U b _Y b g]b X 'V Y] 'X Y b 'J Y f `Y h n h Y b ž i b X 'a U b '\c ZZh 'Ui Z'Y]b Y 'V U `X][Y ; Y b Y g i b ["

 $\label{eq:force_force} F \varnothing W_Z f U [\ Y b `V] h h Y `U b .$

Dc`]nY]'5UW\Yb'DfYggYghY``Y

HY`Y Zc b. `\$&(%'#-) ++ ` '&%&%\'9!A U]`. DfYggYghY``Y"5UWXYb4 dc`]nY]"bfk "XY

 $\label{eq:continuity} $$Cf][\]bU`!7cbhYbh'jcb.`Dc`]nY]`5UW.Ybž'ØVYfa\]hhY`h'XifW.`bYkg$

U_hi Y``

B 5;

8 Y hU]`c

6 Y gi W Y b 'G]Y 'i bg 'Ui Z 'b!U["X Y