

² z °] , t , g
 , g ÀÛ¾Ç; G § Úª ° Â² ¤ ¶
 , g ÀÛ¾Ç , g ± ` § Ñ° 0
 | Û¥Ñª ° ¾÷· | | `` ¥» ; H
 » ù®æ; J ¶R ¥Éª ° , g ÅÇ
 ¼Æ¾Ç»P , g ÀÛ¾Ç
 ¤H ©Ê¥» `` p
 ¥Í ©Rª ° » ù®æ
 ¥æ©öª ° | n ³ B
 Á` Åé , g ÀÛ¾Çª ° ¤À»P | X
 - ÓÅé ¤Æª ° Á` Åé , g ÀÛ¾Ç
 , g ÀÛ | ``ª ° ø
 μøμ; Φ , Φ· »Pª ° ÷Àt `` ®
 | @ ² £ , } ½ñ `` ®
 «H ¥Î ¥d ¥[ª °
 ¤¤¤å¿é ¤Jª ° kª ° ®Ä² v
ª Z «L ¤p » ;ª ° ¹ q ¤I ®Ñ
 | ^ ®ª ° . P Ä±
 ©¥¬}ª ° ° Þ² z
 - x , ôª ° ° Þ² z

z °] , t , g

« e x @ ° } x l ; A | ³ x @ ¥ » z °] a ° ® Ñ ; A x @ a ½ - 0
° Z ¾ P ® Ñ ± Æ | æ °] a ° Æ d " à ; C S ë , ê z °] a ° ® Ñ ; A
- à x @ a ½ | " - ° ° Z ¾ P ® Ñ ; A " ä ¹ ê x £ ® e © ö ; C ® Ñ x x
a ° ' X - Ó ½ x Æ I ; A ¹ i « 0 | u z °] a ° x H ; A - u - 0 | M
" ¥ Á q Á ¥ ; C " Ò | p ; A ; u ç ú x £ - n © ñ » È | æ ; A - n ¥ h
¶ R a Ñ z ¼ ; C ; v ; u a Ñ z ¼ Æ H « K ¶ R ; A Æ H « K Á È ; C ; v
; u " C - Ó x è ; A | s x @ x d " â | Ê x , ; A " C | ~ | ³ | Ê x Æ
x S x G x Q a ° ½ Æ S Q ; A ¥ | x Q | ~ ' N . | z Ö ç n | " x @ » ö
x S | h ; C ; v

¥ E - Ý x S x U ; A ¹ i x @ - è x H © Î - 0 " S | ³ - A x Î x Ó
; h a Ñ z ¼ ¥ « ³ ö a ° x H ; A ¹ ê | b . | | ³ z ö x j a ° S l x P
x 0 ; C | ý ³ Ì a ñ |] - ° " È - w a ÷ ç Ä - . ¼ É ; A x P ° - a Ñ
" a ³ s ³ s ; C ¹ i a Ñ z ¼ ¥ « ³ ö | Ó " ¥ ; A x W - ± a ° » ; a k ; A
À ³ , Ó S ¹ ¥ p x Ì ¹ L " Ó ; C a Ñ z ¼ x £ - 0 ; u Æ H « K ¶ R ; A
Æ H « K Á È ; v ; F | Ó - 0 ; u Æ H « K ¶ R ; A Æ H « K ½ B ; v ; I
ç ú x £ © ñ » È | æ ; A ' « | " x F a Ñ z ¼ ; C . í a Ñ » ù x U ¶ ^
® É ; A | ³ " Ç " Ó ± o x Î » { ½ B ± p ¥ X ; A ¥ i - 0 | ³ " Ç - n
Â - Æ Y ' N ± È x £ ± o ; C " o " Ç a Ñ z ¼ ' N . | x @ a ½ « Ü Æ H
x â ; A Æ H " i © Î ® M " i ³ s - Ý ³ £ x £ . Q - Ý ; C ¹ F " i ; u x â
x x | ³ a Ñ z ¼ ; A x B x x µ L a Ñ » ù a ° ¹ Ò - É ; v ; C ³ o ® É
x ~ Á y x j ® a x F , Ñ x Ñ x U x] " S | ³ ; u ¥ Ö | Y a ° x È
À \ ; v ; C ç ú " ° ù Ø - 0 " ° » ò Æ H « K Á È a ° ; C

i u Æ H « K ¶ R ; A Æ H « K Á È ; v ; A © Î a Ì ; u Æ H « K ¶ R ; A
Æ H « K ½ B ; v ; A " ä ¹ ê ³ o ³ £ - 0 © Ò ç x a ° ¥ « ³ ö ® Ä z v
© Ê ; C © Ò ç x a ° ¥ « ³ ö ® Ä z v © Ê ; A x £ ° P | b ® z | j ; B
¥ b ± j | j ; B © Î ± j | j a ° z z ½ x ; A " ä ° è - « ³ £ - 0 ; G
a Ñ z ¼ a ° » ù ® æ x £ - à ¥ Ñ " ä ¥ L a ° Å Ü ¼ Æ " Ó , Ñ Ä À ; A
a Ñ » ù - 0 x £ ¥ i ¥ H ¹ w ' ú a ° ; C © Ò ¥ H ¹ i ¥ ô | ó a Ñ | Ó
" ¥ ; A ³ - µ Û z ' . ú ; A Æ H « K ¶ R ; A " ä ® Ä a G ³ £ - 0 x @
¼ È a ° ; C " ä ¹ ê . í S A - Ý " i ; A © ú x Ñ a Ñ z ¼ . | ° | j C
S A - Ý ± o " i ; A S 0 x H x] x @ ¼ È - Ý ± o " i ; C © ú x Ñ . |
° | j A x j ® a x µ x Ñ ³ £ . | . m µ Û ¶ R ; C x µ x Ñ a ° » ù ® æ
' N À ³ , Ó ° | x F ; C | Ó x £ . | - 0 µ ¥ " i x F © ú x Ñ ; C a Ñ
» ù a ° x £ ¥ i ¹ w ' ú ; A ' N - 0 Æ H ¾ ÷ ' à " « (random walk) a °
z { ¶ H ; C | h x Ö | ~ " Ó A Æ H ¾ ÷ ' à " « a ° a Ñ » ù z ½ x ; A
Á Ü - 0 « Ü Æ Ø ³ Q ¥ ' ± Ñ ; C . Q - n Ä ¹ ¹ L ¥ « ³ ö (beat the
market) ; A ' X ¥ G x £ ¥ i - à ; C

| Ü © ó " C - Ó x è | s x @ x d x G ; A ¥ | x Q | ~ ¥ i ¥ H | " " ° x @ | i » ö , U ' I - Î ; C ® Ú ¾ Ü ½ Æ S Q a ° - p ° â ; A x Î
" C | ~ | ³ | Ê x Æ x S x G x Q ½ Æ S Q a ° Ä P ç è ; A - Y S A ¥ y
| ³ x F x T x Q x » , U ; A ¥ | x Q | ~ ¥ i ¥ H x Ö ± ¼ x Q | ~ ; C

- Y ¥ý | ³ ¤F " â | Ê ¤» ¤Q , U ; A ¥ | ¤Q | ~ ¥u ³ Ñ ¤G ¤Q
 | ~ ; C | ³ ¤H ' N ® Ú¾Ú | ¹ ¶ } a ± - ° » ; ; G ° ù - Ó | n | Ñ
 ± C ; A ' N ¥i ¥H ¤Ö¾Ä° « ¤G ¤Q | ~ ; C | ý³ o ° Ø ± À² z
 a ° - I « á ; A " ä¹ ê° ²³] « D ± ` a ° ± j ; C ¤@ - ë a ° ¤H
 " Ñ " S | ³ a ` . N ; C |] - ° ¥H | Ê ¤À ¤S ¤G ¤Q a ° ½ÆS Q
 " Ó | " a Ø ; A » Ý - n - 0 ¤@ ° Ø " S | ³ . á² « a ° ¾P S @ ; A
 Ñ - ÁÈ ¤£ ½B a ° ÁÈ ç ú ¤è a k ; C ³ o ° Ø ¥u ÁÈ ¤£ ½B ; A
 " C | ~ ³ £ ¥i ÁÈ | Ê ¤À ¤S ¤G ¤Q - 0 - Û . í ¤£ ¥i - à
 a ° ; C |] - ° ; u | n | ~ ¥V ; v ®É ; A ÁÈ | Ê ¤À ¤S ¤G ¤Q
 « Ü®e ©ö ; C | ý ; u Ña | ~ ¥V ; v ®É ; A ½B | Ê ¤À ¤S ¤G
 ¤Q ¤] « Ü®e ©ö ; C
 | b a Ñ ¥« ¤¤ ; A³ s Äò ¤j ° | ®É ; A ¤j ®a - ° " þ
 " þ ; C | ý « ç » ò ¤W ¥h ; A « ç » ò ¤U " Ó ; C a | ± o ¶ V ° a
 ©¹ ©¹ ¤] | ³ ¾÷ . | ° L ± o ¶ V - « ; C ¤@ - ë " Ó » ; ; A a Ñ
 ¥« ÁÛ - 0 - Ó ; u¹ s ©M¹ C À , ; v ; C ¥« ³ ò ¤¤ ; A ' ² ¤á - 0
 » ù ®æ ± µ " ü a Ì ; A ¤j ¤á ©Î a k ¤H « o - 0 » ù ®æ a ° " M
 ©w a Ì ; C |] - ° ¤j ¤á ©Î a k ¤H ¥i ¥H S Q ¥Î ©Ô ©i ©Î
 ½â ½æ a ° ° Ê S @ ; A ° t | X S Q | h ©Î S Q a Á a ° ®Ø ®S ©Î
 ¤j À ô¹ Ò a ° Å Û ° Ê ; A ¥h ¼v Å T ¥« ³ ò ¤W a ° - Ý a k ; A
 ¶ i | Ó ¼v Å T » ù ®æ a ° " M ©w ; C ' ² ¤á ' N ©¹ ©¹ ¤£ ¼Ä
 a k ¤H ; C |] - ° - Ó ¤H , ê a ÷ ² | ³ o | ³ - - ; A ¤l ¼u ®e
 ©ö S i ç k ; C ' ² ¤á Á ö µ M | h - Ó ¤u " ã ; A ¥i ¥H ©ñ
 a Á ; C | ý³ Q a î a Á ; A ¶ É ®a ç ° ² £ ; A ¤] ®É | ³ ©Ò » D ; C
 ¤F , Ñ ¤F ¤Ñ ¤U " S | ³ ¥Õ | Y a ° ¤È À \ ; A | ^ " Ó , }
 ½ñ¹ ê | a a ° ¥h ° µ " Æ ; A ÁÈ a ° ç ú . | S ó ¥[a ° - Ñ
 ± ¤ ; C | u ¤£ , g ¤@ µ f¹ ý ° © ' H ; A - þ ± o ± ö a á ¼³ » ó
 - » ; v ; H

. g ÀÛ¾Ç; G S Ú^a ° Â^z x ¶

± Ð ± Â x J^a ù, g ÀÛ¾Ç x w, g |³ | n ' X - Ó | ~ À Y; A³ o^a ù ½ Ò x @^a ½ - 0 S Ú^a o³ Ì . R; C ¥ » " Ó x J^a ù^a o³ ½ Ò; A À³ - 0, g À Ç³ Ì | h^a o | Ñ ± Ð ± Â " Ó ± a; C° B ® £ | | - ° | ~ » ' a ° ± Ð ± Â; A | | « æ © ó ± Ð ¾ É ¾ Ç ¥ Í ¥ L © Ò^a ¾¹ D^a o; A | | | Ó ± Ð x Ó | h; B x Ó² ' ; B x Ó Æ ø; A À ~ µ Û x F ¾ Ç ¥ Í; C | ý S Ú x | - 0 ¥ ç^z Ì^a o, g ÀÛ " t ¥ X " - ; A " Ì ¥ Í, g ÀÛ¾Ç « ä | Ò° Ý Æ D; A x | | æ x S |³ | ~ ; C- è | ^ ° ê ® É; A³ Q ± Æ x W³ o^a ù ½ Ò; A x | ' N . í x - x £ Á ý; A ' X | ~ x U " Ó; A x | a ° ½ T³ Ó ¥ ô ' r S Ö; C S Ú x | - S S 0 | b x W ½ Ò^a o ° ö - n (syllabus) x x ¼ g x W³ o ¼ É x @ - q " Ó x ¶^z Ð, g ÀÛ¾Ç^a o ½ Ò; C, g ÀÛ¾Ç - 0³ z¹ L | " ¥ » ® Ä - q^a o x À^a R; A ° Q ½ x^a À . | x Î - Ó x H | p | ó ° µ ç ì ¾ Û^a o ° Ý Æ D; C Á ö µ M | b^a À . | - ì ¾ Ç^a o ½ d Æ ¥, Ì; A " S |³ µ ' 1 ì^a o 1 ì © Î ç ù; A | ý « o |³ x @ ° | - Ý x £ " £^a o x â; G; u » ù ® æ ¾ ÷ - à; j v | b S @ ¥ Í; A À q À q^a o ¾ É x P; u, ê . ½; v^a o x À - £; C, g ÀÛ¾Ç^a o ¾ Ç^z B ± N ± a µ¹ S A x @ - Ó . s^a o « ä | Ò x è | V; C | b³ o, Ì - ±; A " S |³ 1 D ¼ w; A " S |³ © Ê S 0; A ¥ u |³ x H Æ P^a o ¥ » (z z) © Ê; C S A . | Á á³ Y^a o µ o^z { - ì " Ó - B À ' a o " Æ ±; - 0³ o » ò^a o^z M . ; A x £ ¥ i¹ w^a ¾^a o ¥ ¼ " Ó³ £ |³ x F x @ " Ç ° Ý - Û; C, g ÀÛ¾Ç x £ ¶ È ¶ È - 0 ° a © | a °, g ¥ @ ÀÛ ¥ Á; A S ó x £ - 0 - U, q^a o » É - ä x À^a R; C | Ó - 0 ± ' ° Q | p | ó ± N |³ - - a °, ê . ½; A | b^z 3 | h^a o Ä v^a S x W; A ¥ Í^z £ x £ | P^a o^z £ « ~ ; F µ M « á | A ± N^z £ « ~ | p | ó^a o x À ° t © ó x £ | P ¥ @ ¥ N^a o ° ê ® a^a À . | x Î³ Ì « á^a o - Ó x H; - Æ | Ü¹ ì^a á^a á^z 3 ¥ Í | Ó " ¥; A | p | ó ½ Ö ° t S A^a o ® É ¶; ; B^a ÷ ç ú; A³ £ - 0, g ÀÛ¾Ç ° Q ½ x^a o - « - n ½ Ò Æ D; C | b³ o^a ù ½ Ò . í x x; A « e ¥ b ¾ Ç ' Á ± N µ Û - «, g ÀÛ¾Ç^a o - ì^z z - ì « h; A x | ' N - 0 - Ó Á é, g ÀÛ^a o³; ¥ ÷; C « á ¥ b ¾ Ç ' Á^a o³; ¥ ÷ x ¶^z Ð Á ' Á é, g ÀÛ¾É ½ x x Î ° ê ¥ Á © Ò ± o; A, g ÀÛ ° Ö S Q; A | U ® a ¾ Ç - £; A, g ÀÛ | " a ø x Î ° ê » Ü ¶ T © ö; C x j³; ¥ ÷^a o, g ÀÛ x À^a R x £ ¥ i Á x S K - n ¥ Î " ì ¼ Æ ¾ Ç; A ¥ » ½ Ò µ { ° É ¶ q x £ ¥ Î ¼ Æ ¾ Ç; A | Ó ¥ N x S ¥ H x f » y x Æ^a o ± À^z z x Î « ä | Ò; C (x £ ¶ . - x^z B¹ L . L ç n x À)

a À . | - ì ¾ Ç x x " S |³ µ ' 1 ì^a o 1 ì © Î µ ' 1 ì^a o ç ù; A - 0 S Ú . Q « Ü x [x ~ . Q³ q^a o; C | ý - 0 | b, g ÀÛ ¾ Ç ù Ø - ± « o | | - ° - Ý x £ " £^a o x â^a o S @ ¥ Í; A " Ì^a o, g ÀÛ¾Ç « D ± ' 1³ | Û µ M - ì ¾ Ç | Ó |³ ¼ Ð . Ç µ^a ® x; C © Ò ¥ H x @ - è, g ÀÛ " t Á ö µ M³ Q © ñ | b^a k; B° Ó ¾ Ç ° |

©Î a Â· | -î ¾Ç° | ; A| ý |] -° -ã " s " ú | V (approach)
 a ° Ñp | ü ; AÂ³ ð | ¥i ¥H ©ñ | b ² z ¾Ç° | ; C· í µM, g
 ÀÛ" t a ° | Ñ®v ; AS Æ± æ, g ÀÛ" t ³ Q Â\ | b ° Ó¾Ç
 ° | ; A|] -° ³ o ¼ËÁ~ ð ô ¥i ¥H ð ñ, û ° a (| b ¥~ ° ê) ; A
 ©Î ®e ©ö | ³ . ~ ¥~ | - ð J ; C¥x ð j a °, g ÀÛ" t - 0 ©ñ
 | b a k ¾Ç° | ; A|] -° ° Ó¾Ç° | ± ´ ° Q a ° ½d ³ ò, û
 ð p ; Að@ - ë - 0, g ÀÇ ° Þ² z ð S¹ D ; C| Ó, g ÀÛ" t | p
 a G - n, g ¥@ÀÛ¥Á ; Að £ - à " £¾ð ð £ " £ a L ; C©Ò¥H
 ©ñ a k ¾Ç° | ¥i ¥H¹ ì ¾ã - Ó a Â· | ° µ³ q ½L a ° ³ W
 ¹ ° ; C· í µM, g ¥@ÀÛ¥Á ; A- 0 ° a © | a ° ² z · Q ; A| ý
 , g ÀÛ¾Ç- ì ² z - ì « h a ° À³ ¥Î ; A¹ ì ©ó´ ¶ Ñ¹ ² ³ ¥Í
 ð é ± ` ¥Í - j ³ £ ¥i ° - Û· í ð j S @ ¥Î ; A|] -° , g ÀÛ
 ¾Ç- 0 - ã " s | p | ó ° µ ç ì ¾Û a ° ; C
 - ÓÁé, g ÀÛ¾Ç a ° ³ ; ¥÷ ; A|] -° ± j ½Ö- ì ² z - ì
 « h ; A³ o - Ó³ ; ¥÷ ð w, g - 0 - Û· í ½T ©w ; C¥i - 0 Á`
 Áé, g ÀÛ¾Ç ; A|] -° " ä ð ð | ³ « Û | h ¾Ç- £ a ° ¥ß³ ò
 - ~ ² S ; A° ² ³ | ± ø ¥ó ð £ ð @ ; A- Ý a k ð £ | P ; A a ° ½T
 | ³ - Û· í ð j a ° ®t ² S ; Cð £¹ L, g ÀÛ¾Ç ð j ®v ; A ç Ö
 " © °, ¼ú a ° ± o ¥D ç c ¥d ´ µ (Robert Lucas) | b ð @ ½g
 ± M³ X ð ð (" £ A modern guide to macroeconomics ² Ä221- ¶) ð |
 - S S 0 ± j ½Ö ; AÁ` Áé, g ÀÛ¾Ç ®a a ° ð @ - P ©Ê
 (consensus) ; C¥i " £¾Ç- ì ð ð ð ´ | ³ « Û ð j a ° | @ ÑÑ ; C
 S Ú ± Ð ± ÁÀÛ¾Ç ; A- 0 S Æ± æ | U ¾Ç° | a ° ¾Ç ¥Í ³ £
 ¥i ¥H " Ó- x ; A©Ò¥H S Ú´ N - n - S S 0 ± j ½Ö ð £ ¥Í ¼Æ
 ¾Ç ; A¥u ¥Í ð f » y ð Æ a ° ± À² z ; C|] -° ð á ¾Ç° | ð Î
 a k « ß " t a ° ¾Ç ¥Í ; AÁ ç " ì ¼Æ¾Ç³ £ · | ± æ a ù ç ³
 ¹ Ä ; CS Ú ð @ a ½Ä ± ± o ; A, g ÀÛ¾Ç a ° « ä | Ò ; A¥i ¥H
 ¼v ÁT ð é ± ` ¥Í - j « Û ð j ; A©Ò¥H ©Î | h ©Î ð Ö³ £ Á³
 , Ó¾Ç¾Ç ; C a k « ß Á ö µ M ¼Ð ° | µ Û ¥ ç, q - ì « h ; A| ý
 - 0, g ÀÛ¾Ç ð ð a ° | " ¥ » ®Ä - q » P ®Ä² v ; C| b ¥ß a k
 » P | p | ó ° ò | æ³ £ Á³ ² ` ð J | Ò ¼ { ; C ¼s µ² µ ½½t ; A
 Áý S ó | h a ° ¾Ç ¥Í | ³ ¾÷ · | ¾Ç² B ; A- 0 ± Ð¾É, g ÀÛ
 ¾Ç a ° ð H³ Ì ð j a ° ð B Ä @ ; C

, g ÀÛ¾Ç, g ± ` S Ñ° 0

αQ´X | ~ « e ; A S Ú^a ° αj ¾Ç®É¥N ; A ° Ó-ì a ° ¾Ç
 ¥Í αα ; A -y | æα@ ¥y , Û ; G ; u , g ÀÛ¾Ç ; A , g ± ` S Ñ
 ° 0 ; F · | - p ¾Ç ; A « ÛS ÖS Ñ° 0 ; F² Î - p ¾Ç ; A³ q³ q
 S Ñ° 0 ; v ; C , g ÀÛ¾Ç ; B · | - p ¾Ç®M² Î - p ¾Ç³ £-0
 ° Ó-ì ©ÒÀ³ ¾Ç² B^a ° - « ÂI -ì ¥Ø ; C ¥D -ì ° á αF³ £
 · | S Ñ° 0 ; C ©Ò¥H´N α£¥Î ° á ; A ¥i ¥H μÎ μÎ^a A^a A^a
 a ° ¥ÑS A^a ± ¥ | | ~ ; C

a ± ° Âk a ± ° ; A | ý-0 αW- ± » ; a ° ; u , g ÀÛ¾Ç
 , g ± ` S Ñ° 0 ; v ; A¹ ï ©ó¾Ç² B , g ÀÛ¾Ç^a °¹ L μ{ ° Ó
 » ; ; A-0 |³ ° » ò α@ ÂI ¶ Ç⁻ « ; C , g ÀÛ¾Ç^a ° ¾Ç² B ; A
 | b αW ½Ò^a ° ®É- Ô ; A | Ñ®v Á¿ , Ñ ; A | n¹ ° -0 |³ α@
 ÂI ©ú¥Õ ; C ¥i -0 ; A¹ L αF α@ αU ; A | ^ ®a « á ; A´N
 α£ αj² M · ; ; C ± N μS ° 0 ; B ½Ò¥» ¾\ Â^a a ° αS « á ; A
 αS | n¹ ° Â´ αF ; C | ý¹ j αF´X αÑ αS · | S Ñ° 0^a ; C
 | A - « · s -Ý-Ý½Ò¥» μS ° 0 ; A α~ αS | ^ ° Ó C μM « á ; A
 α£ α[αS · | S Ñ° 0 ; C³ o¹ L μ{ ; A⁻ u^a ° -0 ; u , g ± `
 S Ñ° 0 ; v ; C | ý-0 S Ú² { | b · | S i ¶ D ¾Ç ¥Í ; A αÎ ÂD
 a ° ´ X | , ¥H « á ; A A Û-0 · | ° 0 | í ; C

, g ÀÛ¾Ç⁻ ° α° » ò · | , g ± ` S Ñ° 0 ©0 ; H |] -° ¥ |
 -0 α@^a ù©â ¶ H^a ° -ì ¾Ç ; A » Ý- n ÂP¿ è³ s³ e ©Ê^a °
 « ä | Ò ; C α@ αÁ αÀ^a R ± À² z³ £ |³ « e |] « á^a G^a ° Æö
 « Y ; C |] -° αH ¶ ; -õ¹ Ð αS ° Æ ; A αd ÀY , U ° ù ; A ½Æ
 Âø^a ° α£ ± o αF ; C - n ± o ° ï ° t² Î ©Ê^a ° a ¾ÃÑ ; A ©â
 ¶ H^a ° αÀ^a R Á` S K α£ αF ; C | Ó©â ¶ H^a °¹ L μ{ ©¹ ©¹
 » Ý- n α@ ° Ç[°] z³] ± ø ¥ó ; C αW ½Ò®É ; A | Ñ®v S Q ¥Î
 | U ° Ø αè^a k ; A³ - -z αF ° z³] ± ø ¥ó ; A S â S A ± a ° ï
 αF ° - Ó · N¹ Ò ; A ©Ò¥H αÀ^a R ± À² z³ £ ¥i ¥H αF
 , Ñ ; C | ^ ®a « á ; A · N¹ Ò α£ | A ; A ÂP¿ è α] Â_ Â_ Äò
 Äò ; A ©Ò¥H² z ½× μ² a G ©¹ ©¹ α] ´ N S] α£ αU ¥h ; C
 αÎ ÂD S Ñ° 0 ´ X | , ; A ° ä¹ ê´N -0¹ ï ¾ã - Ó « e |] « á
 a G^a ° Æö « Y ; A³ v ° ¥² M · ; ©ú®Ô ; A³ Î « á α] ´ N ¥i
 ¥H ± μ ° ù αF ; C

¥t ¥~ - « - n^a ° α@ ÂI ; A , g ÀÛ¾Ç » Ý- n² ` αJ^a °
 « ä | Ò ; C |] -° ° ä α α^a , g ÀÛÂP¿ è ; A -Û · í^a ° ° ò
 ± K² Ó½₀ ; A Âô Âô -Û | © ; C⁻ B ¥ú ± ° ¼v^a ° -Ý¹ L ¥h ; A
 ©Î^a Î · Q | p^a Z « L αp » ; a ° ¾\ Â^a α è | ; ° Ó^a Y ½à ; A

$\text{³ } \text{£} \text{¤} \text{£} \text{¯} \text{à} \text{»} \text{â} \text{²} \text{¤} \text{, } \text{g} \text{À} \text{Û} \text{¾} \text{Ç} \text{ª} \text{º} \text{º} \text{ë} \text{Å} \text{è} \text{-} \text{n} \text{.} \text{N} \text{; } \text{C} \text{³} \text{o} \text{µ} \text{´} \text{¹} \text{ï}$
 $\text{¤} \text{£} \text{¯} \text{0} \text{¤} \text{@} \text{¯} \text{ë} \text{ª} \text{º} \text{, } \text{g} \text{À} \text{Û} \text{¾} \text{Ç} \text{±} \text{Ð} \text{¯} \text{ì} \text{®} \text{Ñ} \text{¼} \text{g} \text{¤} \text{£} \text{|} \text{n} \text{; } \text{A} \text{¤} \text{£} \text{¯} \text{à}$
 $\text{²} \text{´} \text{¤} \text{J} \text{²} \text{L} \text{¥} \text{X} \text{; } \text{C} \text{|} \text{|} \text{¯} \text{º} \text{, } \text{g} \text{À} \text{Û} \text{¾} \text{Ç} \text{ª} \text{º} \text{¾} \text{Ç} \text{²} \text{B} \text{¤} \text{] } \text{»} \text{P} \text{¨} \text{ä} \text{¥} \text{L}$
 $\text{ª} \text{À} \text{.} \text{|} \text{¯} \text{ì} \text{¾} \text{Ç} \text{¤} \text{£} \text{|} \text{P} \text{; } \text{C} \text{¨} \text{Ò} \text{|} \text{p} \text{Å} \text{ª} \text{¾} \text{ú} \text{¥} \text{v} \text{; } \text{B} \text{|} \text{a} \text{²} \text{z} \text{; } \text{A} \text{¹} \text{ï}$
 $\text{¤} \text{@} \text{¨} \text{Ç} \text{-} \text{I} \text{´} \text{º} \text{; } \text{A} \text{S} \text{Ú} \text{-} \text{Ì} \text{©} \text{Î} \text{|} \text{h} \text{©} \text{Î} \text{¤} \text{Ö} \text{|} \text{³} \text{¨} \text{Ç} \text{ª} \text{¾} \text{¹} \text{D} \text{; } \text{A} \text{-} \text{n}$
 $\text{¶} \text{ï} \text{¤} \text{J} \text{ª} \text{¯} \text{ª} \text{p} \text{; } \text{A} \text{´} \text{N} \text{¯} \text{Û} \text{¹} \text{ï} \text{®} \text{e} \text{©} \text{ö} \text{; } \text{C} \text{|} \text{Ó} \text{ª} \text{k} \text{«} \text{B} \text{; } \text{A} \text{|} \text{|} \text{¯} \text{º}$
 $\text{±} \text{ø} \text{¤} \text{à} \text{¶} \text{.} \text{|} \text{Ò} \text{¼} \{ \text{©} \text{P} \text{©} \text{µ} \text{; } \text{A} \text{|} \text{Ó} \text{ª} \text{à} \text{|} \text{r} \text{¥} \text{²} \text{¶} \text{.} \text{º} \text{ë} \text{½} \text{m} \text{; } \text{A} \text{©} \text{Ò}$
 $\text{¥} \text{H} \text{±} \text{´} \text{±} \text{´} \text{¼} \text{g} \text{±} \text{o} \text{¤} \text{£} \text{¯} \text{0} \text{«} \text{Ü} \text{¥} \text{Ö} \text{, } \text{Ü} \text{; } \text{C} \text{Å} \text{ª} \text{ª} \text{Ì} \text{|} \text{b} \text{¾} \text{Å} \text{ª}$
 $\text{®} \text{É} \text{; } \text{A} \text{|} \text{Û} \text{µ} \text{M} \text{©} \text{ñ} \text{º} \text{C} \text{, } \text{ } \text{¨} \text{B} \text{; } \text{A} \text{|} \text{L} \text{¶} \text{H} \text{´} \text{N} \text{, } \text{û} \text{¯} \text{º} \text{²} \text{´} \text{¨} \text{è} \text{; } \text{C}$
 $\text{, } \text{g} \text{À} \text{Û} \text{¾} \text{Ç} \text{¯} \text{0} \text{¥} \text{~} \text{¨} \text{Ó} \text{¯} \text{ì} \text{¾} \text{Ç} \text{; } \text{A} \text{¤} \text{à} \text{|} \text{r} \text{¤} \text{@} \text{©} \text{w} \text{¯} \text{0} \text{¥} \text{Ö} \text{, } \text{Ü}$
 $\text{¤} \text{à} \text{; } \text{A} \text{©} \text{Ò} \text{¥} \text{H} \text{¥} \text{H} \text{¯} \text{º} \text{Å} \text{ª} \text{º} \text{ } \text{¨} \text{Ó} \text{¥} \text{i} \text{¥} \text{H} \text{«} \text{Ü} \text{S} \text{Ö} \text{; } \text{C} \text{¨} \text{ä} \text{¹} \text{ê} \text{¤} \text{£}$
 $\text{º} \text{É} \text{µ} \text{M} \text{; } \text{C} \text{|} \text{|} \text{¯} \text{º} \text{¤} \text{j} \text{¶} \text{q} \text{¤} \text{à} \text{|} \text{r} \text{; } \text{A} \text{«} \text{ä} \text{|} \text{Ò} \text{©} \text{C} \text{Ä} \text{Z} \text{.} \text{|} \text{|} \text{û} \text{¥} \text{h}$
 $\text{«} \text{Ü} \text{|} \text{h} \text{®} \text{É} \text{¶} \text{; } \text{C} \text{, } \text{g} \text{À} \text{Û} \text{¾} \text{Ç} \text{º} \text{ë} \text{Å} \text{²} \text{ª} \text{º} \text{ª} \text{¹} \text{¹} \text{F} \text{¯} \text{0} \text{|} \text{³} \text{; } \text{A} \text{|} \text{ý}$
 $\text{©} \text{¹} \text{©} \text{¹} \text{«} \text{h} \text{-} \text{É} \text{-} \text{«} \text{¼} \text{Æ} \text{¾} \text{Ç} \text{; } \text{A} \text{|} \text{Ó} \text{¥} \text{B} \text{³} \text{£} \text{|} \text{b} \text{º} \text{ª} \text{-} \text{Å} \text{, } \text{g} \text{À} \text{Û}$
 $\text{¾} \text{Ç} \text{; } \text{C} \text{ª} \text{ì} \text{-} \text{Å} \text{, } \text{g} \text{À} \text{Û} \text{¾} \text{Ç} \text{¤} \text{@} \text{©} \text{w} \text{¯} \text{0} \text{¤} \text{f} \text{»} \text{y} \text{, } \text{Ü} \text{¤} \text{à} \text{|} \text{r} \text{ª} \text{º} \text{»} \text{;}$
 $\text{©} \text{ú} \text{; } \text{A} \text{³} \text{»} \text{|} \text{h} \text{|} \text{õ} \text{¥} \text{H} \text{|} \text{±} \text{½} \text{u} \text{¤} \text{Î} \text{¹} \text{Ï} \text{S} \text{Î} \text{; } \text{C} \text{|} \text{±} \text{½} \text{u} \text{¤} \text{Î} \text{¹} \text{Ï} \text{S} \text{Î} \text{; } \text{A}$
 $\text{ª} \text{º} \text{½} \text{T} \text{¥} \text{i} \text{¥} \text{H} \text{À} \text{º} \text{S} \text{U} \text{¤} \text{F} \text{, } \text{Ñ} \text{; } \text{C} \text{©} \text{Ò} \text{¥} \text{H} \text{¥} \text{Ñ} \text{¹} \text{Ï} \text{S} \text{Î} \text{¤} \text{U} \text{¤} \text{â} \text{¥} \text{h}$
 $\text{¤} \text{F} \text{, } \text{Ñ} \text{, } \text{g} \text{À} \text{Û} \text{¾} \text{Ç} \text{¤} \text{] } \text{¯} \text{0} \text{¤} \text{@} \text{|} \text{n} \text{¤} \text{è} \text{ª} \text{k} \text{; } \text{C} \text{|} \text{ý} \text{|} \text{±} \text{½} \text{u} \text{¹} \text{Ï} \text{S} \text{Î}$
 $\text{Á} \text{c} \text{|} \text{h} \text{; } \text{A} \text{¤} \text{S} \text{¯} \text{Û} \text{Ã} \text{p} \text{|} \text{ü} \text{; } \text{C} \text{®} \text{e} \text{©} \text{ö} \text{²} \text{V} \text{²} \text{c} \text{; } \text{C} \text{-} \text{n} \text{¤} \text{F} \text{, } \text{Ñ} \text{¨} \text{ä}$
 $\text{¥} \text{N} \text{ª} \text{í} \text{S} \text{t} \text{.} \text{N} \text{; } \text{A} \text{|} \text{U} \text{-} \text{Ó} \text{¶} \text{b} \text{; } \text{A} \text{|} \text{U} \text{-} \text{Ó} \text{¤} \text{è} \text{|} \text{V} \text{¯} \text{0} \text{¤} \text{º} \text{»} \text{ò} \text{.} \text{N}$
 $\text{«} \text{ä} \text{¤} \text{@} \text{©} \text{w} \text{-} \text{n} \text{²} \text{M} \text{.} \text{; } \text{©} \text{ú} \text{¥} \text{Ö} \text{; } \text{C} \text{S} \text{ } \text{«} \text{h} \text{±} \text{i} \text{«} \text{a} \text{S} \text{õ} \text{À} \text{¹} \text{; } \text{A} \text{¯} \text{0}$
 $\text{¶} \text{V} \text{.} \text{d} \text{¶} \text{V} \text{½} \text{k} \text{¶} \text{î} \text{; } \text{C}$
 $\text{S} \text{Ú} \text{.} \text{Q} \text{¤} \text{F} \text{, } \text{Ñ} \text{¤} \text{F} \text{³} \text{o} \text{¤} \text{@} \text{¨} \text{Ç} \text{; } \text{A} \text{¨} \text{Æ} \text{«} \text{e} \text{|} \text{³} \text{¤} \text{F} \text{¤} \text{B} \text{, } \text{Ì} \text{.} \text{Ç}$
 $\text{³} \text{Æ} \text{; } \text{A} \text{¹} \text{ï} \text{©} \text{ó} \text{, } \text{g} \text{À} \text{Û} \text{¾} \text{Ç} \text{ª} \text{º} \text{¾} \text{Ç} \text{²} \text{B} \text{.} \text{|} \text{|} \text{³} \text{µ} \text{´} \text{¹} \text{ï} \text{ª} \text{º} \text{À} \text{º}$
 $\text{S} \text{U} \text{; } \text{C} \text{¾} \text{Ç} \text{²} \text{B} \text{º} \text{ } \text{¨} \text{Ó} \text{´} \text{N} \text{¯} \text{à} \text{±} \text{o} \text{¤} \text{B} \text{À} \text{³} \text{¤} \text{â} \text{¤} \text{F} \text{; } \text{C}$

| ŪŸÑ^a ° ¾ ÷ · | | " Ÿ» ; H

| ° x @ x Ñ ° á ° ê x x a ° È » x | ® ° x ½ Ÿ Á » P ° D ¼ w a °
° Ñ | Ò ® Ñ ° Ó | V S Ú ½ Ð ± Ð ° ä x x a ° x @ - Ó , g Æ Û ¾ Ç a °
Ã D Ÿ Ø ; A - 0 | ° Æ Ö ¾ ÷ · | | " Ÿ » a ° ° Ý Ã D ; C ° ä Ã D Ÿ Ø
- ° ; u ± ç ± Ò ¶ W ' ç » ; ° L ; G ; y Ÿ Í © R , Ū Ÿ i ¶ Q ; A · R ± ;
» ù S ó ° a ; A - Y - ° | Ū Ÿ Ñ - G ; A ° â a Ì - Ò Ÿ i © B ; C ; z ° °
» ò x ° » ò - 0 | Ū Ÿ Ñ a ° ¾ ÷ · | | " Ÿ » ; H ; v ° o - 0 - Y x @
- Ó | W ® Ò a ° | Ò Ã D ; A © Ò Ÿ H Á Ó Æ à - y ¶ Ç ; A ¼ s - ° | U
® Ò ± Æ Ÿ Í ; C | ý | | - ° Æ D Ÿ Ø Ÿ » " - | ° . á ° « ; C ° ÷ " Æ
Á é x j ; A ° B ® £ | | - ° µ a ç ù ; A ° Q ; © x Æ ; A ¼ v Á T x F
x @ - è ° ñ ° ñ ¾ Ç x | ° i © ó , g Æ Û ¾ Ç a ° ç ù » ~ » { a ¾ ; A
© Ò Ÿ H S Ú - Ì Æ ° | n | n a ° » ; © ú ; C

° o x @ - Ó - ì Ÿ X Æ D Ÿ Ø a ° | Ñ ® v ; A x @ © w - 0 - Ó Á o
© ú x H ; C Ÿ i Ÿ H Á | x @ ¶ " ; A | Ó - à x T ¶ " x Ì ; C ± N , g
Æ Û È | © Æ Æ ° Ÿ Í © ó x é ± ' Ÿ Í - ; ; C ¾ ÷ · | | " Ÿ » x @ - è
± ' Ÿ Í a ° a ° © w , q - 0 ; G © Ò © ñ ± ó a ° ° Ì x j Ÿ N » ù ; C
° o ° £ - 0 Ÿ Ñ - ^ x á a ° ; uthe best alternative forgone ; v ; A Æ ½
Æ ¶ | Ó ° Ó a ° ; C | p a G x @ - Ó x H | P ® É S ä x F x T - Ó x u
S @ ; A x è Á ~ x Æ S O - 0 x @ , U x , ; B ° â , U x , © M x T , U
x , ; C ° ° » ò Ÿ L ç ì x F ° Æ x T - Ó x u S @ ; A ° ä ¾ ÷ · | | " Ÿ
Ÿ » ' N - 0 ° â , U x , ; A © Ò © ñ ± ó a ° ° Ì x j Ÿ N » ù ; C

x @ - è | P ¾ Ç ; A « ö x W - ± a ° Æ P ç è ; A x @ © w Æ ± ± o
| Ū Ÿ Ñ a ° ¾ ÷ · | | " Ÿ » µ a ® x - 0 · R ± ; ; A | | - ° · R ± ;
- 0 - n | Ū Ÿ Ñ © Ò © ñ ± ó a ° ° Ì x j Ÿ N » ù ; C | ý x @ © w x S
Æ ± ± o ; y ° â a Ì - Ò Ÿ i © B ; z ; A © Ò Ÿ H x | Ÿ i - à - 0 Ÿ Í © R
» P · R ± ; a ° » ù - È x S © M ; C | | ° ; A µ S ç Ý x £ ° M ; B
Á | ' Ñ x £ © w ; C

° w ° i ° o - Ó ° Ý Ã D ; A S Ú a ° - Ý a k - 0 ; A | P ¾ Ç a °
Ã h ° Æ ° S | ° ç ù ; C | b ± ç ± Ò ¶ W a ° ° o Ÿ y , Ü x x ; A ° Æ
° S | ° ° M . ; a ° - É © w ; y ° â a Ì ; z ° o - Ó µ ù ; C - Y S Ú - Ì
» ; ° â a Ì - 0 « ù x @ | , © B ± ¼ x @ - Ó ; C ° o ' N | n ° ¾ ÷ ¼ Æ
¾ Ç x W a ° ; u © Í ; v ; | o r ; ^ ; C ° ° » ò µ a ® x ' N - 0 · R ± ; ; A
| | - ° · R ± ; » ù - È S ó ° a ; C ° o ° Ø © Í a ° Á ç a k - 0 » ;
± o ° q a ° ; A | | - ° ° ä Ÿ y x x ; A Ÿ ý ° Ÿ Ÿ Í © R ; A | A ° Ÿ
· R ± ; ; A - 0 ç W Ÿ B ° Æ Ÿ ó ; C Ÿ i - 0 | p a G « ü a ° - 0 x @
| , ° â - Ó x @ ° _ © B ± ¼ ; A ° ° ' N - 0 ¼ Æ ¾ Ç x W a ° ; u © M ; v
; | a n d ; ^ ; C « h - Y - ° | Ū Ÿ Ñ - G ; A Ÿ Í © R » P · R ± ; - Ò Ÿ i
x @ ° _ © B ; A µ a ® x ' N - 0 Ÿ Í © R » P · R ± ; a ° » ù - È x S
© M ; C © Ò Ÿ H ± ç ± Ò ¶ W a ° , Ü ° i © ° - 0 x ° » ò S t , q ; A
S Ú - Ì Æ ° ½ Ð Ÿ L S â , Ü Á ç ° M . ; ; C

x | ° \ ± ç ± Ò ¶ W x | - G · N x £ » ; ° M . ; ; C | | - ° x á

$\frac{3}{4}\zeta \propto W \hat{A} \zeta \cdot s \textcircled{\text{d}}^a \wedge ; B \cdot P \pm ; ; C \hat{A}^a \pm o \text{¶¶} \propto f ; A^a \frac{3}{4}^1 D$
 $\cdot N, q ; A \hat{S} \hat{a} \hat{S} A^a o \pm ; \circ \ddot{u} \mu^1 3 \hat{e} \circ _ \cdot \acute{O} ; A \not\propto \emptyset^a o \cdot N^1 F$
 $\cdot \grave{i} \propto F ; C \propto \hat{a} \frac{3}{4} \zeta \propto \text{£} - Y ; B \propto] \propto \text{£} \gg \acute{Y} - n \frac{1}{4} \text{Æ} \frac{3}{4} \zeta^a o \ddot{A} Y$
 $\hat{A} \hat{O} ; A \hat{S} N \gg \hat{A} \mu L \pm ; ; C \textcircled{\text{O}} \not\propto H \propto \acute{y} \circ \hat{e} \circ \hat{u} \not\propto i \not\propto H \gg ; \propto H \not\propto \acute{I}$
 $a o \propto T - \acute{O}^1 \hat{O} - \acute{E} - 0 ; u \cdot \text{£} \propto s - 0 \propto s ; A \cdot \text{£} \propto \hat{o} - 0 \propto \hat{o} ; A$
 $\mu M \ll \acute{a} \cdot \text{£} \propto s \propto \text{£} - 0 \propto s ; A \cdot \text{£} \propto \hat{o} \propto \text{£} - 0 \propto \hat{o} ; F^3 \hat{I} \ll \acute{a} \cdot \text{£}$
 $\propto s \propto S - 0 \propto s ; A \cdot \text{£} \propto \hat{o} \propto S - 0 \propto \hat{o} ; C ; v \not\propto H \ddot{A} Y \hat{A} \hat{O}^a o \hat{A} P$
 $\zeta \hat{e} \cdot \acute{O} - \acute{Y} ; A \gg ; \propto @ \propto \text{£} - 0 \propto @ ; A \ddot{A} A \propto T - \ddot{E} \not\propto | ; A | \ddot{u} - 0$
 $| \acute{O} \ll D ; A \propto - - \hat{U} \not\propto \hat{U} - P^a o a F | \hat{e} ; A - 0 \cdot S | 3 \cdot N, q$
 $a o ; C | \acute{y} \propto \acute{y} \circ \hat{e} \circ \hat{u} \cdot \acute{y} - z^a o \propto H \not\propto \acute{I}^a o \propto T - \acute{O}^1 \hat{O} - \acute{E} ; A$
 $- 0 \ll \hat{U} | h \propto H | b, g \frac{3}{4} \acute{u}^1 L \cdot \acute{E} \textcircled{\text{a}} \ll \acute{a} ; A \propto \acute{e} \ll \acute{a} | ^ - o a o$
 $\propto B \pm ; \frac{1}{4} g \cdot \acute{O} ; C \ll \hat{U} | h \propto H \propto | \hat{A} \pm \pm o 3 o \ll \hat{U} - \ddot{u} ; C$
 $\frac{3}{4} \zeta^2 B, g \hat{A} \hat{U} \frac{3}{4} \zeta ; A \cdot | \mu^1 \hat{S} A, \text{£} \propto l \ll \hat{U} | h \zeta E \hat{A} \acute{u} ; C$
 $| \acute{y} \propto d, U \propto \text{£} - n 3 Q 3 o o \emptyset^- S \cdot \hat{O} \mu^1 \circ g \cdot b \pm \frac{1}{4} ; A | \acute{O} \hat{A} \pm$
 $\pm o \mu L \frac{1}{2} \hat{i} ; C^1 \hat{i} \not\propto \hat{o} | \acute{o}^a o 2 z \frac{1}{2} \times ; A \hat{S} \acute{U} - \hat{I} \propto | \not\propto^2 \text{¶} \cdot | 3$
 $| \hat{U} \ll H ; A^- \hat{a} \circ \div | \hat{U} \text{¶} \hat{e} \cdot \hat{a} \gg ; \cdot N^1 \hat{i} \propto F ; C | \acute{O} \not\propto B, g \hat{A} \hat{U}$
 $\frac{3}{4} \zeta - 0^a \hat{A} \cdot | - \hat{i} \frac{3}{4} \zeta ; A^a \hat{A} \cdot | - \hat{i} \frac{3}{4} \zeta, \hat{I} - \pm \not\propto \gg \cdot \acute{O} \propto | \cdot N$
 $\cdot S | 3 \frac{1}{4} D \cdot \zeta \mu^a \textcircled{\text{x}} ; C$

» ù®æ; J ¶ R ¥É^{a o} , g ÅÇ

, g ÀÛ^{¾Ç¶} } ©v ©ú , q; A æ¶² Ð· Ñµ¹ » P » Ý
 · D; A µM « á´ N - 0; u S; ç Å » ù®æ; v; C S; ç Å » ù®æ
 ´ N - 0 · Ñµ¹ » P » Ý · D; ± ½u; A ° ÅæM^{a o} · â - Ó - `; A
 - Û¥æ^{a o} · ° æ@ - ÓÂI; C æ@ - ë ± Ð - i ®Ñ - S S 0 ± j ½Õ
 S; ç Å^{a o} · N , q; A¹ L ° a¹ L S C; A³ £ |³ æH æ£ °; · N; C
 ° B |³ - è | n · ° æ@ ÂI; A æ ~ - à ¥ «³ õ; u µ^{2 2} M; v; A
 æ ~ · | Ñ - ©w; C æ x |³ ¶ i a Ì; A |³ æH Á | , J æ æ^{a o 2} y; A
 S i ¶ D S A² y ° Ê · Ó ° Ê ¥ h; A³ Ì « á æ@ ©w À R æ î | b , J
 ©³; A · ° ´ N - 0; u S; ç Å; C; v

| ý¹ ê » Ú^{a o} ¶ R ½æ; A S Ú - Ì µ o Ä ± · Ñ æ £ - 0 | p
 |¹; C · C ® a ¶ W ° Ó; A · C - Ó ½æ³ õ^{a o} » ù®ææ | æ £ ° É
 - Û | P; C |³ ®É - Ô; A ® t - Ó æ@ ¶ ô · â ¶ ô; A æ@ | · · â
 | · ; A ® ø ¶ 0^a Ì æ | µ L © Ò ç x; A æ è « K ´ N | n; C · É · ü
 ® ð^{a ^}; A À H À H « K « K; A³ o · Ç³ £ - 0 , g ÀÛ^{¾Ç} æ æ; u ® É
 ¶ | | · ¥ »; v; B; u ¼ v æ l » ù®æ; v © Î; u |³ - -² z © Ê; v
 © Ò - à , Ñ Ä Ä^{a o}; C | ý ° ò ¥ » æ W æ |³ £ æ K æ E æ £ Ä ÷
 æ Q; A Ä ÷ æ £ ¶ } S; ç Å » ù®æ; C

³ Ì a ñ ¥ h æ F æ@ ½ è æ j^{3 o}; A æ ~ Á y S Ú · £ Ä Ñ · S
 |³ S; ç Å » ù®æ; A © Î S; ç Å » ù®æ^{a o} |³ - - © Ê; C | b
 ® Û^a L © ø © ú^{a o} | a³ - ¾ É¹ C; A - S S 0³ B Å w S â ® È | æ
¹ Î ± a ¥ h -] Ä _ © ± æ W ´ Z © Ò; C æ j^{3 o} ´ Z © Ò Å ¼; A -]
 Ä _ © ±^{a o} ´ Z © Ò^{a o} ½ T æ ñ , û | n; C |] - °^{3 o} , Ì » P ½ q
 · l; B ¶ V « n; B ® ð ° è - Û ± µ Ä [; A ¥ É ¥ Û^{a o 2} £ ¶ q - S
 S 0 Ä x ´ I; C -] Ä _ © ± ¥ É ¥ Û^{a o} » ù®æ; A Ä Û æ « Û æ j; C
 | u ¥ æ © ö ¥ i - à ° Ì; v; A æ ~ - 0 -] Ä _ ¥ É ¥ Û ¥ æ © ö^{a o}
 ¥ Ð - n | · ¥ æ ½ d³ ò; C | Ó ° Q » ù Á Û » ù; B · - Á é » y · ¥; B
¹ î · ¥ Ä [| â; B ½ Í S P^{a o} S P ¥ ©; A | b^{3 o} , Ì³ £ æ@ æ@
 ¥ i - £ æ W ¥ Ì³ õ; C

· i æ j^{3 o a o} -] Ä _ © ±; A ® v³ Å (¥ q ¾ ÷^{a o} æ j
^{3 o} ¥ Ì » y) ; A ° ± | n æ F · ®; C ´ N |³ æ H | b · ®^a ù | u
 - Ô; A µ o µ¹ · C æ H æ@ ± i æ p · é æ l; C |³ a o ¼ g; u Å w
^a i ¶ Q « Ê ¥ ú Á {; A æ E S é Å u « Ý; v; A |³ a o ¼ g; u Á Ê
 ¶ R °; æ d æ ,; A S Y Ñ Ø ° e ° è - ü Ñ Ø « ~; v; C | ý | P æ@
¹ Î · é æ W³ £ |³ æ@ - Û | P ,¹ ½ X; C « á · Ó µ o² {; A³ o
 æ j · S - 0 ® v³ Å » P | a³ -¹ i ¥ æ © ö Á ` a ÷ Ñ B © â | · a o
 ¾ Ì Ñ Ò; C

α@ ¶i a ù; A α@ αj ° i αp ©j ' N³ ò αW'' Ó¶ } ©l
 ± Æ³⁄₄P ; C " C - ÓÂd ¥x a ° αp ©j ; A³ £-0 S Ú- Ì ¥x ÆW
 Âd Âi αH ¼Æª ° ¥ | ; B α- - ¿ (αH αu « K ©y ; A " S ¿ i
 a k ; C ' N μSª Ì ©Òª³⁄₄; A ¥L - Ì α@ - Óαëª ° ©³ Á~ -0
 αT ; B ¥ | | Ê ¶ (ó αH ¥Á¹ ó) ; C ¼D » ù αW , Uª ° ¥ÉÂN ; A
 αj . S³ £-0 ± q αC S é ¶ } ©l Á¿ ° _ ; Aª ñ αd α ,ª ° ¼Y
 αl ; B ¥- | w | © ; A αj . S α] ¥i ¥H ± q αK S é ¶ } ©l ° Q
 » ù ; C

α@ - ë | b ¥x ÆW ; A S Ú- Ì | - αw² β° D μ£- î μL
 ' Ûª ° α£αG » ù ©w » ù αè | ; ; C ©Îª Ì » ; ¥x ÆWª ° » ù
 ®æα]³ £α£ . | α ÓÂ ÷ ÆD ; A |³ ©Ò¿ xª ° | æ± ; » ù ; C
 | b³ o , Ì ; A ¥i α£-0³ o ¼Ë ; C α@ ©w - n ± p » ù ; C S Ú
 - Ì ¥x ÆW αH ° _ ¥ý ©¹ ©¹ ± p " i α@ ¥b ; A ' N αâ³ n ; C
 μM | Ó' X | , αU " Ó ; A ¾Ç " i α@ " Ç ± p » ùª ° ¥ » » â ; A
 ³ Ì « á αj . S α] ¥i ¥Î αT ; B ¥ | S é | " ¥æ ; C - Æ | Û ; A
 | b³ Ì « á α@ - , ; A α@ - Ó ©w » ù αQ α ÂÂ ÷ ÆDª ° © ± ; C
 |³ ¹ Î - ù ° " αW « Ø Æ³ ¥h¹ s ° £ αG ; C ¥H |¹ - ì « h ; A
 ©~ μM ÁÛ -0 - à | " ¥æ ; C Áý S Ú αj ¶ } º ' - É ; C

¥æ©öª ° ¥i - à ° Ì ; A α¶ ©ó " Ñμ¹ | ± ½u » P » Ý
 " D | ± ½u - ÛS "ª °³ ; ¥ ÷ ; A " ä¹ ê α] ' N -0 ¥Í² £ª Ì
 ³ Ñ³⁄₄l » P ® Ø ¶ 0ª Ì³ Ñ³⁄₄lª ° |ª ° Ì ; C |]³ Ñ³⁄₄l -0¹ ê
 » Ú » ù ®æ » P αβ αα Ä@ . N ¥æ©ö » ù ®æ αS ®t ; C | ^ ½Í
 S Pª ° S@ ¥Í ; A " ä¹ ê α] ' N | b ½Í³ Ì « á ½Ö " É " ùª °
 ³ Ñ³⁄₄l , ù | h ; C S Ú- Ì . í μM³ £S Æ ± æ ½æª ° °ª ¿³ ; B
 ¶ Rª ° ' r S Ö ; A αj ®a Áw Áw³ β³ βª ° | " ¥æ ; C | ý ©È
 ª ° ' N -0 S 0 αHª ° αñ , ù ; A » P " Æ « áª ° « á ® - ; Cª ¾
 ¹ D S A « ç » ò ¶ R ¶ Q αF ; A ©Î -0 « ç » ò ¶ R " ì ° ºª ° ; A
 Á' . |³ y | " α@ " { αlª ° α£ μÎª A ; C

¹ ì ©ó³ o ° Ø- J ¶ Æ ¼D » ù ; B ° V | È ° bª ° ©w » ù αè
 | ; ; A S Ú- Ì . í μM α£³ βÁw ; C |] - ° ¥ | ¼W ¥ [αF α£
 αÖ ¥æ©öª ° S x ÂZ » P α£ « K ©Ê ; C | ý³ Ì « á | b ©Ø ©ú
 ¾ ÷³ ðª ° α@ ¥y , Û ; A « o μ¹ S Ú α£ αÖ - Û « ä ; G ; u Ä_
 ¥Û μL » ù ; A ¥É ¥Û μL » ù ; A αβ , Û ¥i Ä³ ; C ; v

$\frac{1}{4}\mathbb{E}^{\frac{3}{4}}\mathbb{C} \gg \mathbb{P} , g \mathbb{A}\mathbb{U}^{\frac{3}{4}}\mathbb{C}$

« e | , ' £ " ì ; A^a i - Å , g $\mathbb{A}\mathbb{U}^{\frac{3}{4}}\mathbb{C} - 0 \alpha f \gg y^{a o a i} F$
 $\alpha \dot{e} | ; i ; A^3 \gg | h \mathbb{Y} [\alpha W \alpha @ " \mathbb{C}^1 \dot{I} \mathbb{S} \dot{I} \odot M | \pm \frac{1}{2} u ; C | \acute{y} ^ \circ a$
 $- \dot{A} , g \mathbb{A}\mathbb{U}^{\frac{3}{4}}\mathbb{C} ; A |] - ^ \circ \acute{A} \dot{z} " D \pm \dot{A}^2 z^{a o} \dot{A} Y \dot{A} \dot{O} ; A' N \alpha j$
 $\mathbb{H} q^{a o} " \dot{I} \mathbb{Y} \dot{I} \frac{1}{4} \mathbb{E}^{\frac{3}{4}} \mathbb{C} ; C \frac{1}{4} \mathbb{E}^{\frac{3}{4}} \mathbb{C} ; A \odot w , q^2 M . ; i ; A^{a i} F$
 $^ \circ \dot{e} \dot{A}^2 ; A \dot{A} P \dot{z} \dot{e} - \beta \mu , \mathbb{Y} i ' " ; A \odot \dot{O} \mathbb{Y} H | b \pm \dot{A}^2 z \alpha W ' N$
 $\alpha \dot{E} . | | ^ \circ Y \dot{A} D ; C \mathbb{Y} u - 0 \alpha j \mathbb{H} q^{a o} \frac{1}{4} \mathbb{E}^{\frac{3}{4}} \mathbb{C} ; A \dot{A} \acute{y} \alpha @ - \dot{e}$
 $\alpha H ^ \circ N \alpha \dot{E} \mu \dot{U} \dot{A} \dot{a} \gg \dot{U} ; A \alpha] ' N \mathbb{Y} H - ^ \circ , g \mathbb{A}\mathbb{U}^{\frac{3}{4}}\mathbb{C} \textcircled{a} \mathbb{Y} u . |$
 $a \pm \frac{1}{4} \mathbb{E}^{\frac{3}{4}} \mathbb{C}^1 C \dot{A} , ; A \alpha \dot{E} \alpha \dot{A}^1 \dot{e} \gg \dot{U} ; C - \dot{A} \dot{E} | \dot{U}^3 \dot{I}^a \dot{n} ' N | ^ \circ$
 $\alpha H \dot{A} \dot{z} ; G , g \mathbb{A}\mathbb{U}^{\frac{3}{4}}\mathbb{C} \textcircled{a} \alpha \dot{n} \mathbb{Y} \emptyset . \sim \textcircled{a} \dot{A} \dot{U} \alpha \dot{E} \alpha F , \dot{N} , g \mathbb{A}\mathbb{U}$
 $a - ^ a p ; C^3 o - 0 \alpha \dot{E}^1 \dot{i}^a o ; C \mathbb{Y} \emptyset . \sim \textcircled{a}^1 \dot{i} , g \dot{A} \mathbb{C}^2 z ^ \circ |$
 $\mathbb{Y} i - \dot{a} \ll \dot{U} | ^ \circ \alpha @ \alpha \dot{a} ; A | \acute{y} | h \ll | - - | b | \dot{U} \alpha v^{a o} - \dot{U} \dot{A} \dot{O}$
 $| \dot{a} e . \sim ; A \textcircled{e} \odot \ddot{o} " \dot{E}^{\frac{3}{4}} \dot{O} \alpha \dot{E} " \dot{E}^a L ; C | n^{a o} , g \mathbb{A}\mathbb{U}^{\frac{3}{4}}\mathbb{C} \textcircled{a}$
 $^ \circ \dot{i} \dot{A} \dot{E} | \mathbb{Y} \dot{p} \mathbb{S} \frac{1}{2} ; A \odot \dot{a} \mu . \frac{1}{4} . \dot{A} \mu ; A \frac{1}{4} \dot{O} \ll - \pm \dot{A}^2 z \alpha \dot{A}^a R ; A$
 $' \dot{E} \mathbb{Y} X \ll \emptyset " \mathbb{Y} ; A \alpha \sim - 0 \mathbb{Y} \setminus \alpha \dot{O} ; C$

, g $\mathbb{A}\mathbb{U}^{\frac{3}{4}}\mathbb{C} - ^ \circ \alpha ^ \circ \gg \dot{o} \mathbb{Y} i \mathbb{Y} H " \dot{I} \mathbb{Y} \dot{I} \frac{1}{4} \mathbb{E}^{\frac{3}{4}} \mathbb{C} ; A " \dot{a}^1 \dot{e} \alpha @$
 $- \dot{O} - \ll - n^{a o} - \dot{i} |] - 0 |] - ^ \circ ^ \circ - 0 | X \mathbb{Y} G \alpha H \dot{A} \dot{p}^{a o}$
 $; u^2 z \odot \dot{E} ; v ; C , g \mathbb{A}\mathbb{U}^{\frac{3}{4}}\mathbb{C}^{a o} \alpha \dot{A}^a R ; A \mathbb{Y} H | " \mathbb{Y} \gg \textcircled{A}^- q - ^ \circ$
 $\mathbb{Y} X \mu o \dot{A} \dot{I} ; A \textcircled{\emptyset} \mathbb{H} O^a \dot{I} ^ \circ l " D^3 \dot{I} \alpha j \textcircled{A} \mathbb{Y} \dot{I} ; A \mathbb{Y} \dot{I}^2 \dot{E}^a \dot{I}$
 $^ \circ l " D^3 \dot{I} \alpha j \mathbb{S} Q \frac{1}{4} \dot{i} ; C - n ^ \circ l " D ; u^3 \dot{I} \alpha j ; v ; A . L \dot{z} n \alpha \dot{A}$
 $^ a o \mathbb{S} P \mathbb{Y} \odot ; A \alpha @ \mathbb{H} \mathbb{Y} \pm \emptyset \mathbb{Y} \acute{o} ; A \alpha G \mathbb{H} \mathbb{Y} \pm \emptyset \mathbb{Y} \acute{o} ; A' N - \dot{E} \pm o$
 $\alpha W \mathbb{Y} \dot{I}^3 \dot{O} ; C | ^ \circ a o \alpha H \odot \dot{I}^3 \setminus \alpha \dot{E} . | \dot{A} \dot{E} \gg \dot{E} \mathbb{Y}^2 " s ; A | \acute{y}$
 $\dot{A} ' - 0 \mathbb{S} \dot{A} \pm \dot{a} e " C \alpha @ \mathbb{H} \odot \dot{z} \acute{u} ; A - Y " S | ^ \circ a \acute{a} | b \alpha M \alpha f$
 $\alpha W ; A \alpha] - n^a \acute{a} \pm o | ^ \circ \gg \dot{u} - \dot{E} ; C \mathbb{Y} \dot{I}^2 \dot{E}^a \dot{I} ; B \frac{1}{4} t ^ \circ \dot{O} \odot \dot{I}$
 $\alpha \frac{1}{2} \mathbb{Y} q ; A | b \mathbb{Y} \ll ^ \circ \dot{O} \alpha W^{a o a i} \dot{z} \{ ; A \dot{A} \ddot{o} \mu M | ^ \circ a o \pm j \frac{1}{2} \dot{O}$
 $\mathbb{Y} \ll ^ \circ \dot{O}^a o ^ \circ \dot{I} \alpha j \mathbb{Y} \div \dot{A} B ; A | \acute{u} | ^ \circ ^ \circ v \alpha \dot{n} , \acute{u} - \ll - n ; C | \acute{y}$
 $- ^ \circ \alpha ^ \circ \gg \dot{o} - n | \acute{u} | ^ \circ \mathbb{Y} \ll ^ \circ \dot{O} ; A \dot{A} \dot{U} \alpha \dot{E} - 0 - ^ \circ \alpha F \alpha \acute{e} \ll \acute{a} | n$
 $\dot{A} \dot{E} \dot{z} \acute{u} ; C - n - 0 \alpha \dot{E}^a . N | " \mathbb{Y} \gg ^ a o \pm \pm ^ \circ P ; A \alpha \dot{E} \mathbb{Y} h \dot{A} \dot{E}$
 $\dot{z} \acute{u} ; A , \dot{O} \dot{A} \dot{E} \alpha \dot{E} \dot{A} \dot{E} ; A^1 \dot{i} | \dot{U} \alpha v \odot \dot{I}^a \dot{N}^a F^3 \dot{E} . | \ll \dot{U} \dot{A} \emptyset$
 $\mathbb{Y} \dot{a} \mathbb{Y} N ; C \dot{A} u^3 \dot{O} | H \pm \dot{N} \alpha \mathbb{S} \alpha U ; A \dot{A} ' . | ^ \circ Q \mathbb{Y} \ll ^ \circ \dot{O}^2 \wedge " 0$
 $\mathbb{Y} X \mathbb{S} \frac{1}{2} ; C$

. í $\mu M^1 \dot{e} \gg \dot{U} , g \mathbb{A}\mathbb{U}^2 \{ \mathbb{H} - n \mathbb{Y} \dot{I}^2 z \frac{1}{2} \times " \dot{O} \alpha \dot{A}^a R ; A$
 $\ll \dot{U} | h^{a o o} \dot{z} ^ \circ | \pm \emptyset \mathbb{Y} \acute{o} \alpha] \mathbb{Y}^2 \mathbb{H} . \mathbb{Y} \acute{y} \mathbb{H} i " \dot{O} ; A " ^ \circ \gg \dot{o} \mathbb{H} i$
 $\alpha @ " B \pm \dot{A}^2 z \alpha \sim - ^ \circ \alpha \dot{e} \ll K ; C^3 o \odot \dot{a} \mathbb{H}^{a o 1} L \mu \{ ; A \frac{1}{4} \mathbb{E}$
 $\frac{3}{4} \mathbb{C}^{a o a i} F^3 \dot{I} - ^ \circ \alpha \dot{e} \ll K ; C " \dot{a} | , \odot \dot{a} \mathbb{H} \alpha F ; B \dot{A}^2 \alpha \dot{E}$
 $^ a o \dot{A} \dot{O} \ll Y | ; i ; A' N \mathbb{Y} i \ll \emptyset \mathbb{Y} B ^ \circ - \frac{1}{4} \dot{O} \ll - ; A^3 o \alpha] \mathbb{H} . - \dot{E}$
 $\dot{z} \dot{a} \frac{1}{4} \mathbb{E}^{\frac{3}{4}} \mathbb{C} ; C | \dot{O} \ll \acute{a}^a o \alpha \dot{A}^a R ; A | A | \dot{O} \frac{1}{4} \{ \dot{A} \dot{U} \frac{1}{4} \mathbb{E} \dot{A} \dot{U}$
 $\alpha \dot{E} ; A - F \mu | \frac{1}{2} \dot{A} \dot{A} \gg ; A \dot{A} \dot{U} - 0 \frac{1}{4} \mathbb{E}^{\frac{3}{4}} \mathbb{C} ; C | ^ \circ \alpha F \frac{1}{4} \mathbb{E}^{\frac{3}{4}} \mathbb{C} ; A$
 $|]^a G \dot{A} \dot{O} \ll Y \alpha] ' N \mathbb{Y} i \mathbb{Y} H^2 M^2 M . ; . ; i^a o \mathbb{S} e^2 \{ ; C \dot{A} \ddot{o}$
 $\mu M | p | ^ \circ ; A | \acute{y} - 0 , g \mathbb{A}\mathbb{U}^{\frac{3}{4}}\mathbb{C}^{a o o} Q \frac{1}{2} \times ; A \alpha] |] \alpha \dot{E} | P$
 $^ a o o Y \dot{A} D ; B^2 \{ \mathbb{H} ; A \alpha \dot{E} | P^{a o o} \dot{z} ^ \circ | \pm \emptyset \mathbb{Y} \acute{o} ; A \pm ' \pm '$
 $^ \circ \dot{E} \mathbb{H} q ' \dot{i} \alpha \dot{O}^{\frac{3}{4}} \div \pm \dot{n} \alpha \dot{E}^a o \frac{1}{4} \mathbb{E}^{\frac{3}{4}} \mathbb{C}^1 B ^ \circ \dot{a} ; A ^ \circ \mu " \dot{i} | X \mathbb{Y} G$

$1 \hat{e} \gg \hat{U}^a - a p ; A \hat{A}^a \circ - \dots \hat{O} \alpha S | ^3 ; u \alpha H \dots \hat{y} ; v ; C$
 $\circ | \circ \hat{E} , g \hat{A} \hat{U}^{3/4} \hat{C} - 0 , g \hat{A} \hat{U}^{3/4} \hat{C}^a \circ \alpha @ \alpha j \alpha \hat{A} \alpha \hat{a} ; C | \hat{y}$
 $\dots \hat{a}^{3/4} \div \pm \hat{n} \alpha \hat{A}^a \circ \mu \{ \ll x^3 \hat{I} \circ a ; A^{1/4} \hat{A}^{3/4} \hat{C}^a \circ \alpha u \dots \hat{a}^3 \hat{I}$
 $^2 \cdot ; A \alpha | - 0 \alpha \text{£} \text{®} e \text{S} - \gg \{ a \circ \dots \hat{A}^1 \hat{e} ; C^\circ | \circ \hat{E} \alpha j \text{®} v \hat{A}^1$
 $\mu \cdot \text{ (Stephen A. Ross) } | b 1978^a \circ \circ \hat{O} \cdot \sim \hat{A} \text{¥} Z \text{ (Journal of}$
 $\text{Business) } \hat{N} - d \alpha U | ^3 ; W^a \circ , \hat{U} ; G ; u \alpha \text{£} \text{¥} i \text{®} M \text{S} Q^2 \hat{I} \alpha @$
 $\alpha F^\circ | \circ \hat{E} , g \hat{A} \hat{U}^{3/4} \hat{C} ; C ; v(\text{absence of arbitrage as the one concept}$
 $\text{that unifies all of finance) } \alpha | \hat{N} - 0^\circ | \circ \hat{E}^2 z \frac{1}{2} x - 0 \alpha @ \text{¥} H^3 e$
 $\alpha \text{S}^a \circ ; A \text{®} \hat{O} | ^3 \circ | \circ \hat{E} , g \hat{A} \hat{U}^{3/4} \hat{C}^a \circ ^2 z \frac{1}{2} x ; A^3 \text{£} \text{¥} i \text{¥} H$
 $\text{¥} \hat{I} \alpha \text{£} \text{¥} i \text{®} M \text{S} Q ; A^3 s^3 e^\circ - \dots \hat{O} ; C \alpha \text{£} \text{¥} i \text{®} M \text{S} Q ; A \pm N$
 $, g \hat{A} \hat{U}^{3/4} \hat{C}^a \circ ; u^3 \hat{I} \alpha j \alpha \hat{A} ; v \mu \circ \hat{S} \dots \hat{i} \cdot \text{¥} - P ; A^{1/4} \hat{A}^{3/4} \hat{C}^a \circ$
 $\text{S} @ \text{¥} \hat{I} \text{¥} i \text{¥} H \text{S} \acute{o} \pm j ; C | | | ^1 ; A | b \frac{1}{4} \hat{A}^{3/4} \hat{C} \alpha W \text{®} \hat{I}^a \ll ^2 z$
 $\alpha W^a \circ ^2 z \frac{1}{2} x ; A \hat{A} H^{3/4} \div \frac{1}{4} \hat{A} | C ; A \cdot L \alpha \hat{A} \alpha \hat{e} \mu \{ ; A - \hat{A} | \hat{U}$
 $^3 ; \text{¥} \div \cdot L \alpha \hat{A} \alpha \hat{e} \mu \{ ; \mu \text{¥}^\circ \mu \alpha \hat{o} \frac{1}{2} b ; A \mu \circ \text{®} g \alpha H^3 y \frac{1}{2} \hat{A}$
 $- P ; A - n \dots D \mu \hat{ } ^1 \hat{i} \cdot \hat{C} \frac{1}{2} T^a \circ \text{S} \hat{P}^3 N ; A^3 \text{£} | \dots -^\circ ^2 \{ | b$
 $- l \text{¥} \hat{I} \text{®} \hat{E}^a \div \hat{A}^\circ \hat{O} \ll \sim \text{®} w \gg \hat{u} \dots D , \hat{N}^a \circ \alpha \text{£} \alpha G^a k^a \hat{u} ; C$
 $| | -^\circ \circ \hat{e} \cdot \hat{C} \alpha \text{S} \alpha U ; A \text{®} \hat{O} | ^3 a \circ \gg \hat{u} \text{®} \hat{a}^3 \text{£} \text{¥} u | ^3 \alpha @$
 $- \hat{O} ; C - \hat{U} | P^\circ \hat{O} \ll \sim ; A \gg \hat{u} \text{®} \hat{a} \text{¥} u | ^3 \alpha @ - \hat{O} ; A \hat{N} \alpha \text{£} - \hat{a}$
 $\text{¥} \hat{I} \dots \hat{O} \text{®} M \text{S} Q ; C$
 $\text{®} \hat{O} \text{¥} H^3 \hat{I} \ll \hat{a} \text{®} \hat{A} \hat{U} | ^3 \cdot N^{3/4} \hat{C}^2 \text{B} \text{S} \acute{o}^\circ a^2 \cdot , g \hat{A} \hat{U}$
 $^{3/4} \hat{C} ; A \text{®} \hat{I}^a \hat{I}^\circ | \circ \hat{E} , g \hat{A} \hat{U}^{3/4} \hat{C}^a \circ ^2 \hat{n}^2 \hat{n}^{3/4} \hat{C} \alpha l ; C | ^3 a \hat{A}$
 $\hat{A}^3 , \hat{O} | h \text{¥} R^1 \hat{e} | \hat{U} \alpha v^a \circ \frac{1}{4} \hat{A}^{3/4} \hat{C} - \hat{a} \alpha 0 ; C \text{®} \hat{I}^3 \backslash \circ a^2 \cdot$
 $a \circ \frac{1}{4} \hat{A}^{3/4} \hat{C} ; A \alpha \text{£} - \hat{a}^\circ \div \pm a \mu^1 \text{S} A \text{¥} \hat{o} | \acute{o}^a \circ , g \hat{A} \hat{U} \text{®} M^\circ |$
 $\circ \hat{E}^a \circ a \frac{1}{2} \hat{A} \pm ; A | \hat{y} - 0^{3/4} \hat{C}^2 \text{B} \dots \hat{i} \alpha @ - \hat{O} \mu \{ \ll x ; A \cdot Q - n$
 $^1 \hat{i} , g \hat{A} \hat{U}^{3/4} \hat{C} \text{®} \hat{I}^\circ | \circ \hat{E}^2 z \frac{1}{2} x \text{S} \acute{o} \alpha W \alpha @ \frac{1}{4} h \frac{1}{4} \hat{O} \hat{N} \gg \hat{Y} - n$
 $^{3/4} a^3 \circ \dots \hat{C} ; C$

αH ©Ê¥» " p

1 i ©ó» . ¥j ®É¥N; A©s αl a ° ; uαH ©Ê¥» μ ½; v©Î
- ûαl a ° ; uαH ©Ê¥» ' c ; v a ° a § ½x ; A " ' αμ " Ì μM " S
| ³ ° ± 1 L ; C a § " Ó a § ¥h ; A | n 1 ³ " S | ³ α ° » ò ©w
½x ; C | ý | b , g ÀÛ¾Ç a ° « ä | ÒùØ; A; uαH ©Ê¥» " p ; v
a ° Æ[©À« o " S | ³ αP ° _ α ° » ò a § ½x ; C

" È . í ; D ' μ ± K ; A , g ÀÛ¾Ç αS α ÷ ; A¥» " Ó - 0 ®æ
©Ô ' μ ° q ; |Glasgow; ^- Û² z ¾Ç a ° ± Ð ± Â ; Aα@¥Í - ã " s
αH » P αH αS ¶ | - Û² z a ° Ãö « Y ; A³ Ì « á α | a Ö©w αF
αHÃp a Â . | a ° ° Ê α 0 - 0 ; u | Û " p ; v ; C | b ¥L a ° α@αC
αC α » | ~ a ° ° ê ' I ½x αα | ³ α@-q « Û | ³ | W a ° , Û ; J
; u¥ô | ó αH ' £ ¥X ¥ô | ó S Î | ; a ° ¥æ©ö « ØÄ³ ®É ; A
³ £ - 0 ³ o ¼Ë . Q ; Jμ¹ S Ú©Ò» Ý - n a ° ; AS Ú ' N μ¹ SA
©Ò» Ý - n a ° çwçw³ o - 0 " C α@- Ó¥æ©ö a ° z | . N ; F
| Ó S Ú - Ì ± q ³ o ° Øα - S Q a ° ° μ a k αα ; A©ÒÀò ± o a °
· | αñ S Ú - Ì ©Ò» Ý - n a ° S ó | h ; CS Ú - Ì ' Á « Ý a ° ± β
À \ ; A " Ã α £ - 0 ¥Ñ©ó ± 0 αÒ ; BÆC ° s a Ì ; BÃÑ¥ | ° Ó
a ° α - . 0 αS αB ; A | Ó - 0 ¥L - Ì | | - ° ¥L - Ì | Û αv a °
S Q - q S @¥X " Ó a ° ; CS Ú » { - ° ¥L - Ì μ¹ S Ú - Ì a ° " Ñ
À³ ; A " Ã « D | æμ ½ ; Ó - 0 - ° αF ¥L - Ì a ° | Û S Q (self
interest) ; C ; v

" p ; A - Ý ° _ " Ó - 0 « Û¥i ©È a ° | r ² ' ; C | | - ° | ³
" Ç αH | Û " p a ° μ { « x 1 ê | b ¥0 αH " ü α£ αF ; A ; u©P
α@αò | Ó S Q αÑ αU ; Aα £ - ° α | ; v ; C - Æ | Û ; A ; u . l αH
α£ S Q αv ; v a ° " Æ ± ; ³ £ ° μ ± o ¥X " Ó ; C | ý , g ÀÛ¾Ç
a ° " p ; Aα ð 1 ç S â ¥ | - Ý | " - 0 α@- Ó αα ©Ê a ° | W
μü ; C " ° » ò ; Aα@- è a ° ° Q ½x ' N , û ®e ©ö ± μ " ü ; C
| ³ " p a ° Æ[©À ; A¶ i α@ " B ' N - 0 - n - à ° l " D S ó
αj ; C®ø¶ 0 a Ì ° l " D ®Ä¥Î . ¥αj ; A¥Í ² £ a Ì ° l " D
S Q ¼í . ¥αj ; C³ o " Ç³ £ - 0 , g ÀÛ² z ©Ê ; C

S Ú - Ì . í μM¥i ¥H ± N α£ a Ö©P α@αò S Q αÑ αU αÎ
a Ö . l αH α£ S Q αv a ° αH Âk | | ©ó ¥L - Ì ©_ - S a ° ®Ä
¥Î " ç ¼Æ ; C | ý " } | n a ° , g ÀÛ αÀ a R ; Aα £ . | ¥Î ³ o
Â² ³ æ a ° ®M®MÂP ç è " Ó αÀ a R " Æ ± ; ; Cα@- ÓÃ - ©w
¥ç ± ' a ° ®Ä¥Î " ç ¼Æ - 0 , g ÀÛ αÀ a R a ° ° ò ¥ » ; C " ©
S J ± Ð ± Â - ã " s a ° S Q ¥L | æ - ° ; Aα | - 0 ¥Ñ©ó " p a °
¥X μ o Âl " Ó ° Q ½x ; C | ý ± q ¥L ¥H « á a ° , g ÀÛ¾Ç ®a

§ â » ù ® æ ; A © Ò ± 0 ; A ¼ Æ ¶ q μ ¥ - « - n a ° , g À Ù Å Ù ¼ Æ
 - Ý ± 0 § ó - « - n ; C , g ¥ Ñ³ 0 ° Ç , g À Ù Å Ù ¼ Æ a ° ¹ B
 § @ ; A | p | ó ¥ Ñ ç ì ¾ Ù ¶ ° | X ; A¹ w ° â - - " î | ; ¥ X μ 0
 ± À ¾ É | " ³ Ì « á a ° μ² ½ x ; A α Ì | Ó § ó | ³ » ; a A α 0 ; C
 | ³ ç ³ ½ ì a ° Å a a Ì ; A ± ý α F , Ñ | p | ó ¥ Î " p " Ó - ã " s
 § Q ¥ L ; A ¥ i ¥ H ° Ñ | Ò " © § J α @ α E α K α @ | ~ , g À Ù ¾ Ç
 α H (Economica) a ° α á ³ ¹ © Î " © § J a ° α @ " Ç ½ x α á ¶ ° ; C
 α ò ç A a F - ° α F - ° α F ¹ ý © ³ ¹ ê | æ | @² £ ¥ D , q ; A
 © ó - 0 ± Ä ¥ Î ; u α H ¥ Á α ½ a Ä ; v ; A | Y ; u α j Á ç ¶ ° ; v μ ¥
 μ ¥ a ° α è | ; ; C § Æ ± æ a ° ' N - 0 § â α H © Ê α α ; u " p ; v a °
 Æ | © À ®³ ± ¼ ; C | ý - 0 ¹ ì α j ³ ° α á α Æ α j - ² © R ¥ H
 « á ; A , g ¾ ú α F - ò ½ Ñ § L a ° ³ 0 α @ ¥ N ; A § Ú Ä ± ± 0 ¥ L
 - Ì α Ì | Ó § ó | Û " p ; C § â α H » P α H α @ " Ç ° ò ¥ » a ° « H
 ¥ ô » P μ ½ " } a ° ¥ » © Ê ³ £ . d ± ¼ α F ; C - Æ | Û ± ` ± ` ¥ 0
 α H Ä ± ± 0 ¥ L - Ì « Û ¥ i © È ; A . | ; u § A a ° ' N - 0 § Ú
 a ° ; A § Ú a ° Á Ù - 0 § Ú a ° ; v ; C α @ - ë ¾ ú ¥ v a ° μ û » ù
 α | ³ £ Ä ± ± 0 ; u α á α Æ α j - ² © R ; v - 0 α H Ñ p ¾ ú ¥ v a °
 - E S T ; C
 | | | ¹ § Ú - Ì ¥² ¶ . © ú Á A α H © Ê ¥ » " p a ° Æ | © À ; A
 | ý ¹ B ¥ Î ³ 0 α @ - Ó Æ | © À ¥ i ¥ H Á ý ¾ ã - Ó | b a À . | § ó
 ¶ i " B ; A - à ° ÷ § ó | n ; C α p § Ú ± 0 § Q ; A α j § Ú α | - à
 ± 0 § Q ; C . í μ M α H | p a G α Ó | Û " p ; A α Ó | h | Û § Ú ; A
 α | . | - ; a ° « Û " - - W ; A " Ì ± 0 ¾ ã - Ó a À . | α | α £ - à
 © M ¥ - a ° ¹ B § @ ; C © Ò ¥ H § Ú - Ì À³ ± Ð ¾ É § Ú - Ì a ° α p
 « Ä - à α B | s . P ç E ; A α B - Ý ¼ e Á ì ; A " Ì ± 0 ¥ L - Ì α H
 ® æ - à ° . ¥ p a ° μ 0 ® i ; A " Ì a À . | Å Ù ± 0 § ó ¥ | - ü
 | n ; C ± ß À \ α £ ¥ Î - S § 0 ¥ h . P ç E ± 0 α Ò ; A Á Â Á Â Æ C
 ° s a Ì α Î ½ æ Ä Ñ ¥ | a ° α H ; A | ý § Ú - Ì © Î ³ \ À³ , Ó ¾ Ç
 ¾ Ç ³ - α § Ñ ç a ° ; u Á Â α Ñ ; v § a ; I

¶Í ©R^{a o} » ù®æ

¹ ï ðH¹ D¥D, q | Ó" ¥; A¥ô | ó ðH^{a o} ¶Í ©R^³ £-0
 µL » ù®§Ä_ ; C | ý¹ ï ©ó, g ÀÛ¼Ç^{a o} | Ò¼{ | Ó" ¥; A
 ¶Í ©R^{a o} ° ÝÃD ð] -0 ç ï ¾Û^{a o} µ^² a G ; C¥Í ©R | ^³ » ù
 ®æ; Að] À^³ ¶Í | " ¥» ®Ä- q " Ó ðÀ^a R ; C

¥H^² { | b ¶Í^a «^{a o} §P^³ N ; AÃáÃÄ^{a o} µo¹ F ; A" ä
 ¹ ê¹ ï ©ó- « - f ©Î -0 - ±Á{ ¶Í | ° Ãä ½t^{a o} ðH^³ £ | ^³
 ç ï^a k ; A§Q¥Í - ï ¾Ç^³ B^² z ©µÄò¥L - Ì^{a o} ¶Í ©R ; C
 -Æ | Üð] | ^³ ðH ç ï ¾Û±N" ä - - Áé§N- á ; A¥H ; u«æ
 - á ðH ; v^{a o} ðè | ; ±N¶Í ©R ¼È®É^{a o} ° ± ðî ; Aµ¥« Ý
 ¥¼" Ó§ó¶i " B^{a o} Ãá¾Ç ; C. í µM^³ o - I « á^³ £-0 - n
 ¶I ç ú^{a o} ; C^³ £-0 » Ý- n À^³ ¶Í " ï µ} ðÖ^{a o}, ê. ½ ; C
^³ £-0 ç ï ¾Û^{a o} µ^² a G ; C

| b - ü° ê « Ü | h | { ^³ £^³ W©w¥¼^o ; ¥ | . ^³ a^o ðp « Ä
 - ¼§ ð" T " ®^{a o} ®É- Ô ; A¥^² ¶. " Ì ¥Í | w¥p®y ' È ; C
 " ä¥Ø^{a o} | b ©ó«0» Üðp « Äðl ¥Í ©R^{a o} | w¥p ; A | |
 -° ðp « Äðl Áé- « , û » ' ; A- Y " T " ®° ò«æ. Ü" ®©Î
 , I ¼^² ; Aðp « Äðl ®e ©ö- , ¥X¥h ; A©Î ®e ©ö¾D " ü
 , û ç E - P^{a o} ¼^² Ä » ; A | Ó^² £¥Í | MÀI ; C " ° » ò | P ¼È
^{a o} ° ÝÃD ; A. í ¥L - Ì . f - ¼- , ¾÷^{a o} ®É- Ô ; Aðp « Ä
 ðl -0 §_ ð] À^³ , Ó- ¼§ ð | w¥p®y ' È ; Hð@- è | Ó
 " ¥ ; A- , ¾÷ . í µMðñ " T " ®¥- Ã- ; A | ý | ^³ ®É- Ô . |
 | ^³ ¶Ã-y ; Að] | ^³ ®É- Ôð] . | | ^³ ° ò«æ^{a o} ± ; a p (| ý
 . í µMð£-0 ¼Y¾÷) ; A" Ò | p ðE ðë^a ï^a F ðè - è^a Á^{a o}
 ðW®ü- ç- ° ; A©ñ ð£ ðU° _ , " - | ; A¥Í » óÀY ç ï À ç
 ¥h ° ± ðî ; C

ðp « Äðl -0 §_ ©ó- , ¾÷ ðWÀ^³ , Ó- ¼§ ð | w¥p®y
 ' È ; Hðx " ä¹ ï " â . ^³ ¥H ðU^{a o} ðp « Ä ; A¥» " Ó^{a o} ^³ W
 ©w-0 ðp « Ä§ ð | b ð÷ ¥Ä ç È ½¥ ðW ; A° ê ð° ½u ð£ ¥Í
 ç ú ; A° ê » Ü½u ¥u » Ý ðQ ðÀ ð§ ð@^{a o} » ù®æ ; C±j " î
 § ð | w¥p®y ' È ; A¥E - Ý ð§ ðU ; A¹ ï - è^a Á ð ½¥q -0
 | ^³ §Q^{a o} ; A | | -° ðp « Äð£ - à § ð | b ð÷ ¥Ä ç È ½¥
 ðW ; Að@©w±o | h ¶R ð@±i | ï ðl ; C | ý^³ o ðS^² o - A
 " ï » ù®æ¼u ©Ê^{a o} ° ÝÃD ; C | | -° ; A®ø ¶O^a Ì - n | h
 ¶R ð@±i | ï ðl ; A' N±o | h ¥I ç ú ; Aµ¥©ó » ù®æ^{a o}
 ' £° a ; C » ù®æð@' £° a ; A®ø ¶O ¶q ' N . | ' î ðÖ ; C

- è a Å ½ ¥ q a o Á ` | - q x £ " £ ± o ¼ W ¥ | j C
 x @ x E x E 1 s | ~ @ L x Ñ j A - ü ° ê ° ê · | - ° | 1 ° Y ã D
 Á | | æ x @ - Ó Å ¥ ã Ò · | j C ã Û | " a o x @ x è · í µ M Á | ã Ò
 | p a G x p « Ä x l | ³ - ¼ S x | w ¥ p ® y ´ È j A | b - Y " Ç ± j
 S Î j A ¥ L - Ì · | " ü ¶ È , û » ´ © Î x £ · | ¥ ç ¥ h ¥ Í © R j C
 | ý x Ì 1 i x @ x è a o ¥ N a í - ° x x ¥ j - , | æ Á ` ° P ¾ ÷ ã Ö
 (Federal Aviation Administration) x Î - è a Å ½ ¥ q ¥ N a í j C | | - °
 ¥ L - Ì | ô - p - Y ± Ä | æ | 1 - F µ | j A ¥ - S j " C | ~ ¥ u | ³
 x @ | i " à µ £ " ü - q j C | ý ¥ I ¥ X a o | " ¥ » « o - Û · í ¥ i
 Æ | j G x @ - è ± a x p « Ä x W - , ¾ ÷ a o x ÷ ¥ À ¿ È ¶ · ¥ - S j
 | h ¥ I x @ | Ê x K x Q x - x , - ü a ÷ µ 1 x p « Ä ¶ R - Ó ® y | i
 (· í µ M - 0 a p | w ¥ p ® y ´ È) j C | Ó - Y ® Ú ¾ Ú ³ o x @ | Ê x K
 x Q x - - ü x , a o | ô ° â j A | ³ | Ê x À x S x G x Q | ³ x p « Ä
 a o ® a ® x ´ N · | ¿ i ¾ Ü x £ - , | æ j C © Ò ¥ H - Y ± j " î ° õ
 | æ · s a k « B j A a í - ± x W - 0 ± Ì x F ¥ Í © R j A | ý ® ø ¶ O
 a Ì x Î - è a Å ½ ¥ q x | " ü x £ x F ³ o - Ó ¥ N » ù j C
 | Ó S ó ¶ i x @ " B j A « P " Ì ³ o - Ó a k ® x - L | ° , j
 x x a o - 0 j A ® ø ¶ O a Ì a o ´ À ¥ N x è ® x j C - Y x £ ¿ i ¾ Ü
 - , | æ a o ® a ® x j A x £ S b | b ® a x x | Ó S i ¥ Î ¶ } " ® a o
 x è | j " Ó ® È | æ j C « h ¶ } " ® a o µ ² a G j A , g | ô ° â j A
 ¥ p - ü x @ | ~ ¶ j · | | | 1 | h µ o ¥ Í « Ü | h " ® ° x j C | Ó
 ¥ B ± N ³ y | " x E ± ø x H © R | ° x ` j A x - x Q x G x H " ü
 ¶ È j A x @ | Ê x G x Q x T - Ó x H » ´ · L À ¿ ¼ ² j C ³ o ¼ Æ ¾ Ü
 x @ , g x ½ S G j A x ñ , û « á j A ´ N " S | ³ x H | A ° í « ù x p
 « Ä | b - , ¾ ÷ x W ¶ · - ¼ S x | w ¥ p ® y ´ È j C
 ³ o x @ - Ó - G " Æ S i ¶ D S Ú - Ì j A ¥ Í © R x | - 0 | ³ » ù
 ® æ a o j C | Ó ¥ B a í - ± x W a o x À a R x £ " £ ± o - 0 S 1 ¥ p
 ¥ ¿ ½ T j C S ó ² ` x J a o « ä | Ò j A | Ò ¼ { ² Ä x G ¼ h x Î « á
 Ä ò a o ¼ v Å T j A ¥ i - à S ó - « - n j C

Ÿæ©ö^{a o} | n³ B

æ@- ë æH^a ½Ä±^{a o} . Q^a k ŸH^{-o} Ÿæ©ö^{a o} ŸX^z { | A
 - O ŸÑ©ó§Ú- Ì ¾Ö | ³ 1 L | h^{a o a} « ~ | C | Ū^{æv} ° ÷ ŸÎ
 « á | A³ Ñ¾ | æU^o Ó^{a o} æ~ Ÿi - à » P § O æH Ÿæ©ö | C³ o
 - Ó » | ^a k ~ Ä æ £ Ÿ^z ½T | C |] - ° a « « ~ | ³ μ } æÖ©Ê | A
 a « « ~ - à ± a μ¹ æH- Ì ®ÄŸÎ | C- Y æH- Ì §Æ±æ° l ~ D
 ®ÄŸÎ . Ÿæj | C^a « « ~ ŸÄ » . æ£ . | ¶ ū | h | C

Ÿæ©ö^{a o} ŸX^z { | A- O |] - ° Ÿæ©ö^{a o} μ^{z a} G | A¹ i
 Ÿæ©ö^{a o} ~ â³ y | AÂù æè- ±³ £ | ³ - q³ B | C^o z | p Ÿ@
 - Ê æWŸu | ³ æ@° Ø^a « « ~ | A^o â- Ó æH | C | U æH¹ i^a «
 « ~ μ ū » ù æ | - Ū | P | C | ý^a « « ~ æ £ ŸÎ ŸÍ^z £ | A- Ó æH
 æÑŸÍ Ÿi ± o ~ ì | C | Ó³ o , [½á (endowment) ^{a o} ¶ q | A æ |
 ' N - O ©Ö¾Ö | ³ a o ¼Æ¶ q æ £ | P | C^o » ò Ÿæ©ö¹ i Âù
 æè | ³ | n³ B | A^o â- Ó æH^{a o} Á` ®ÄŸÎ Ÿi ŸH ¼WŸ | | C
 ' « - Ó^o æ « x . Q | C | p^a G ~ â- Ó æH ©Ö¾Ö | ³ a o a «
 « ~ ¼Æ¶ q - O - Ū | P^{a o} | A | ý^o ~ â- Ó æH¹ i^a « « ~ a o μ ū
 » ù æ £ | P | A Ÿæ©ö æ | . | ¹ i Âù æè | ³ | n³ B | A^o â- Ó
 æH^{a o} Á` ®ÄŸÎ æ | Ÿi ŸH ¼WŸ | | C | Ó § ó ¶ i æ@^o B | A
 | p^a G ~ â- Ó æH ©Ö¾Ö | ³ a o a « « ~ ¼Æ¶ q - O æ £ | P
^{a o} | A¹ i^a « « ~ a o μ ū » ù æ | æ £ | P | A Ÿæ©ö | Ū μ M¹ i
 Âù æè³ £ | ³ | n³ B | C³ o - O , g À Û ¾ Ç æ À^a R^{a o} z Ä æ @
 ~ B | C

μ M | Ó | A | p^a G^a « « ~ » Ý- n ŸÍ^z £^{a o} 1 L μ { ~ Ó^z £
 ŸÍ | A | A^o Ó° Q ½x Ÿæ©ö | A^o » ò § Ú- Ì ' N Ÿi ŸH | Ò
 ¼ { | u æ ñ , ū § Q⁻ q | v^{a o} | n³ B | C |] - ° ³ z¹ L æ ñ , ū § Q
 - q^{a o} ŸÍ^z £ | A- Ó æH ©Î - O ° ê ® a | A Ÿh ° μ ŸL ¾Ö^a ø
^{a o} ~ Æ± | | A^o » ò ¾ã - Ó ŸÍ^z £ Á` - È Ÿi ŸH ¼WŸ | § ó
 | h | C æ j ® a Ÿi ŸH æ À § ó | h | C Ÿæ©ö^{a o} § Q⁻ q Ÿi ŸH
 § ó æ j | C

- à Ÿæ©ö | A^o ä¹ ê ÂX æ j ~ Ó » | ' N - O ° μ ¶ T ©ö | C
 ¶ T ©ö^{a o} § Î | ~ | A³ Ì - « - n^{a o o} ò Ÿ » ' N - O - n ¶ }
 © ñ | C ¶ } © ñ^{a o} | n³ B § ó - O Ÿi ŸH Â Ç^a ¾ Ä Ñ^{a o} ¶ Ç
 ¼ ½ | A ŸÍ^z £ § Þ³ N^{a o} ¶ Ç ¾ É ~ Ó ~ É ~ ü | u Ÿ ~ . , ® Ä
^a G | v | C - Ū æ Î^{a o} | A | Ū μ¹ | Ū ~ - | A Á ö μ M æ | | ³ æ@^o Ç
 § ½³ | ^{a o} Ÿæ©ö § Q⁻ q | A | ý - O |] - ° ~ S | ³ - ì ¾ Ç^{a o}
 ¶ i ~ B | A ŸÍ^z £ § Þ³ N ' N ° ± - d | b - ì ~ Ó^{a o} | a æ è | C
^z M^a i ŸH « á ~ â | Ê | ~ a o | Ū μ ' © ó Ÿ@ - Ê æ § Ÿ ~ | A æ j

³ ° ¢ á ¢ Æ ¢ j - ² © R « á ¢ ¢ « Ê³ ¬ ; A´ N - 0³ y | ¢ ¢ ¹ ï ¢ ¢
µ Ø ¥ Á ± Ú³ Ì ¢ j ¢ ¢ ¢ - P © R ¶ Ê ; C

¾ Ô « á ¥ x Æ W ¢ ¢ , g À Û ° _ - , ; A ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ Ì ¢ j ¢ ¢ ¢ - ï
| | ; A - 0 | | - ° ¥ x Æ W ¢ ¢ ¢ ¶ T © ö - F µ | ± Ä ¢ ¢ ú ¢ ¢ - 0
; u¹ ï ¥ ~ ¶ } © ñ ; v ; C S Ú - Ì³ £ ° µ |³ ¢ ñ , û S Q - q ¢ ¢ ¢ Ó
« ~ ; C | A S Q ¥ Î ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¶ Ç ¼ ½ ; A ± Ð ¢ ¢ | ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¶ ¢ Î ; A
¥ Í ² £ S P³ N ¶ i ¢ ¢ B ¢ ¢ ¢ | n³ B ; A ¢ ¢ Ì ± 0 , g À Û² £ « ~ ¢ |
| p ¢ ¢ | ¼ Ó ± è ; A ¢ ¢ @ ¼ h ¢ ¢ @ ¼ h ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ©¹ ¢ ¢ W ¢ ¢ | ; A ¶ V ° µ ¶ V
| n ; C ± q¹ A² £ « ~ ; G | Ì ; B ½ © ¿ } ; A ¢ ¢ ì » ´ ¢ ¢ u . ~ ¢ ¢ ¢ « B
³ Ê ; B , } ½ ñ ¢ ¢ ® ; A ¢ ¢ ì ¢ ¢ µ ¢ ¢ Ñ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ q , £ ; A ¥ Í ¢ ¢ Æ ° ¢ ¢ - ï
S P ; C S Ú - Ì ¢ ¢ , g À Û © _ Â Ý ´ N - 0³ ¢ ¢ ¼ Ê³ Ð³ y ¥ X ¢ ¢ Ó
¢ ¢ ; C

¶ } © ñ « á S ó - « - n ¢ ¢ ¢ | n³ B ; A - 0 Å ý ¥ @ - É ¢ ¢ W © Ò
|³ ¢ ¢ ¢ ¢ H Æ [© À S ó ± µ ¢ ¢ ñ ¢ ¢ F ; C³ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¥ @ - É © M ¥ - ¢ ¢
« P | ¢ ¢ . | S ó |³ ° ^ Ä m ; C ¢ ¢ » ¥ | ¢ ¢ ¢ ¢ Ñ | w ¢ ¢ ù ¢ ¢ Æ ¥ ó
« á ; A - ü ° ê ° ê ¢ ¢ - ï ¥ » |³ « Ü ± j ¢ ¢ ¢ © I Á n ¥ h¹ ï ¢ ¢ ¢
| @¹ ê - I ¶ T © ö ¢ ¢ î µ ô ; C | ý |³ Ñ Ñ ¢ ¢ S ¢ ¢ h ´ N . ¥ ¢ ¢ 0 ¢ ¢ Ì
¹ ï ; C ¥ L - Ì ¾ á ¢ ¢ ß ; A | p ¢ ¢ G | A Å ý ¢ ¢ ¢ | @ « Ê³ ¬ ; A ¥ @
- É ¢ ¢ W ¥ i - à . | | h ¢ ¢ F - Ó ¥ ï © Ô S J « ¢ - À - ë ¢ ¢ £ ¥ i ² z
³ ë ¢ ¢ - F Å v ; C | Ó ¥ B ¢ ¢ ¢ | @ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¶ q S ó - 0 » . ¢ ¢ j © ó
¥ ï © Ô S J ; A ¢ ¢ ì ® É - Ô S ó Ñ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ï ¥ I ; C |³ ¢ ¢ @ | ì ¢ ¢ ¢ ¢ t
» ; µ ü - d µ¹ S Ú ¢ ¢ Q ¢ ¢ À² ´ ¢ ¢ è | L ¶ H ¢ ¢ , Ü - 0 ; G ; u S Ú
- Ì (- ü ° ê) Ñ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ ¢ D - n Å ý² M ´ Â ® É ¥ n À Y (kwo-tao) - « ¢ ¢ t
¶ Ü ; H ; v

Á` Áé , g ÀÛ¾Ç^a ° ¤À» P | X

¤@` Ç¼J - ° Á` Áé , g ÀÛ¾Ç^a ° - ° , Û | p | G | ¸ ¸ °
 » ò¾Ç^a ù ; A-0 ` C | ~ ¸ ° ÃD ¥ Ø ¸ @¼Ë ; A¥i -0 ` C | ~
 ¸ ° µ^a ® × ¸ £ ¸ @¼Ë ; F-ü° ê^a ° § ù¾ | ¸ ù Á` ¸ Î - ° ¸ °
 » ò » ; ¥L ¥u - n ç WÁu ¸ H^a ° , g ÀÛ¾Ç^a ® a ; H³ o ` ÇÛ[^]
 Ûg ; B« ò - WÁ` Áé , g ÀÛ¾Ç ; A^a ° ½T ¥0 , g ÀÛ¾Ç^a ® a
 ¸ Û - ° - Ò « D ; A ¸ | ¥0 ¸ i ¸¾Ç^a Ì µL © Ò¾A ± q ; C

¸ o ` Ç - ° , Û ¸ ä¹ ê ¸ | ¸ £ - 0 ` ° » ò ` S | ¸¹ D² z ; A
 | | - ° Á` Áé , g ÀÛ¾Ç Ãö ¸ B^a ° ° ò ¥ » ° ÝÃD ; G © Ò
 ± o ; B ¥ Ç · ~ ; B³ q ç ± ; B´ ° ® ð´´ Àô - 0 ¥Ã » · ¸ £ ÁÛ ; C
 | ý Á` Áé , g ÀÛ¾Ç^a ° - £ § 0 ; A ¥ j ¸ ¸ ¸¾Ç - £ ; B³ Í | |
 ´ µ¾Ç - £ ; B³ f¹ ô¾Ç - £ ; B · s ç³ ¥ j ¸ ¸ ¸¾Ç ; A · s ¸ Í
 | | ´ µ¾Ç - £ ; A...j A | b , g ÀÛ^a ° » R ¥ x ¸ W ; A½ü - y ° -
 » R ; A | U » â - · Ä Ì ; A^a ° ½T ¥0 ¸ H Ãø ç è - u ¸¹ ; C | Ó
 , g ÀÛ¾Ç^a ® a | b « ä | Ò ° ÝÃD ® É ; A ¸ £ | P^a ° | Ò¼ { (° ¸
 ¸ | ± ø ¥ ó) ; A³ y | ¸ on the one hand, ..., on the other hand, ... § ó³ s
 ¥D - F^a Ì ¸ | ® e © ö³ y | ¸ § x ÂZ ; C

| ý Á` Áé , g ÀÛ¾Ç^a ° ¸¾Ç² B ; A ¸ ä¹ ê ¸ £ · | ¸ ° » ò
 ¥0 ¸ H ° N ¸ £ µ Û Ä ä » Û ; C | Ó - 0 ¸ ´ µ M | ¸³ ¸ ¸ t ¸² Î ; A´ ·
 § Ç ° ¥ ¶ | i^a ° ; C | Ó ¥ B - × ¸ B Á` Áé , g ÀÛ¾Ç ; A ¸ ~ | ¸
 ¥ i - à - Ý ± o À´ ¸ @ - è³ ø³ ¸ Äø » x ¸ W - ± ¸ ° , g ÀÛ³ N
 » y ; A ¸ ~ - à ¸ F , Ñ ¸ ° ® e ; C § Û - 0 Ä ± ± o Á` Áé , g ÀÛ
 ¾Ç - 0 - × ¸ B , g ÀÛ¾Ç ; A µ´¹ i - n ¸ U ¥ \ ¸ Ò ; A ¸ £ ¥ i
 © Î - Ê^a ° ¸ @^a ù ½ Ò ; C

Á` Áé , g ÀÛ¾Ç^a ° ¸ À^a R ; A | U¾Ç - £ ¸ £ - 0 À³ ¥ Î
 - Ó Áé , g ÀÛ¾Ç^a ° - ì ¸ z - ì « h ; A © Ò ¥ H ¥ X µ o Â Ì ¸ £
 - Û | P ; C ¥ u - 0 | | - ° ¥ [Á` ¸ ° ½ d ¸ ò Â X ¸ j ; A » Ý - n
 ° µ^a ° © â ¶ | H ¸ u § @ § ó | h ; A ¸ À^a R ¸ ~ ¸ Â · Ð ; A ¸ ~ ¸ P
 ° - ¸ W - z^a ° § x ÂZ ; C Á` Áé , g ÀÛ¾Ç | | - ° - 0 ¥ H¾ã
 - Ó , g ÀÛ^a Â · | ¸ Ó - ã ¸ s ; C © Ò ¥ H | p | ó - p ° â ; B ç Á
 ¶ | q , g ÀÛ^a - a p´ N - 0 « e´ X³ ¸ ° © Ò À³ ± ´ ° Q^a ° ° Ý
 ÃD ; C µ M « á - n « Ø ¥ B¼ Ò « - ; A © â ¶ | H ¸ Æ^a ° ¸ L µ { ; A
 ± N , g ÀÛ^a Â · | ° Ì ¸ À | ¸³ Ò ° Ê ¥ « ¸ ò ; A ° Ó « ~ ¥ «
 ¸ ò ; A³ f¹ ô ¥ « ¸ ò ; A , ê ¸ £ ¥ « ¸ ò ; A³ o ¸ | - 0 | U¾Ç
 - £^a ° | @ | P » y ¸ ¥ ; C | A ¸ Ó ¸ À^a R^a ø´ Á^a ° , g ÀÛ ¥ Ø
 ¼ Ð ; A , g ÀÛ | ¸ ¸ ° ø ; A © Ò ± o » P ¥ Ç · ~ ¸ v ¸ § ¶ | Ä ö
 « Y ; A µ u´ Á^a ° ´ ° ® ð^a i ° Ê ; A^a « » ù^a ° ¸ q³ f ç ±

$\mu \hat{E} ; A | U \frac{3}{4} \zeta - \text{£} \alpha] | ^3 \ll \ddot{U} | h | @ \tilde{A} \tilde{N} ; C \pm B^a \tilde{n} \pm N^\circ \hat{e} \gg \ddot{U}$
 $\mathbb{T} \odot \ddot{o} ; B^\circ \hat{e} \gg \ddot{U}^a \div \zeta \ddot{A} \mathbb{Y} [\alpha J \acute{A} \acute{A} \acute{e} , g \hat{A} \hat{U} \frac{3}{4} \zeta \alpha \alpha^\circ Q \frac{1}{2} \times$
 $\mathbb{T} \times^2 v ; B , \hat{e} \mathbb{Y} \gg^2 \frac{3}{4} \hat{E} \mu \mathbb{Y} \mathbb{T} \} \odot \tilde{n} , g \hat{A} \hat{U}^a \circ \frac{1}{2} \hat{O} \tilde{A} D \alpha] - 0$
 $| U \frac{3}{4} \zeta - \text{£}^a \circ | @ | P \acute{A} \acute{e} \gg \{ ; C$
 $\frac{3}{4} \tilde{a} - \acute{O} \acute{A} \acute{A} \acute{e} , g \hat{A} \hat{U} \frac{3}{4} \zeta^a \circ \alpha \hat{A}^a R^3 \text{£} - 0 \mathbb{Y} H \mathbb{A} E [^1 \hat{i} \ddot{ } i$
 $a \circ | U^\circ \hat{O} \acute{A} \acute{A} \acute{e} , g \hat{A} \hat{U}^2 \{ \mathbb{T} H - \circ \ddot{ } \hat{I} \hat{A} k ; C \ddot{ } \hat{O} | p ; G^2 \text{£}$
 $\mathbb{Y} X | b , g \hat{A} \hat{U} \hat{A} \acute{e} \ddot{ } t | U^3 ; a \hat{u}^3 \text{£} | ^3 | @^\circ \hat{E} \odot \hat{E} ; F \alpha u \cdot \sim$
 $\mathbb{Y} \acute{I}^2 \text{£} ; B \otimes \emptyset \mathbb{T} O ; B S \ddot{e} , \hat{e} \gg P \odot \hat{O} \pm o^3 \text{£} - 0 | P \otimes \acute{E} \mathbb{Y} B | P$
 $| V^a \circ \acute{ } \hat{A} \hat{o} ; A - F \odot^2 \gg P \odot \hat{O} \pm o \ll h - 0 \alpha \hat{I} | V^a \circ ; F S \ddot{e}$
 $, \hat{e} \alpha \tilde{n} \otimes \emptyset \mathbb{T} O | b \acute{ } \circ \otimes \hat{d} \acute{ } \hat{A} \hat{o} \alpha \alpha^a i^\circ \hat{E} \alpha j \ll \ddot{U} | h ; F^1 \hat{e}$
 $\frac{1}{2} \hat{e} \alpha u , \hat{e} ; B \mathbb{Y} - S ; \mathbb{Y} \acute{I}^2 \text{£} \alpha O ; B^3 f^1 \hat{o} \ddot{ } \tilde{N} \mu^1 ; B^a \tilde{N} \gg \hat{u} ; B$
 $^3 q \zeta \pm ; B | W \mathbb{Y} \emptyset S Q^2 v \gg P \odot \hat{O} \pm o \alpha] ^3 \text{£} - 0 | P | V^a \circ \acute{ } \hat{A} \hat{o} ; A | \acute{y}^3 f^1 \hat{o} \ddot{ } \tilde{N} \mu^1 \gg P^a \tilde{N} \gg \hat{u} \gg \hat{a} \mathbb{Y} \acute{y} \hat{A} \hat{U}^\circ \hat{E} ; A^3 q \zeta \pm$
 $\gg P | W \mathbb{Y} \emptyset S Q^2 v , \ddot{ } \ll \acute{a} \hat{A} \hat{U}^\circ \hat{E} ; F^1 \hat{e} \frac{1}{2} \hat{e} S Q^2 v \ll h \gg P \acute{ } \circ$
 $\otimes \hat{d} \acute{ } \hat{A} \hat{o} \ddot{ } S | ^3 \tilde{A} \ddot{o} \ll Y ; C^3 o \ddot{ } \zeta^2 \{ \mathbb{T} H \mathbb{Y} s^\circ \mu | u \ddot{ } \acute{a} \ll -$
 $\ddot{ } \mathbb{A} E^1 \hat{e} ; v(\text{stylized facts}) ; A^3 o^3 \text{£} - 0 \alpha \text{£} \otimes e | U - \acute{O} \frac{3}{4} \zeta - \text{£} | ^3$
 $\alpha \text{£} | P^a \circ - \acute{Y}^a k ; C$
 $\odot \hat{O} \mathbb{Y} H \gg P \ddot{ } \hat{a} - \acute{Y} \ddot{ } \hat{i} \acute{A} \acute{A} \acute{e} , g \hat{A} \hat{U} \frac{3}{4} \zeta^a \circ ; u \alpha \hat{A} ; v ; A \alpha \text{£}$
 $| p \mathbb{Y} \acute{y} - \acute{Y} \acute{A} \acute{A} \acute{e} , g \hat{A} \hat{U} \frac{3}{4} \zeta^a \circ ; u | X ; v ; C | n | n^a \circ \frac{3}{4} \zeta^2 B$
 $\otimes \acute{U} \mathbb{Y} \gg^a \circ^a F | \hat{e} ; C \alpha \text{£} - n \mathbb{Y} \acute{y} - \acute{Y} \ddot{ } \hat{i} \alpha \text{£} | P^a \circ \frac{3}{4} \zeta - \text{£} \acute{ } N$
 $\mathbb{Y} \hat{c} \alpha F \alpha \hat{e} \alpha o ; C | \acute{O} \mathbb{Y} \zeta |] - \circ | U - \acute{O} \frac{3}{4} \zeta - \text{£} ; A | \hat{E} \otimes a^a S$
 $\gg \hat{i} ; A \ll \acute{a} \ddot{ } \acute{O} S A \acute{ } N \cdot | \hat{A} \pm \pm o \acute{A} \acute{A} \acute{e} , g \hat{A} \hat{U}^a \circ \circ g \alpha H \acute{ } N$
 $, \hat{u} \ddot{ } \hat{a} \mathbb{Y} L \frac{3}{4} \zeta - \hat{i} - \circ - \mathbb{A} E ; C - \hat{u} \zeta \ll \hat{A} \pm^\circ \zeta \alpha @ | \hat{E} | h | \sim \ll e$
 $; u | \hat{U} \mathbb{Y} \tilde{N} \frac{1}{2} \times ; v^a \circ \alpha @ - q , \hat{U} \mathbb{Y} \tilde{N} | ^1 \ddot{ } \acute{O} - \acute{Y} - S S O | ^3 \cdot N$
 $\ll \hat{a} ; G ; u | U - \acute{O} \frac{3}{4} \zeta - \text{£} ; A \mathbb{Y} i \mathbb{Y} H \mathbb{Y} \tilde{N} \hat{A} v^a S^a \hat{I}^a \circ \mathbb{A} E [\odot \hat{A}$
 $\pm o \ddot{ } \hat{i} - q^3 B ; C | \acute{O} \mathbb{Y} B | U - \acute{O} \frac{3}{4} \zeta - \text{£}^a \circ \hat{A} n - \mu \alpha \text{£} | \acute{y} \mathbb{Y} i$
 $\mathbb{Y} H S K^\circ \text{£} S \hat{U} - \hat{I} - \circ \frac{3}{4} \zeta^\circ \acute{Y} \alpha W^a \circ \mathbb{Y} \text{£} \hat{A} \ddot{o} ; A \alpha] \mathbb{Y} i \pm \hat{I} \hat{A} \ll$
 $S \hat{U} - \hat{I} \frac{3}{4} \zeta^3 N \alpha W^a \circ | \hat{U}^\circ ; ; C \cdot \acute{i} \frac{3}{4} \zeta^2 B^a \circ \frac{1}{2} d \hat{A} \mathbb{Y} ; A \ddot{ } S$
 $| ^3 - \hat{U} S \hat{U} \zeta \hat{A}^a \circ^2 S \ddot{ } \mathbb{Y} ; A | \tilde{N} \otimes v \gg P \frac{3}{4} \zeta \mathbb{Y} \acute{I} \ll \hat{U} S \hat{O}^a \circ \acute{ } N$
 $\cdot | \odot \hat{u}^\circ \hat{I} \odot \acute{o} \frac{3}{4} \zeta^2 B \cdot \acute{i} \alpha \alpha ; C ; v$

- ÓÁé æÆ^a ° Á` Áé , g ÀÛ^¾Ç

- ÓÁé æÆ^a ° Á` Áé , g ÀÛ^¾Ç - 0 æK ç - | ~ ¥N ¥H « á Á` Áé , g ÀÛ^¾Ç^a ° . s ½ ÒÃD ; C . s ç³ ¥j " à^¾Ç - £ ± j ½ Ò - ÓÁé æÆ ; A " ä¹ ê ' N - 0 æ Ì À³ - ì " Ó³ Í | | ' µ^¾Ç - £^a ° Á` Áé , g ÀÛ^¾Ç ; A " S | ³ - ÓÁé^a ° ¼v æ l ; A " S | ³ æ H - Ì² z ©Ê « ä | Ò^a ° ®Ú¥ » ; C³ o¹ ì³ Í | | ' µ^¾Ç - £ - 0 æ @ - Ó « Ü æ j^a ° ¥ ' À » ; C | | - ° . s ç³ ¥j " à^¾Ç - £ § à µ ù³ Í | | ' µ^a ° z z ½ x « Ü | h - 0 « t . N^a ° (ad hoc) ; A Æ H « K Á ç Á ç ; C " Ò | p ® Ø ¶ 0 " ç ¼Æ^a ° ; u æ ß² z^a k « h ; v " Ó " M © w ® Ø ¶ 0 » P © Ò ± o^a ° Æ ö « Y ; F S ë , ê " ç ¼Æ^a ° ; u | à ® ð æ è - è ; v (animal spirit) " Ó " M © w § ë , ê^a ° | æ - ° ; A³ £ " S | ³ - ÓÁé æÆ^a ° ° ò Â | ; C - Æ | Ü³ s³ f¹ ô^¾Ç - £ | ³ Æ ö¹ w ' Á^a ° " M © w " Ì ¥ Î^a ° - 0 ; u ½ Ò^¾ A¹ w ' Á ; v ; A¹ w ' Á - È ¥ Æ » . | ³ ¥ i - à » P¹ ê » Ú - È² £ ¥ Í , " ® t ; A³ y | " " t² Î © Ê^a ° ° ¾ » ~ ; C³ o³ £ - Ê ¥ F , g ÀÛ² z © Ê^a ° æ ä « ù ; C

- ÓÁé æÆ^a ° ¼v ÁT ' N - 0 " Ì ± o Á` Áé , g ÀÛ^¾Ç¹ ì , g ÀÛ^¾ÁP ç è^a ° æ @ - P © Ê - n " D S ó ° a æ F ; C © ó - 0 Á` Áé , g ÀÛ^¾Ç ; A æ | ¥² ¶ . | Ò ¼ { - Ó æ H æ @ ½ ú æ l^a ° ® Ä ¥ Î " ç ¼Æ ; B ¥ Í² £ " ç ¼Æ ; A | U ° Ø ° Ê ° A Æ ö « Y | ; ; A æ @ ° _ " Ó^¾É ¥ X - Ó æ H^a ° | æ - ° ; C µ M « á | A³ z¹ L ¥ | Á`^a ° æ è | ; " Ó | Ò ¼ { ¾ ä - Ó^a À . |^a ° , g ÀÛ[°] Ý Æ D ; C © Ò ¥ H | Ò ¼ { - ÓÁé æÆ^a ° ® Ñ © Î æ á³¹ ; A ° _ À Y ©¹ ©¹ æ S - 0 ç n æ À ; A æ S - 0 § é² {^a ° ® Ä ¥ Î " ç ¼Æ ; A ¥ 0 § A - Ý ± o À Y © ü² ' a á ; C | Ò ¼ { ¥ Í² £ " ç ¼Æ ® É ; A æ | | | - ° - 0 æ @ ½ ú æ l " Ó | Ò ¶ q ; A ® É ¶ | ° ¾ | n^a ° ' À ¥ N © Ê ' N æ | Á ã ± o - S § 0 - « - n ; C | Ü © ó¹ w ' Á ; A ' N À³ , Ó - 0² z © Ê¹ w ' Á ; C æ £ À³ | ³ ¥ ô | ó ¥ i - à^a ° " t² Î © Ê ° ¾ » ~ ; C " Ì ¾ Ú © Ò | ³ ° T ® S ¶ ° | X ° µ^a ° ± Ø ¥ ó¹ w ' ú - È » P - u¹ ê - È^a ° ¶ Z Â ÷³ £ À³ - 0 À H^{¾ ÷ a} ° ; C | | |¹ ¾ ÷² v^a ° Æ | © À ; A æ | æ j ¶ q^a ° À³ ¥ Î " ì Á` Áé , g ÀÛ^¾Ç^a ° æ À^a R ; C

¥ » " Ó^a °³ Í | | ' µ^¾Ç - £ - Û¹ ì © ó . s ç³ ¥j " à^¾Ç - £ ; A Æ P ç è æ W^a ° ½ T " S | ³ " ° » ò Ä Y Â Ô ; C | | |¹ ³ Í | | ' µ^¾Ç - £ µ h © w « ä µ h æ S æ U ; A æ | S V æ 0 ' M S ä | n - ÓÁé æÆ^a ° ° ò Â | ; C³ Á " Ô (Gregory Mankiw) » P Æ¹ ¼ - (David Romer) " â | ì ± Ð ± Â | b æ @ æ E æ E æ @ | ~ © Ò ½ s^a °

j u · s ³ Í | | ' μ , g Æ Û ³/₄ Ç ; v α W α U " â α j ¥ U ' N S ¹ ¥ Þ
 - 0 - ° · s ³ Í | | ' μ ³/₄ Ç - £ ' £ " Ñ S ¹ ³/₄ ã ^a ° - Ó Æ é α Æ ° ò
 Æ | ; C ¥ L - Ì ^a ° ¥ " ² Ó Æ ± ç ò ; A - Æ | Û ³ s - C ³/₄ | α j ³/₄ Ç
 ¶ 0 ° , (Ray Fair) ± Ð ± Æ ³ £ ° _ α Ì · P | C ¶ 0 ° , | | | Ó S á
 μ ù ¥ L - Ì " â ¥ » ® Ñ ^a ñ α @ α d - ¶ | A ³ ° μ M " S | ³ ¹ ê Æ Ò
^a ° α á ³ ¹ ; C | ý ¥ L - Ì ^a ° | ^ μ ^a - 0 - Ó Æ é α Æ ^a ° ° ò Æ |
 α Ó - « - n α F ; A ¥ ý | - ¶ ° ³ o α è - ± ^a ° α á ³ ¹ | A » ; | C
 - Ó Æ é α Æ ^a ° ¹/₄ é - y μ o ® i " ' α μ ; A α w | ³ α Q ' X | ~
^a ° ³/₄ ú ¥ v α F ; C © ó α μ μ ø α S ; A S Û - Ì · | μ o ² { Á ` Æ é
 , g Æ Û ³/₄ Ç ^a ° Æ Þ ç è - 0 S ó ¥ [Ä Y Æ Ò ; C | ý - 0 | ³ « Û | h
^a ° , g Æ Û ^a ¹/₂ Æ ± ; A α | ¥ i - à | | - ° Æ Þ ç è ^a ° - n " D ; A
 ¥ I ¹/₂ Ñ Æ ö | p ; C α Ó ± j ¹/₂ Õ - Ó Æ é α Æ ; A α | | ³ " £ ³/₄ ð α £
 " £ ^a L ^a ° ç ò ³/₄ Ñ ; C | Ó ¹ ê Æ Ò α W ; A S Q ² v ^a ° ¹/₄ u © Ê ³ £
 α £ ® e © ö Æ ã μ Û α U ; A Æ ã ¥ Û ® É ¶ | ° ³/₄ | n ^a ° » ; ^a k " Æ
 α £ - 0 " ° » ò ^a ° - « - n ; C | Ò ¹/₄ { α @ ¹/₂ ú α l ; A | Ò ¹/₄ { α @
 α j ° ì ; A Á Û α £ | p - ì " Ó ^a ° Æ R ° A ¹/₄ Ò « - ^a ° Æ ² ¹/₄ ä ; C
 | Ó - Y ^a ¹/₂ ± μ , õ α J Á ` Æ é Æ ö « Y | ; | A Á ö μ M α £ α @ © w
 ¥ Ñ ® Ä ¥ Î " ç ¹/₄ Æ ± Æ ³/₄ É | Ó " Ó ; C ² Î - p α W ; A ¹ ê Æ Ò α W
 ¥ u - n » ; ± o ¹ L ¥ h ; C S Û ¹ ê | b Æ ± ± o ; A ³ o ¹/₄ Ë α | " S
 α ° » ò α £ | n ; C ² Î - p ^a ° ¥ [Á ` ; A ; u α j ¹/₄ Æ ^a k « h ; v ; A
 α w , g ¥ - S ; ± ¹/₄ « Û | h ³/₄ , - μ ; C ³/₄ ã Æ é - Ý ; A ¥ i - à S ó
² M · ; | C

. g ÀÛ | " a ø

, g ÀÛ | " a ø | b x @ - ë a i - Á a o , g ÀÛ¾Ç±Ð-ì ®Ñ
x x | A x j . S³ £ Á \ | b³ Ì « á ' X³¹ | C¹ L ¥ h a o Á ' Á é
, g ÀÛ¾Ç° Q ½x | A x | x £ " Ò ¥ ~ | C Á Ç S¹ x F © Ò |³ µ u
' Á a o | B a ø ' Á a o S | Ç Á x Á a R ¥ H « á | A x ~ ½Í " ì , g
ÀÛ | " a ø | C | ý | | - ° Á \ | b³ Ì « á | A ± ' ± ' | b " ä ¥ L
³ | ¥ ÷ © µ Ç ð x U | A x £ - 0³ Q Ä ë -¹ | A ' N - 0 » f , » Á I
x ô | A Ä H « K ± a¹ L | C

| ý³ Ì a ñ ' X | ~ a o Á ' Á é ± Ð - ì ®Ñ | A ' N |³ © ú Á ä
a o Á Û x Æ | C ± N , g ÀÛ | " a ø | A ® Ç " ì « e - ± | C . í x ¶
² Ð S¹ ° è ¥ Á © Ò ± o a o © w , q | A Á ' Á é a o ¥ Í² £ " Ç ¼ Æ
« á | A ' N ¥ i ¥ H ¶ } © l ½Í , g ÀÛ | " a ø x F | C ½Í , g ÀÛ
| " a ø a o | n³ B | A - 0 Á Ç |¹ ¥ i ¥ H ¥ ý ½ T © w a ø ' Á a o
¥ Ø ¼ Ð | G , g ÀÛ Á é " t x £ ¶ È - n a ø ' Á S | Ç Á | A | Ó ¥ B
- n S â » æ ¶ V³ y ¶ V x j | C | Ó - n x F , Ñ a ø ' Á a o | "
a ø | A ¥² ¶ . » P ¥ Í² £ " Ç ¼ Æ µ² | X | C³ o x | ' N © I Á³
Á ' Á é , g ÀÛ¾Ç x x - Ó Á é x Æ ° ò Á | a o - « - n © Ê | C x |
' N - 0³ s µ² x F - Ó Á é » P Á ' Á é x S ¶ | a o ¾ ò ¼ Û | C | Ó
| b ° a µ ¥ Á ' Á é , g ÀÛ¾Ç x x | A ¥ ý ½Í , g ÀÛ | " a ø
® É | A " Ì ¥ Í a o x u " ã - 0 ° Ê ° A³ W¹ ° | B³ Ì ¾ A ± ± " î
a o ¼ Æ ¾ Ç S P ¥ © | A³ o ¥ i ¥ H ' £ x É x Á a R x u " ã a o ¼ h
| , | A ± N " ä Á³ ¥ Í " ì " ä ¥ L a o , g ÀÛ ½ Ò Ä D ' N |³ S Ó
Ä Y Á Ô a o µ² a G | C

, g ÀÛ | " a ø | A | b x @ x E x » Ç - | ~ ¥ N - 0 x @ - Ó - «
- n a o - ã " s ½ Ò Ä D | A M I T a o ± ô Á¹ (Robert Solow) ± Ð ± Á | A
|³ " ò ¶ V a o ° ^ Ä m | C ¥ L x | | |¹ ± o " ì Ç Ò " © ° , , g
ÀÛ¾Ç ¼ ú | C ± ô Á¹ ¼ Ò « - a o - S Á I | A - 0 ± j ½ Ò S ë , è
x Í |³ S Í¹ è ½ è , è ¥ » a o² Ö Ç n S @ ¥ Í | A³ Ì « á ¾ É ¥ X
a ø ' Á S | Ç Á a o a - o A | C | ý | | - ° ¼ Ò « - a o - - " î | A
| U - Ó ° è @ a - Y - ì ¥ » |³ x £ | P a o ° _ © l Á I | A³ Ì « á
x |³ £ | - Ä Ä " ì - Û | P a o¹ Ò - É | C | " a ø | " x F ¥ ~
¥ Í | C | Ó Ä x » W x | ¥ u - à ¼ v Á T a ø ' Á S | Ç Á ® É , è ¥ »
¶ q | A¹ ì , g ÀÛ | " a ø " S |³ Á ° S U | C | ý " ì x F x C¹ s
| ~ ¥ H « á | A ¥ @ - É ¥ D - n a o , g ÀÛ ° Ý Ä D - 0³ q³ f Ç ±
µ È | A ' o ® ð ' ' À ô a o ° Ý Ä D | C © Ò ¥ H | " a ø a o - ã " s
' N " H ± I x U " Ó | C¾Ç - É a o x @ - Ó . Q a k - 0 | A | " a ø
a o² z ½ x | B ¼ Æ ¾ Ç | A³ £ µ¹ ± ô Á¹ ± À¾É¹ L | A ° µ S¹
x F | C x £ ® e © ö |³¹ è ½ è a o ¾ Ç³ N ° ^ Ä m | C

x j ¾ Ô ¥ H « á | A x @ " Ç - ì ¥ » , g ÀÛ ± | a p x £ Ç ù a o
° è @ a | A « o x @ a ½ ° ± ° Ç x £ « e | F | Ó x @ " Ç³ h ½ a a o
° è @ a « o - É - É a | x F ° _ " Ó | C « e a Ì | p a ü ® Ú S Ê | A
µ á « B » « | C | b x @ x E x » Ç - | ~ ® É | A µ á « B » « x Í a ü
® Ú S Ê a o ¥ - S | ° è ¥ Á © Ò ± o » . x ñ ¥ x Æ W Á Û ° a | A x x

.. ä-0^a ü®ÚŞÊ¾Ï ÂÇ.. äÂx´I^a°|ÛµM,ê·½;AAÛ
-0¥@-É¥-Ş;©Ò±o^a°«eæQæj°ê;C|Óæé¥»^a°
ŞÖ³t´_µd;A¥xÆWµ¥¨È-w¥|æpÀs^a°aí²{^a°
½T¥0æH¨í¥Ø-Û-Ý;C¨íæFæ@æEæEæ-|~¥xÆW
^a°¥-Ş;°ê¥Á©Ò±oæw,g-0µá«ß»«^a°æQ´X
-ç;Aæ|-0^aü®ÚŞÊ^a°æC-ç;C©Ò¥H-næ£-0³Ï
añ¨È-w^a÷çÄ-·¼É^a°¼vÂT;A®õ°ê;B°¨¨Ó|è
¨È;B|L¥Ş³o¨Ç^aF«n¨È°ê®a°a´°µ²Şô;A¨È
-w°ê®aŞÖ³t|¨¨aø^a°¨à½d;AÂý¼Û-üµ¥°ê-É
-É|Û¹Äæ£|p;C

æKç-|~¥Nææ´Á;A^aÛ¥| -ôæj¾Ç^a°-ã¨s
¥Í;AÃ¹¼¨(PaulRomer)çW¨ã¼z²´;A¥HµL-È^a°«i
®ðæS-«ÂY-ã¨s,gÂÛ|¨¨aø;C»|¥LµL-È-0||
-°°µ^a£SN¶^o°°ÃD¥Ø;A°µæ£¥X¨Ó´N|°æF;C
æ£¹³°µæ@¨Ç|y°Ý-ã¨s;A|¹,ôæ£³q;AÃà-Ó
Âs;A-h·t^aá©úÁÛ|³æ@Şø;C¥L±N|¨¨aø^a°¨M
©wæ°¥ÍæÆ;C|Ó¥B-SŞO±j½Ö^a¾ÃÑ;BSÐ³N^a°
¶i¨BæÎµLŞÎæHæO,ê¥»|C¥L^a°-ã¨s-Æ|Û¼v
ÂT¨í¥L^a°|Ñ®vçc¥d´µ(RobertLucas);Cçc¥d´µ
¥»¨Ó-0²z©Ê¹w´Á¾Ç-£^a°°·±N;A·í¥L-ã¨s
|¨¨aø«á;Aæ£,T»||G;u·íæ@-ÓæH·Q¨í³o¨Ç
|¨¨aø^a°°ÝÃD;A´NÀ³µL^ak|A¥h«ä|Ò¨¨ã¥L^a°
°ÝÃD;C;v||-°³o¨Ç-ã¨s^a°|¨¨aG;ASó-à´£
æÉæHÃp^a°°Ö-ç;Aæx¨¨äSïµ½³h½a,¨¨«á°ê®a
^a°¥Í-;æô·Ç;C|||¹-°æ°»ò|³¨Ç°ê®a-àŞÖ
³t|¨¨aø;A|Ó|³¨Ç°ê®a«o°±æî;A|¨¨-°·íæµ
,gÂÛ¾Ç®a³Ï¼ö^aù^a°-ã¨s½ÒÃD;C
°êæ°°,gÂÛ¾Ç-É¹ï,gÂÛ|¨¨aø^a°-ã¨s;A°ææF
¨È¨ü¥»ægæÆ^a°;uæñ,ûSQ-q;v¥~;Aæ|Â³¨¨ã|³
·íæ-æ£Âý^a°-ÝÃÏ;C||-°²|³o³o-0ŞÚ-Ï¥p
Âé°ê¥Á©Ò³Ð³y^a°¥ú°a;C°êæ°°°,gÂÛ¾Ç
®a;Aæ|æw,g|³æ@¨Çæ£çù^a°-ã¨sµ²^aG¥i°µ
¥@-É-Â^a°°Ñ|Ò;Cææ-ã°|,gÂÛ©Ò^a°³-©ú-|
³Öæh^a°Ş@«~´N-0æ@-Ó«Û|n^a°¨Òæ|;C

μøμ; ç, ç. » P^a ÷ Àt " ®

αZ - 0 " Ì ¥Ï¹ L μøμ; ç, ç. a^o αH; Aα@©w. | . P
Ä± " ì ; Αμøμ; ç, ç. » P μøμ; ç, ç' ; A° ò¥» αW " S
|³ α° » ò®t² § ; C^a á αF " â αd | h α, ; A " Ì ¥Ï § ó . s
a^o a ©¥» ; C±o " ì³ o ¼Ë^a o μ² a G ; A¹ ê | b α£ αÓ° ;
. N ; C° O ± o . í ®É ¥Ñ μøμ; ç² ; Bc° ; A " ì μøμ; ç,
ç' a^o § ó . s ®É ; A¹ ê | b - 0 α@ - Ó « Ü αj a^o § ì ÅÜ ; A
" C α@ - Ó " Ì ¥Ï^a Ì ; A³ £ α£ , T . Q ÅD ÅD ± ý , Ö ; CÄö
μM . L³ n α ½ ¥q ; A±j ½ Ö μøμ; ç, ç. a^o | n³ B - 0 ¾ã
| X αF ° ô » Ü ° ô , ô ; A' £ " Ñ | h - « ¿ Æ¹ ò α ä ' © ; A § ó
" Ì a^o 1 q . ½° P² z ; A³ q ¥Ï § Ç | C ¶ x - y ± Æ α Ì § ó α è
« K a^o " ó § U α u " ã ° è Æ F ; C | ý - 0 § Ú - Ì α | ¥ ì ¥ H - Ý
" ì ; Αμøμ; ç, ç. a^o ¾ P ° â " Æ α £² z . Q ; C

" ä¹ ê μøμ; ç, ç. » P μøμ; ç, ç' ; A | b - I « á a^o
§ @ . ~ " t² Ì ; | ç Ý ç á ; ^{Λ3} | - p α W ; A ¥ ì - à α | |³ « Ü | h
a^o § ì ÅÜ ; C | ý - 0¹ ì ®ø ¶ 0 a Ì | Ó " ¥ ; A § Ú © Ò - Ý " ì
a^o ; A' N - 0 ¿ Æ¹ ò α W a^o a í² { ; C Ä ' | p μøμ; ç, ç.
Ä Ü § â ¶ } ¾ ÷ ®É ¶ ; Á Y μ u α G α Q - í ; A | ý - 0 ®ø ¶ 0 a Ì
¹ ì³ o α G α Q - í " Æ " S |³ z ' α Á a^o Á é » { ; C α x " ä - 0
± z | p^a G α w , g ¥ | , Ë α F α @ α j ° ì a F | è ; A ® Ú ¥ » . P
Ä ± α £ ¥ X " Ó ; C ®ø ¶ 0 a Ì α @ α Ñ " ì ± B © Ò - Ý " ì a^o ; A
' N - 0 ¿ Æ¹ ò α W - ± © Ò § e² { ¥ X " Ó a^o a F | è ; C Ä ö μ M
μ ø μ ; ç , ç . ; A " è . N » P ° ô » Ü ° ô , ô - Û μ² | X ; A α £
½ x - 0 ® à - ± ; A © Ì a Ì - 0 " C α @ - Ó À É ® x § " ; A³ £ ¥ ì
¥ H » P ° ô » Ü ° ô , ô a^o Ä ½ - ¶ α è | ì - Û | P ; A | ý - 0 ® à
- ± ; A À É ® x ° P² z ; A° ò ¥ » α ° ® e » P μ ø μ ; ç , ç ' " Æ
" S |³ | h α j a^o ® t § 0 ; C

¼ ô ± x " T " ® ¥ «³ ò a^o α H³ £ a ¾¹ D ; A | U « - a^o " ®
α l " C | ~³ £ . | |³ § ì a © ; C |³ a^o " ® À Y ¶ ê α F ; A " ®
§ Ä α è α F ; A |³ a^o § â α â Å Ü α F ; A |³ a^o α è | V ¿ 0 ; A
§ Ä ¿ 0 | ì , m ; B S Ì a - 1 j | ~ ' N α £ | P ; A - Æ | Ü α ° 1 ç
α | . | |³ α Ö³ \ § ì Å Ü ; C " C | ~ α @ α p Å Ü ; A α T ; B α -
| ~ ' N α @ α j Å Ü ; C Ä ' - 0 - n μ¹ ®ø ¶ 0 a Ì - d α U α £ | P
a^o | L ¶ H ; C ¥ Í² £ a Ì - n ®ø ¶ 0 a Ì | h Á Ê ¶ R² £ « ~
®É ; A Ä ' - n ± N² { | b a^o z £ « ~ ; A » P¹ L ¥ h a^o z £
« ~ ; A° μ α @ ° Ì α Ä ; A' £ ® ¶ ®ø ¶ 0 a Ì a^o Á Ê ¶ R ¼ α ; C
| Ó ®ø ¶ 0 a Ì ; A α | Á ' § Æ ± æ ¶ R " ì α μ | ~ a^o z £ « ~ » P
¥ h | ~ a^o z £ « ~ α £ | P ; A |³ Ä ã μ Û a^o § ì Å Ü ; C ®ø ¶ 0

a Ì · Ñæ£. | a ¾¹ D · T · ®ªº æPÀº | ³ | h æj aº ÅÜ
æÆ; A| ý¹ ì · T · ®ªº §Îª - ; A¥~ª í ; A«º - O æ@² ´
´ N¥i ¥H · P · ü¥Xæ£ | P ; Cæ@æE æC¹ s | ~ ¥Nªº a ÷
Àt · ®; Aª ä¹ ê - O æ@ - Óæ£ ç ùªº · ®º Ø; C¥i - O « á
· Óªº ¾Pº â «º · Cª p · UæU ; Cª ä³ Ì - « - nªº - ì
| | ; Aª N - O æ@ | · æ£ ÅÜªº · ®ªº - ¥X² { ; A³ vº ¥ªº
æPæ£º _ ®Ø¶ Oª Ìªº ç³ ½ì ; C

· L³ n æ½¥q ; A - O æ@ - Ó« Üæjªº æ½¥q ; C| ý - O
³º µMª S | ³ æH¹ ì · ä² £« ~ªº ¥] , Èº ÝÃD ; Aª £¥X
æW - zªº « ØÃ³ ; C - Æ | Üª Ì ¥Î ç , ç´ ; Ac , ç · ; Aæ |
- O ¥] , ÈæWªº æ@æjº · ÝÃD ; CæE æ» ; BæE æC | ~ · Ì
¥Î ç , ç´ ; Aæ@² ´ ´ N - O , · ¥î æF ; Cµøµ ; ç³ ; Bçº ; A
µøµ ; a Ü¥[- ôªº © | ÜæÖ | b æE æ» ; BæE æC | ~ ®Éµ¹
æHªº · P Ä± · | | n | h æF ; C | ÓæµæÑµøµ ; ç , ç · ÁÜ
- O ¥ÇæF - Û | Pªº ç ùªº ~ ; C

| b µøµ ; ç Üçâªº · t² Î ; Aæ | - O | ³ æ@¼Èªº · Ý
ÃD ; C · íªº | b µøµ ; ç Üçâ ç² ; Bçªº - aº ®É - Ô ; Aª ä
®à - ±ªº §Î | | ; AÀÉ®ªº xªº oº P² z ; A» P µøµ ; ç² ; B
çº ; Aª X¥G - O §¹ ¥pæ@¼È ; CÃöµM - I « áªº OS æw
æj æj æ£ | P ; C - Æ | Üµøµ ; ç , ç´ æw ¥X · Ó®É ; Aµø
µ ; ç Üçâ ç² ; Bç´ » P µøµ ; ç² ; Bçº ÁÜ - O æ@¼È ; C
¼Ðº | æ@ - Ó§ ó¥ý¶ iªº · t² Î ; A«º · Ì ¥Î , · ¥îªº
¹ Ì ®x ; A®Ø¶ Oª Ìªº ± ; | ó¥H³ ô ; C | ÓæµæÑµøµ ; ç Ü
çâ ç³ ; Bçªº - O | ³ §î | · µøµ ; ç , ç´ªº §Î | | ; C| ý
æ£ | Pªº² £« ~ ; Aªº · » òæ£ ¥Î æ£ | Pªº µøÄ± · Ó
º Ì æÄ¥«³ õ ; C

æu §@ | Cªº §Îª - ; A±Æ | C ; Ac x çÑçÝçÜªº aº ÅÜ
æÆ; Aæ@ · Çæp æpªº · È§@ ; ASY · | | ³ ©úÄãªº æ£
| P ; C · L³ n æ½¥qªº · ÝÃD ; A| b ©ó | | -º - ÓæH¹ q
, £ªº · ¶æÎ ; Aª ä¥«³ õªº | û | ³² v æ | ¶V · Ó¶V
æj ; ASÎ | · çW | ûªº §½ - ± ; C³ s æ@ - Ó³ Ì Å²³ æªº
®à - ± §î ÅÜ ; Aª Ó§l æP®Ø¶ Oª Ì ; A¥L - Ì³ £ªº S | ³
©Î æ£ Ä@¥hº µ ; Cªº » ò§Ú - Ì æ | ¥i ¥H± Å½x ; A³º
- Óæ½¥q ; Aª ä - I « áªº oº P² z ¥i - à æ | | ³ æ@ · Çº Ý
ÃD ; C

| @² £, } ½ñ" ®

³ ø, ü¥x ¥_ ¥« -F ©² | b xj | w´ Èª L x ½¶ é µ¥x -
³ B x ½¶ é x °³ | , m ©Ò¸ xª ° x ½ | @ | Û | æ" ® | A" Ñ¥Á
²³ ¥ð¶ c" Ì ¥Î | CÁ` | @ | ³ xT | Êx - xQ ½ø" ® | A | Ó
x~ - è± Ò¥Î x£x | ; A° " xW | ³ x@" Çx£Á | Ó- , | A
©Î - } · l ± o - Û · í ÄY - « | C¥D " Æª Ì | A · í µM®I « è
¥Á²³ " S | ³ x ½¼w xB | Ax£Á´ ± o · R ± x x ½ª « | A | |
| Ó · P¹ ÄxH xB x£¥j | C

´ X | ~ « e | A | b ¥x xj x | | ³ ©Ò¸ xª ° Æp | üÁ |
° Ê | C" ° - O ¥Ñ¾Ç¥Íª ° ¥NÁp · | " Ó³ W¹ °ª ° | C · d
x F x @ xj ° ì , } ½ñ" ® " Ó" Ñxj ®ª " Ì ¥Î | AxS SÆ±æ
| P¾Ç- à · R ± x | A´ N - ü" ä | W- ° | u · R xB" ® | v | Cx |
± N" ® x l ° £ | " ¶ À | â | Axè « K¸ è » { | C¥i - O « ÛS Ö
ª ° x | ; ux£Á | Ó- , | A©Î - } · l ± o - Û · í ÄY - « | v | A
» P² { | b x @¼Èª ° µ²ª G | C | b ¥x xj | A³ Ì « áª ° µ²
S ½- O | Ax£" ì x @ - Ó¾Ç´ Á | A´ N x£x F x F x S | A" ®
x l x | ´ N³ ø¼o ½â ½æ | A" S | ³ xH | AÄ~ Äò" Ì ¥Î | C
ª Ä · | - ì¾Ç- O « ÛÄø° µ¹ êÁÇª ° | A | ý - Û | Pª ° ° Ê
¾÷ | A - Û | Pª ° x èª k | Ax | · | | ³ - Û | Pª ° µ² S ½ | C
- B - B x x | AxHª ° | æ- ° ÁÛ - O | ³ ©w « B¥i ´ Mª ° | C
¥H , g ÄÛ¾Çª ° " x « x " Ó - Ý | A | pª G³ o ° Ø | u | @
² £ | vx è | ; ¥i ¥H - I | æ | " ¥\ | A" ° » ò | @² £ ¥D , q
´ N x£ · | ± Y¼ì | C | b ¥@ - É xWx | ´ N x£ » Ý - n , ê ¥ »
¥D , qª ° " p | ³ " î « x » P ¥ « ³ õ » ù ® æ¾÷ - à | C

" ä¹ ê x ½®ª °ª F | è | A · l ®`² v °ª | A , ò xH xB
¥j x£¥j " S | ³ x° » òÄö « Y | CxW¥j xS¥Á | A « ÄµÏ
xS x l | A©Î³ \ " ° ®É » x´ b x Ö | Ax½®ª °ª « « ~ xj ®ª
- à - Ä± x " Ì ¥Î | C | ý S ó ¥i - à - O | A" ° ®É - Ôª ° xH
x Ö | A©¼ | ¹ ° Ê · p®e ©ö | C S A - } Äª x F x ½ª « | A²³
¥Ø° Ì ° Ì | A , U x Ò©Ò « ü | C³ o | Û µM¹ G ± o S A · | | n
| nª ° · R Ä@ " Ì ¥Î | C

x ½®ª °ª « « ~ x S ©Ò¥H¥Î x£x | ; A®e ©ö¥á ±¼ | A
³ o ´ N - O | u°]² £Áv | vª ° ° ò ¥ » ° ÝÄD | C | pª Gª « « ~
- O x ½ | @©Ò | ³ | A | Û µM" S | ³ x@ - Ó xHÄ@ · N¥h - t
³ d | A¥h x p xB" Ì ¥Î | C³ Ì ¥i - àª ° - O | A | pª G ½ü
- Lª ° ®ð x£" - | AxÏ ¥¸ - O x ½®ª °ª | Ax@©w · | ÄM" ì
² x ÄÏ | AÄM" ì³ Ì « á x @ x ÄÄÄ | Ax£ - à | AÄM- °
x î | C©Ò¥H¥u - n " S ®ðª ° | A" ° ½ø" ® x @©w x£ - à
| A ¥Î , É - L x è | ; " Ó , Ñ" M | A | Ó ¥² ¶ · ¾ã - Ó½ü - L
S ó · s | C

² H x ôª ° · · ´ ° ° Ì | | - ° ´ T - û¼s xj | A | - | ³ | Û
| æ" ® | B" ó x O " ®ª ° ¥X - ² | æ · ~ | C - ² " ® - O " p ÄÇ

$a \circ ; C^1 C \ll \hat{E} \cdot \hat{I} \neq \hat{I} \cdot - \alpha \hat{A} \hat{A} \hat{O} ; B^{3/4} \zeta \neq \hat{I} \hat{A} \hat{O} ; B \hat{O} \hat{I} \alpha d \alpha ,$
 $\cdot \hat{O} \hat{C} \hat{e} \hat{C} \hat{a} ; A \mu M \ll \acute{a} ; A^{1/2} \times \hat{R} \hat{E} - p \uparrow \hat{O} ; C |] \neg \circ | \hat{C} \hat{e} \hat{C} \hat{a}$
 $\ll \sim ; A \hat{C} \hat{O} \neq H^{-2} \neq \hat{I}^a \hat{I} \alpha @ \hat{e} \alpha] \cdot | \alpha p \alpha \beta \cdot \hat{I} \neq \hat{I} ; C \neg \hat{A}$
 $| \hat{U} \cdot \hat{R} \alpha l | \hat{C} \alpha F \alpha \hat{O} \hat{f} ; A \alpha U \cdot \hat{O} \pm \hat{A} \cdot \hat{R} ; A \alpha] \neg \hat{O} , g \pm \hat{e}$
 $\neq i \cdot \hat{E}^a \circ \cdot \hat{A} \hat{E} ; C^2 \{ | b \neq x \neq _ \neq \ll \alpha^{1/2} \uparrow \acute{e}^a \circ , \}^{1/2} \hat{n} \cdot \hat{R} ; A$
 $\neq u \neg \hat{O} \neq \hat{I} \alpha j^{1/2} \hat{a} \hat{e}^3 \hat{o} \alpha \alpha \alpha \hat{a} \pm \hat{A} \cdot \hat{R}^a \circ \circ \hat{P}^2 z \alpha \hat{e} | j ; C \alpha -$
 $\alpha Q \alpha , \mu w^1 \hat{o} ; A^\circ \mu \hat{C} \hat{a}^a \div ; C \hat{A} M \ll \acute{a} ; A \hat{A} \hat{a} \pm \hat{o} \hat{A} k | i ; A$
 $\hat{A} \hat{U} \neq i \neq H \gg \hat{a} | ^ \alpha - \alpha Q \alpha , ; C \neq H^3 \circ \circ \hat{O} \mu L \alpha H^a \circ \circ \hat{P}^2 z$
 $\alpha \hat{e} | j ; C \cdot \hat{R} \alpha l | \hat{U} \mu M \hat{R} e \hat{C} \hat{o} \hat{A} \hat{a} \pm 1/4 ; B^3 \hat{o} 1/4 \hat{o} ; C | \hat{O} \neq B$
 $^\circ \hat{E} \ll D S A^1 B \hat{R} \hat{D} | n ; A - \hat{e} | n | \hat{C} \alpha H \hat{A} \hat{U} \cdot \hat{R} ; C \alpha \hat{E} \mu M ; A$
 $S A \hat{N} \neg \hat{O} . Q \neq I^\circ \hat{a} \alpha @ \hat{A} I^a \circ \gg \hat{u} \hat{R} \hat{a} \hat{e} ; A \hat{A} M \alpha @ \alpha U^1 L^1 L$
 $\hat{A} \} ; A \alpha j \cdot S \alpha] \neq \hat{A} \gg \cdot \pm \hat{A} \alpha \hat{E} \cdot \hat{i} ; C$
 $\neq x \hat{A} E W^a \circ \neq \hat{C} \cdot \sim^2 v \uparrow V \cdot \hat{O} \uparrow V^\circ \hat{a} ; A \alpha H \alpha u \alpha] \alpha \hat{E} \neg \hat{O}$
 $\ll \hat{U} \uparrow Q ; A \hat{A} \hat{C} | \hat{C}^1 \hat{D}^3 y - \hat{O} \hat{N} \cdot \sim^{3/4} \div \cdot | j ; A | h^{1/2} \hat{D} - \hat{O} \alpha H$
 $\alpha] | n ; C \hat{O} \hat{I}^a \hat{I} \neq \ll \neg F \hat{C}^2 \neq \hat{a} \hat{e}^3 q S^{1/2} \hat{a} \circ \alpha^{3/4} - \hat{u} ; A \hat{A} H \ll K$
 $\neg \hat{E} \alpha @ - \hat{O} \cdot \hat{O}^\circ \hat{P}^2 z^3 \hat{E} | n ; C^3 \hat{o}^{1/4} \hat{E}^\circ \mu ; A \alpha \hat{I} \neq \hat{C}^3 \hat{E} \alpha \hat{n}$
 $, \hat{e} \cdot 1/2 \hat{N} \cdot \circ^{1/4} \hat{E} \hat{A} H \ll K \hat{R} \hat{o} \uparrow \hat{O} - n | n | h \alpha F ; C$

« H ¥Í ¥d ¥[a o

³ Ì a ñ " « xF x@½ë x x « n³ ; ; Aµo ≈ { « Û | h ¥[a o
- , ³ £ | ³ xF " ê ¥d a o³] - p ; C¥ý ¥[a o « á ¥I ' Ú ; C
µ ¥©ó x@- Ó x ë « á | A ¥I ≈ M ; C¹ i ®ø ¶ 0 a Ì | Ó " ¥ ; A
¹ ê | b - 0 x@- Ó ° Ö S Q ; C

x x « n³ ; a o ¥[a o - , x ñ ¥x ¥_ a A ° È | n ; A | - x w
x £ - 0 x ° » ò . s » D ; C | ý³ o x] - 0 ¥[a o - , ¥ÁÀç x Æ
« á x ~ ¶ } © l | ³ a o ; C ¥x Æ W , g À Û | " a ø « á ; A¾÷
" ® ; B x p " T " ® - ¿ ¼ Æ ¼ W ¥[; C - Û¹ i © ó ¥x ¥_ ¥ « ; A
x x « n³ ; | a ¼ s , ô ¼ e ; A ¶ } " ® - 0 x @ x j " É " ü ; A ¥[
a o - , x] ' N | p « B « á - K µ « - ë | h ° _ " Ó ; C - ° x F © Û
Á ó « È x á ; A | U ¥[a o - , x] ' N µ L © Ò x £ ¥Í " ä . ¥ | a
© Û Á ó Á U « È ; C

¥ » " Ó ° µ ¥Í . N - n S l x P Á U « È ; A - ° S C » ù ® æ ; B
S i µ ½ « ~ ½ è ; A ' N - 0 x £ x G a k a ù ; C | ý ¥ H ¥x Æ W a o
a o . ½ " Ó Á ¿ ; A | p a G ¥u | ³ x @- Ó x x a o ; A « ~ ½ è³ Q
© T © w x F ; A ' N ¥u | ³ » ù ® æ ; C x x a o | ü ¥ G x] " S | ³
³ W © w x @ © w - n ¥ H - Û | P a o » ù ® æ " Ó ½ æ ; C | ý x j ® a
| ³ À q « ' ; A ' N - 0 x £ - ° » ù ; | - | ® B | ³ x @³ B ¥[a o
- , - ° " Ò ¥ ~ ; ^ ; C © ú µ Û - 0 - Û | P a o » ù ® æ ; A | ý . t
 , Ì ' N - 0 S Q ¥Í - ~ " ® ; A ° e ¶ ¼ ® Æ ; B Ä q - u x ô ; B - ±
- È x S Ä p " Ó , û « l ; A ¼ W ¥[a A ° È ; A S l x P Á U « È ; C
 | ³ S K ¶ 0 a o - ~ " ® ; B ° e a F | è ; A¹ i ® ø ¶ 0 a Ì | Ó
" ¥ - 0 ≈ á³ Ó © ó µ L ; A | ý Á - 0 x @ ° Ø ° Ö S Q ; C | ý³ o
" Ç ° Ö S Q x j | h x] ¥u | ³ | b x x « n³ ; ; A ¥x ¥_ x j . S
³ £ " S | ³ ; C | Ó " ê ¥d a o ° Ö S Q ; A² { | b ° _ . ½ © ó x x
« n³ ; ; A x £ a ¾ | h x [x ~ . | ¶ Ç " i ¥x ¥_ ; C

- ° x ° » ò ¥x ¥_ a o ¥[a o - , ³ £ " S | ³ x ° » ò ° Ö S Q
© 0 ; H | ³ a o x H © Î³ \ . | ° Ý ; A S ó | h a o x H ; B " ® À ½
 | b ¥x ¥_ ; A x £ - 0 S ó Ä v a S x F ¶ Ü ; H Ä v a S x £ - 0 ® ø
¶ 0 a Ì ° Ö S Q a o - u . ½ ¶ Ü ; H | b ¥x ¥_ ¥[a o ; A . í µ M
¥ i ¥ H » ; ; A ¥[a o - , S ó | h ; B S ó Ä v a S ; C | ý | | - °
- 0 " ® x l S ó | h ; A³ o , Ì Ä v a S a o , Ñ Ä Ä - 0 " ® x l » P
" ® x l a o Ä v a S ; C | ³ ® É - Ô S A | | - ° ¥[a o ± Æ ¥ b
x Ñ ; A « Ü ¥Í ® ð ; A³ o x £ - 0 Ä v a S ¥[a o - 0 x ° » ò ; H
¥ ¿ ½ T a o » ; a k - 0 ; A ¥x ¥_ a o ¥[a o - , | | - ° - Û

$\overset{1}{i} \overset{a}{o} \alpha \ddot{O}; A \odot \ddot{O} \nabla H \ddot{E} \ddot{u} \overset{a}{o} - O \underset{\cdot}{W} | \hat{u} \overset{a}{i} \overset{a}{o} \S Q^{-} q; C$
 $\underset{\cdot}{W} | \hat{u} \overset{a}{o} \S Q^{-} q - O \alpha @^{\circ} \emptyset; u, g \hat{A} \hat{U}^{-} \overset{z}{i} v; C, g \hat{A} \hat{U}^{-} \overset{z}{i} N$
 $- O \alpha \text{£} \nabla \overset{z}{-} n \overset{a}{o} \nabla \overset{I}{z} \text{£} \overset{a}{i} \overset{z}{N} \frac{3}{4} l; C - O \nabla \overset{I}{z} \text{£} \overset{a}{i} \overset{a}{o} \nabla W$
 $\tilde{A} B \S Q \frac{1}{4} i; A - O \frac{1}{4} \text{£} \S Q; C^{-} \hat{E} \nabla F \hat{A} v \overset{a}{S} \alpha \S \alpha U; A \nabla x \nabla _$
 $\overset{a}{o} \nabla [\overset{a}{o} \overset{-}{,} \cdot \overset{I}{\mu} M \alpha \text{£} \cdot | | \overset{z}{\alpha} \overset{\circ}{\alpha} \gg \hat{o} | n \overset{a}{o} \overset{\circ}{O} \S Q \ddot{O} | \wedge$
 $\tilde{A} J \nabla [\overset{a}{o} \overset{a}{o} \alpha H; C \alpha \tilde{I} \nabla \underset{\cdot}{S} A \cdot R \ddot{O} \alpha \text{£} \ddot{O}; A \hat{A} \overset{-}{O} \cdot |$
 $| \overset{z}{\alpha} H \ddot{O} \S \hat{U} \overset{z}{o}, \hat{I} \nabla [\overset{a}{o}; C \ll \hat{o} | a \S Q \alpha \S \frac{1}{2} \zeta; A \nabla \overset{I}{z} \cdot N$
 $| n \overset{a}{o} \ll \hat{U}; C$

$\overset{1}{L} \overset{-}{X} | \sim; A \cdot \overset{I}{\alpha} \alpha \overset{a}{o} \alpha] \nabla \hat{A} \hat{A} \zeta \alpha \hat{A} \ll \overset{a}{i}; A \ddot{a} \nabla L \overset{a}{o}$
 $\nabla \hat{A} \hat{A} \zeta \nabla \emptyset \cdot \sim; A | p \alpha \overset{y}{\nabla} \tilde{A} \frac{1}{4} y \alpha] \ddot{O} \overset{-}{\text{£}} \ddot{N} \ddot{T} \overset{a}{o} \ll \overset{a}{i}; A$
 $\overset{-}{N} \cdot | | \overset{z}{\alpha} \ll \hat{U} \alpha j \overset{a}{o} \S \overset{i}{\hat{A}} \hat{U}; C | p \overset{a}{G} \alpha \overset{-}{-} O - \hat{U} | P \overset{a}{o} \overset{a}{o}$
 $\gg \hat{u}; A \ll h \cdot | | | \overset{z}{\alpha} \alpha \text{£} | P \overset{a}{o} \ll \sim \frac{1}{2} \hat{e}; A \alpha] \cdot | | \overset{z}{\alpha} \hat{A} v$
 $\overset{a}{S}; C \S \overset{o}{\nabla} \overset{i}{-} \hat{a} \overset{a}{o} - O; A \ddot{i} \ddot{O} \text{®} \hat{E} \text{®} \text{£} \text{®} \hat{E} \alpha \text{£} | P \overset{a}{o} \nabla [$
 $\overset{a}{o} \overset{-}{,}; A \overset{-}{N} \cdot | | \overset{z}{\alpha} \alpha \text{£} | P \overset{a}{o} \gg \hat{u} \text{®} \hat{a}; C \overset{-}{N} \overset{1}{z} \overset{z}{\{ | b \alpha @}$
 $\overset{-}{e} \overset{a}{o} - \hat{u} \overset{\circ}{e} \alpha Q | r, \hat{o} \alpha f; A \nabla | - \hat{O} \ddot{\alpha}; A \nabla | \overset{\circ}{\emptyset} \gg \hat{u}$
 $\text{®} \hat{a}; C \gg \hat{u} \text{®} \hat{a} \alpha] \nabla \overset{i}{\alpha} \tilde{A} \overset{z}{\nabla} \ll \overset{z}{\hat{o}} \hat{A} \hat{U} \overset{\circ}{\hat{E}}; A \hat{A} H \text{®} \hat{E} \frac{1}{2} \tilde{O}$
 $\frac{3}{4} \tilde{a}; C \alpha \text{£} \nabla \hat{I} \overset{1}{z} \overset{z}{\{ | b \overset{a}{o} \alpha @ \nabla \overset{1}{-} n \frac{1}{2} \tilde{O} \frac{3}{4} \tilde{a} \overset{a}{o} \gg \hat{u}; A \overset{-}{N}$
 $\pm \overset{o}{\alpha} j \nabla [O \text{®} P \overset{z}{1} \overset{a}{o} \nabla l \nabla] \cdot | \hat{A} \overset{z}{i}; C \text{®} \hat{i} \text{®} \mu \text{®} \hat{E} \text{®} \hat{A}; A \S \hat{a}$
 $\overset{\circ}{e} \gg \hat{U} \overset{a}{o} \gg \hat{u} - \overset{\circ}{e} \gg \hat{u} \overset{a}{o} | n \overset{z}{B} \overset{z}{\text{£}} \mu \overset{1}{-} \hat{O} \gg \sim \alpha F; C \frac{3}{4} \hat{O} \overset{\circ}{e}$
 $\nabla \ll \overset{z}{\hat{o}} \ll \overset{a}{i}; A \overset{1}{i} \text{®} \emptyset \nabla [O \overset{a}{i} \alpha @ \text{®} w \alpha \tilde{n}, \hat{u} | n; C$

$\text{®} \hat{I} \overset{a}{i} \mu \nabla \alpha @ | \sim \alpha @ \pm \emptyset \overset{a}{o} \pm \nabla \overset{1}{B} \overset{z}{q} \ddot{O} \ll \overset{a}{i}; A \text{®} \emptyset \nabla [O$
 $\overset{a}{i} | b \underset{\cdot}{W} \overset{i}{\frac{3}{4}} \hat{U} \nabla] \ddot{O} \gg P \alpha \text{£} \nabla] \ddot{O} \text{®} \hat{E}; A \alpha \text{£} \nabla] \ddot{O} \alpha \alpha | h$
 $\alpha F \alpha @ - \hat{O} \alpha \hat{e} \text{®} \times; G \S \alpha \pm \nabla \overset{1}{B}; C \alpha \text{£} \nabla] \ddot{O} \frac{1}{4} W \nabla [\alpha F \S l$
 $\alpha P \alpha O; A \nabla x \nabla _ \nabla \ll \overset{a}{o} \alpha p \ddot{O} \text{®} \overset{-}{N} \cdot | \overset{-}{i} \alpha \ddot{O}; C \nabla [\overset{a}{o}$
 $\overset{-}{,} - n \overset{\circ}{\hat{u}} \ll \hat{u} | \overset{I}{z} \nabla \overset{I}{z} \cdot N; A \overset{\circ}{e} \gg \hat{o} | U | | U \frac{1}{4} \hat{E} \overset{a}{o} \overset{a}{a} \text{®} \hat{U}$
 $\overset{-}{N} \cdot | | \overset{z}{\alpha} \alpha F; C \odot \ddot{O} \nabla H \overset{z}{o} - \hat{O} \alpha p \alpha p \overset{a}{o} \nabla [\overset{a}{o} \overset{z}{\{ \nabla H; A$
 $\alpha] \hat{A} \div \alpha \text{£} \nabla] \cdot g \hat{A} \hat{U} \frac{3}{4} \zeta; C$

αααάζέαJ a k a o @Ä² v

αααάζέαJ a k ; A¹ ì " Ì ¥Î ¹ q , £ª Ì ; AA´ - 0 α @
- Ó - D¾Ô ; Cα @ - èª α α H ; A - è ¶ } © l ³ £ . | " Ì ¥Îª ¸
- μ² Å , ¹ª α α è | ; " ÓζέαJ αά | r ; C |] - ° " ° - 0³ Ì
Â²³ æª α ; CÁä ½L Áö μM | ³ - Ê α Ñ ; B¼D · Ç ; B IBM μ ¥
α £ | Pª α ± Æ | C α è | ; ; A | ý - ^ αά | r ¥À ¥u | ³ α G α Q
α » - Ó | r ; Aª ¸ - μ² Å , ¹ | ³ α T α Q α K - Ó | r ; CÁä ½L
ª α ± Æ | C ; A - ^ αά | r ¥À » Pª ¸ - μ² Å , ¹ª α α ì Ì³ ; A
Á´ - 0 - Ó° ÝÃD ; C

- ì " Óª α - ^ αά Áä ½Lª α α] - p - 0 ± N³ Ì ± ¸ ¥Îª α α
- ^ αά | r ¥À ©ñ | b α α ¶ | ; A ¥Î³ Ì ÆF - ;ª α α - ¹ « ü " Ó
ζέαJ ; C | Ó³ Ì α £ ÆF - ;ª α α p « ü À Y´ N° P α £ ± ¸ ¥Î
ª α α | r ¥À ©Î ¼ Ð Æ I ≈ Å , ¹ ; C³ α - 0 α Q α À² Å | X | " ¥ »
®Ä - q - ì « hª α α ; C " Ì ¥Îª ¸ - μ² Å , ¹ ζέαJ a k ; AAö
μM | ³ α £ | Pª α Áä ½L ½s ± Æ α è | ; ; A | ý - 0 |] - °ª ¸
- μ² Å , ¹ » . | h ©ó - ^ αά | r ¥À ; C © Ò ¥ H³ Ì α £ ÆF - ;
ª α α p « ü À Y ; A - n° Pª α α Áä ©¹ ©¹³ Ì | h ; C³ α - 0 » P
- ì " Ó - ^ αά Áä ½Lª α α] - p | n³ B - Û¹ H - Iª α α ; C

§ Ú © Ò " Ì ¥Îª ¸ ζέαJ a k - 0 Ä¹° " « ÷ - μª α α è
| ; ; C " äζέαJ ° ò ¥ » α W - 0 - ^ αά ; A | ý » Pª ¸ - μ² Å
, ¹ | ³ ; u - μ ; vª α α - Û¹ ì Ì³ ; C³ α - Û ¥ h α F § Ú ¥ h - I Áä
½Lª α α § x ÁZ ; C | Ó ¥ B " ä - μª α α ì Ì³ ; A α | - 0 « Üª α ½
± μª α α ; C - è ¶ } © l ®É ; A´ X ¥ G α £ ¥ Îª ° » ò | " ¥ » ´ N
° 0 ± 0 α F ; C " ä α l - μª α α ¸ - μ² Å , ¹ ©¹ ©¹ α | - 0 α @
- Ó Áä ; A ¥ i - 0 ¥ À - μª α α ¸ - μ² Å , ¹ ; A´ N ± 0 ¥ Î " â
α T - Ó Áä " Ó¹ ì Ì³ ; C ¥ ´ α [α U " Ó ; A | h ¥ ´ α F « Ü | h
Áä ; A Á Û - 0 α £ . | α ñ , û § Ö ; C | ý - 0 α | |]² B° D
α F ; A´ N Ñ i ± 0 ¥ h § i ; C

α @ - è § Ö³ tª α α ζέαJ α è | ; ; A α j . § - 0 - Û¾e ; B
α j © ö ; B μ L ½¼ | Ì © Îª ¸ ì " ä ¥ Lª α α © î | rª α α ; C ¥ Îª ¸
- μ² Å , ¹ ; A α @ - Ó | r Á´ - n | n´ X - Ó Áä ; C © î | r
®É ; A α @ - Ó | r " â α T - Ó Áä ´ N " - ° ÷ ; A | Û μ M § Ö ± 0
° - " Ó ; C | ý - 0 - n © î | r ; A³ Ì | n | ³ § Î Áé (αά ½Z) ¥ i
- Ý ; A α è « K¾ ÷ ± ñ © Êª α α © î | r ; C μ M | Ó § Ú - Ì | b « ä
| Òª α α ®É - Ô ; A À Y , £ - , ³ tª α α ì B Áà ; A ©¹ ©¹ ¥ Î
; u - μ ; v | b , £ α α { ¹ L ; C © Ò ¥ H Ää . Q Ää ¼g (¥´) ; A
α j . §³ £ α £ . | ¥ Î © î | rª α α è | ; ; C

- n ¥[§ Ö¥Î - µ^{a o} æ è | j " Ó¥´ j A² { | b æ w , g ° µ
 " ì^{a o} | ³ j G | Û- q Áä ½L j A¼Ò½k ç é æ J j A | Û° Ê ç ì
 µ ü j C^{3 o} ³ £ - 0 ¶ i æ Æ^{a o} µ^{2 a} G j C | Û- q Áä ½L j A ± N
 « ö^{a o} Áä´ î æ Ö j A © Î ± ` ¥ Î^{a o} - µ´ N - q µ^{1 - 1} « ü
 « ö j C¼Ò½k ç é æ J j A^{3 o} ¹ ì µ o - µ æ £ ¼ Ð · Ç^{a o} æ H j A
 æ x - ° æ @ æ j ° Ö - µ j C , Ó ± ² | P j A æ £ ± ² | P j F æ £ ± ²
 | P j A « o ± ² | P j A ¥ H ©¹ - 0 « ç » ò § ä³ £ § ä æ £ " ì j C
 ¼Ò½k^{a o} § P ¥ © j A¹ q , £ µ¹ § A , û | h^{a o} ç ì ¾ Ü j A´ N
 æ £ · | | ³ ° Ý Æ D j C | Ó | Û° Ê ç ì µ ü j A æ £ ¥ Î " C ç é æ J
 æ @ - Ó | r ´ N | P - µ² § | r § ä ¥ b æ Ñ j A | Û° Ê | | µ ü | Ó
 ¥ h ç ì ¥ ç ½ T^{a o} · N , q j A^{3 o} ³ £ ¼ W ¥ [æ F æ è « K © Ê j C
 § ó ¶ i æ @ " B^{a o} - 0 j A ¥ Î Á n - µ " Ó ç é æ J j C æ æ æ á
 | r | P - µ² § | r æ @ æ j ° ì j C³ æ | r^{a o} - µ " Ó ç è Æ Ñ j A
 ® Ä^a G ©¹ ©¹ æ £ | n j C S Q ¥ Î ¼Ò½k ç é æ J æ Î Â X ¥ R µ ü
 - ° ¥ y æ l " Ó æ @ ° _ ç è Æ Ñ j A³ £ æ w , g µ o ® i ± o - Û · í
 | ³ | " ® Ä j C · í µ M j A - n¹ q , £ ° " æ W " Ó » { Æ Ñ § A^{a o}
 » j , Ü j A^{a o} ½ T | ³ § x Æ Ø j C³ z¹ L æ H æ u ´ ¼¼ z^{a o} ° V
 ½ m j A Å ý¹ q , £ " Ó ¾ Ç² B Å ¥ À´ § A^{a o} » j , Ü j A æ w , g
 ® t ± j æ H · N æ F j C ¥ i - 0 § A | p^a G ± N¹ q , £ Å ¥ ¼ g^{a o}
 µ^{2 a} G " Ó § P Â_ ¥ |^{a o} IQ j A § A ® £ © È Á Û - 0 · | » { - °
 ¥ | - 0 - Ó² Â æ p « Ä j C

a Z «L xp » ; a o 1 q xl @Ñ

´ » ° z ¨ ì ñ ü ° ê x @ - q @É ¶ | ; A | ³ x @ | , | b ° ô , ô
x W ¶ | ç ³ } a ° @É - Ô ; A ³ ° µ M S ä ¨ ì x F a Z «L xp » ; a °
Ä - Ä Ñ ; C x @ ¥ » x @ ¥ » a ° a Z «L xp » ; ; A ³ £ ¥ H ¹ q , £
x á | r Ä É a ° x è | ; ; A S e z { | b z ´ « e ; C ³ o ° ô , ô x W
a ° 1 q x l a © ¥ » ; A ¥ O S Ú Ä ± ± o @ ü ¥ ~ a ° x H ; A - O x £
- O ½ a · ¥ µ L z á ; A x ~ ° µ ³ o ° Ø ¨ Æ ; C | | ñ ° x @ - ¶ - ¶
a ° ± ½ ´ y ; A OCR a ° ç ë Ñ Ñ ; A ¥ \ x Ò ¹ ê | b » á x j ; C · í
µ M ¥ L - Ì ñ ° x F « O Å @ S @ a Ì a ° µ Ú S @ Å v ; A ° J z M a k
« B a ° Ä ö « Y ; A ³ £ · | a p ¥ [» ; © ú ; A x @ x Á a © Å v Ä k
» P - ì S @ a Ì © Ò | ³ ; A ¨ S | ³ « I Å v a ° · N « ä ; C | ý ¹ ì
a Z «L xp » ; a ° | P | n ; A S Ú x | x B | s · P ç E ; C » ° S Ö
; u · í ° | ; v (download) ; A S ´ ñ ° « O | s ; C

S Ú ¹ ì a Z «L xp » ; ; A ± Ò » X a ° | - ; A ° ê x x ´ N | ³
x @ ¥ ÷ · R | n ; C ± ` · Q ; A ³ o » ò | ³ ½ ì a ° - G ¨ Æ ; A « ç
» ò x £ · | ± o ¨ ì ç Ö ¨ © ° , x á ¾ Ç ¼ ú ; C ¥ J z Ó | a · Q ; A
© Î ³ \ | ³ ¨ â - Ó z z ¥ Ñ ; C x @ - O ; A S Ú - Ì x x µ Ø x á
x Æ ; A a Z ¥ \ - | Ó D ; A ³ Ö x j ° è z ` ; A Ä ½ Ä ¶ S x Ä ø ; C
© Ò ¥ H x P x £ ° _ ; A ç Ö ¨ © ° , ¼ ú µ û ¼ f ³ O ³ O ½ Ñ x ½ a °
ç ³ ½ ì ; C x G - O ; A | p | è - v ° Ê S @ x ù a ° @ ò x æ ; A @ u
@ æ (Stephen Segal) ¥ ý ¥ Í a ° © ê « è ; G ° Ê S @ x ù ; A ³ Q µ ø ñ °
x £ µ n x j ¶ @ x S ° ó ; A © Ò ¥ H x £ - à ± o ¨ ì a ÷ ¹ ³ ¼ ú ; C
x £ ° P « ç ¼ Ë ; A S Ú Á ` Ä ± ± o ; A x @ ¨ Ç a Z ¥ \ (x x ¨ ä a ÷
± e a °) ³ Q © ç | ¨ ¹ q µ ø © M ¹ q ¼ v ; A - ì ¨ ý ° É ¥ ç ; C Ä ö
µ M a Z «L xp » ; A x | ° Ü ° É © Ò - à a ° a í ¹ F ¥ X ; u ¥ X - «
x J x Æ ; v a ° 1 Ò - É ; C ç û µ · | Q ¨ Ó | Q ¥ h ; A ° a x H - ,
¨ Ó - , ¥ h ; A | A ° t x W x @ ¨ Ç - S @ í S P ¥ © ; A ° C ° Ê
S @ ; A | n x £ ¼ ö ¾ x ; C | ý ± i µ L S Ò a ° ; u ° @ © [x j @ ç
z ¾ ; v ; A © P S B ³ q a ° ; u Ä ù x â x - · i ; v ; A Á ` - O Ä ø ¥ H
z O ° v ° É - P a ° a í ¹ F ; C | A ¥ [x W x p À s x k a ° - Ä
¼ ä ; A ¶ Ä » T a ° x N Æ p © M ³ ç ¹ t a ° é w « p ; A Á ` » P a ÷
± e - ì x á x x a ° ´ y - z ; A | ³ ¨ Ç @ t ¶ Z ; C © Ò ¥ H S Ú Á Ù
- O ° ¾ · R @ Ñ ¥ » a ° ´ y ¼ g ; A ¥ | | h x F µ ¹ S Ú · Q ¹ ³ a °
a Ä ¶ | ; C

x Q ´ X | ~ « e Á Ê ¶ R a ° » · ´ ° a © ¥ » ; A ´ X , g ¾ \
Ä a ; A (¨ ä ¹ ê x | ¨ S Ä a ´ X ¹ M) ; A @ Ñ x x a ° - ¶ ¼ Æ ; A x w
| p ³ · a á x ù x ù a ° - é , ¨ x U ¨ Ó ; C · í | ~ - z @ Ñ © ± ¥ [

- Ó« p « p a o ¥Ö; A- q xW° v x l ; A©Î³ \ ' N-0³ o - Ó
- ì | | ; CμM | Óª ÷ ± e a o xT xQ x» xj ¥U ; AA' -0 | û
ª Å¶ ; ; C

¹ q x l a ©ª o x p » ; ; A©Ò | ûª o a Å¶ ; . ¥x p ; C | A
, g¹ L À£ÁY¥H « á ; Ax @ x ù³ n ° Ðª o a Å¶ ; (1.44 MB) ; A
' N ¥i ¥H , È x W | n ' X®Mª o x p » ; ; C | ý | b¹ q , £ x W
¾\ Åª ; A² |³ o x £ μ Îª A ; C- n " É " ü¾\ Åª a o ¼Ö
½ì ; AAÛ-0 ± o ®³ ®Ñ¥» " Ó ; CÁöμM®Ñ¥» |³ xj |³
x p ; A | ý -0 ®³ a o ¶¶ x â ; AAª o _ " Ó x ~ . | ¼Ö½ì | h
| h ; C | b¹ q , £ x W - Ý x x x á ; Ax S ¥² ¶ . ¾î | æμÛ
" « ; A¥Î . Æ¹ « " Ó¾P S @ Â½- ¶ ; AA' -0³ Â . Ð ; C | Ó
¥B ®Ú¾Ú-ì¾Ç®ª a o - ã " s ; A³ Ì¾A | X x H Ãpª ø ' Á
¾\ Åª a o ®Ñ ; A-0 . L ¶ Àª o - È ; A¶ Â | âª o | r ; A | Ó
¥B ÁÛ- n ¥Î ¶ ÂÁé | rª o | L " ê³ Ì | n ; C-Ý x [x F³ Ì
x £² Ö ; C©Ò¥H¥Î¹ q x l a © " Ó¾\ Åª ; A¹ ê | b x Ó " -
- W x F ; C

¹ q x l a ©ª o ®Ñ¥» ; A° £ x F Áé¿ n x p ; A¥t x @ - Ó
³ Ì xjª o Àu ÂI -0 ÀÈ - Á x è « K ; C " Ò | p ; A S A - n - d
; u x K xjª o ù - £³ ò S ð ¥ ú © ú³ » ; v ; C¿ é x Jª o ¥ ú © ú
³ » ; A " Ì S Ç S ä ¥ h ; A « Ü S Ö ' N . | S ä " ì S A - nª o - q
, " ; C³ o¹ ì - n ½Æ² Bª Z ¥ \ª o x H | Ó " ¥ ; A¹ ê |³² ö
xjª o À° S U ; C

x @ - è » ; " Ó ; A¾A | X | b¹ q , £ x W - ±¾\ Åª a o x á
³¹ ; AA³ , Ó-0 ¶ q x Ö¥B x £ » Ý - n ¥Î x° » ò ÀY , £
ª o ; C¶ q x Ö ; A' N-0 - n μ u ®É¶ ; ¥i¾ã - Ó - Ý S¹ ; C
ª Z « L x p » ; ©¹ ©¹ « Üª ø ; Ax @ª ½ | b¹ q , £ x W¾\ Åª
' N x £¾A | X ; C | Ó » Ý - n xj ¶ q ° Ê , £ μ - « ä | Òª o ; A
-Æ | Û " n | í x á³¹ x Î ÂÐ . r ° u - ã " sª o ; A | b¹ q , £
x W - Ý x [x £ ¥ i - à ; C¹ q , £ ¿ Ã¹ ò ½ Ý | b ®à x W ; A®Ñ
¥ » ½ö | b ®à x W ; Cª ø x [¾\ Åª ®É ; A- n S ì ÅÛ² ' . ú
¥Ñ x U μ ø | Ó ¥ - μ ø ; Ax] . | x £² B ° D ; Cμ ¥ " ì |³ x @
x Ñ ; A¿ Ã¹ ò ¥ i ¥ H Á ; | p - È ± i ; A¥i ¥ H²¾° Ê ; A " o
» òª Z « L x p » ;ª o¹ q x l ®Ñ ' N . | " ú ¥ N ¥ Ø « eª o μ w
¥ » (hard copy) ; C

| ^ ® a a ° . P Ä±

' » ° z a ° x T - Ó x ë ; A - è | n x @ - Ó x ë | b - ü
° ê ; A x @ - Ó x ë | b ¥ x Æ W ; A x @ - Ó x ë | b x j ° ; C - ü
° ê , ò x j ° ° ° £ x £ - 0 z Ä x @ | , ¥ h ; C | ý | ^ " i ¥ x Æ W
« á ; A Á Ü - 0 x £ , T - n » ; ; J u | ^ ® a a ° . P Ä ± - u | n ; C ; v
- ü ° ê § Ì © » - 0 x @ - Ó À R ° A a ° a À . | ; A | b x j ° £
¥ « ¥ ~ ; A ¥ - ® É - Ý x £ " i - Æ » ò x H ; C ' N - 0 ° s « Ø ¿ v
x u | a ; A | b x j ° £ ¥ « x | « Ü x Ö - Ý " i ; A © Î a Ì » ; ° µ
a ° Á y S A " « 1 L ° £ . P Ä ± x £ " i ¥ ¿ | b « Ø ° c x ° » ò a F
| è ; C - ü ° ê x H ¥ - ® É x W - Z x £ x @ © w . Ç ® É ; A x U - Z
- È - 0 ° £ « Ü . Ç ® É ; C ° ' x j a ° ¿ i x ½ x j ¼ Ó ; A x - Â I
1 L « á © 1 © 1 x H ¥ h ¼ Ó a Ä C ¥ « x x x B ;] D o w n t o w n ; ^
' N ¶ } © l Ä ã ± o a Ä a Ä Ä ú Ä ú ; C - ü ° ê x H x U - Z « á " i
° s S a ; A " i Á Ê a « x x x B ° } ° } - 0 | ° a ° ; A | ý µ ' x £
. | " i x j µ ó x W 1 C ¿ ° ; C

| b x j ° ; A x @ - ë | Ó " ¥ ; A S Ú x] . P Ä ± - 0 À R ° A
a ° a À . | ; C » P - ü ° ê ° Ì x j a ° x £ | P ; A « o - 0 " i ° B
° £ - 0 x H ; C a ç ¼ ö a ° ® L ©] ; A © Ò | ° a ° x H S Ì © » ° £
" i µ ó x W " Ó x F ; C | ç µ Û ¾ ä » ò a ° ¼ - µ n « C | ~ " k
x k ; A ° } µ ó ¼ ^ À , a ° | ° x S ; F | ç - m x £ ¾ ä ; A ° R - Ý
Å S " { ; A » Z ® - Õ - Õ ; A - ¼ ² D z á x Ñ a Ì x] | ° x S ; C
x @ x , x Æ a ° 1 q µ ø ; A x Ñ x Ñ ° ø ¾ É S Ü - x . m À I ; A Á Ü
x £ | p " i µ ó x W Á @ x @ Á @ | ° ½ i ; C " ä 1 ê x £ ¥ u - 0 ± B
x W ; A ¥ Ö x Ñ a ° µ ó x W ; A x @ ¼ È " i ° B - Ý " i ¶ ç ¿ ° a °
x H , s ; C | ° a ° . í µ ó » E z ° z á x Ñ ; B Â \ Á u x U ' Ñ ; B
° ò Æ [- Ý ¼ ö ¾ x ; C À ½ ± o S A ° Y x £ 1 L ® ð " Ó ; C ° , | °
° v ° v ¥ ' ¥ ' a ° « Ø °] ; A | ý S A . | Ä ± ± o x @ x Á ° £ ° C
° C " Ó ; C

- ü ° ê a ° À R ° A ; A - 0 x @ ° Ø | " ¼ ô « á a ° À R ° A ; C
- ü ° ê x H x @ - ë x É x æ x p ¥ Á ; A ° P x ° » ò - _ a L 1 y a °
ã n » D ; A ° P x ° » ò a Ñ z ¼ a ° x j ¶ ^ ; A ¶ g ¥ ½ Á | ® a ¥ h
B B Q ; A ¥ h a Y ½ à z y Á É ; C ã ö x B ° " « ¶ ° , © Î Ä - " F ; A
x ° » ò ® É - Õ - } ° " " ½ ' µ a ° x » x @ » Ü Ä a ; A ° Ð ° y S ó
. s a ° ° 0 ¿ ý ; A | ü ¥ G S ó | ° ½ i ; C x ° » ò x H . í Á ' z Î ; A
, g Ä Ü « ç » ò ¼ È ; A ¥ u - n S Ú x £ ° Q a £ ¾ { ° ½ ; A ; u « Ø
x 0 » P S Ú | ó x z « v ; H ; v

x j ° a ° À R ° A - 0 x @ ° Ø ¥ ¼ ¶ } x Æ a ° " H À R ; C © |

¥¼» P ¥~ - ±xj ¶q ±µÄ² a ° | a xè ; A xH ¥Á¹ L µÛx d
 | ~ ¥H ° Ó a ° ¹ A · ~ ¥Í ¬ ; j C³ v ° ¥µo ®i a ° | a ° Ì ; A
 xH ¥ÁÁöÀ´ ±o » P ¥~ - ±¥@ ¬Éxñ, û a ° x£ | p ; A µL
 ©` Á¥xÑ¥Ñ©R ; A x´ µM¬0 x@ - ë xH a ° ¼g · Ó ; C
 ° C | , | ^ ° ì ¥xÆW ; A³ £ |³ x@ ° Ø ; u ° Ê ; v a ° · P
 Ä± ; A ° ì³ B xj ç³ xg xì ; A ° ì³ B ° ®ÀYÆp ° Ê ; C ¬Æ
 | Û³ s¹ q a i , Ì a ° Án - µ³ £¬ ; ¼â ° _ ° Ó ; C S Û - Ì a °
 µó xW xw , g x£ xÓ |³ xH ; A xj ®a³ £ , ú ° ì S N ®ð
 ©D ; A x p ° T ° ® x ° x F ; C | h x , xÆ a ° a À · | ; A ¥ô | ó
 xH ; A ¥ô | ó | æ · ~ ; A ¥u - n S V x 0 ; A ´ N - à ¥X ÀY xÑ ; A
 ´ N - à · í - ^ ¶ ¬ ; C ´ N ¬ 0³ s S Û - Ì a ° z Ä¥ | ¥x ; A x |
 xñ x@ - ë - ù ° ê a ° |³ ½u¹ q µø ; A ¥x ¼Æ - n | h ; A ç ì
 ¾ÛS ó | Û¥Ñ ; C x p ° ° - ô ¬ F a v a ° ° Æ ; A xj ®a³ £ ¥i
 Ãö xß ; A ° C - Ó xH³ £ ¥i ¥H « ~ ÀY ½x ° ¬ x@ µf ; C
 ° Ì a ñ a ° ° È ¬ w a ÷ ç Ä - · ¼É ; A ÁöµM x] ± ½ ° ì x F
 ¥xÆW ; A a Ñ² ¼ÁöµM x@ ¶ ^ | A ¶ ^ | A « e x@ ° } x l x |
 - } x F x Q | ~ a ° S ; ½u ; C | ý S Û - Ì³ £ a ¾¹ D ; A « r ° ò
 x ú Ãö ; A ½Ä¹ L ¥h ; A ® Ì x@ ® Ì ; A , U ÂI a ° xj Ãö ; A
 x £ x [a ° ± N ° Ó Á Û ¬ 0 · | ° Ó ° ì ; C

©¥-} a o o P z z

©¥-} ; BÄÄ " Å¥Û^{a o 1} C Äý ; A | b ¥x ÆW « Ü x ÖÅ¥
 " i ; C©Î³ \ ¥x ÆW " S |^{3 3} o ° Ø | a § Î ; A¥@-É x W « Ü
 | h | a x è³ £ |^{3 3} o ° Ø³ Ø' µ⁻ S (karst) | a § Î ; C³ Ì^{a ñ}
 |³ ¾÷ · | " i - ü ° ê^a Ö±o ° ò | { a o ° Ò¼⁻ ' µ (Mammoth
 Gave ¥i Ä¶ - ° ¥" xj a o ©Î^a ø x ò ¶ H^{a o})-} ¥P » P ®Û
 a L a o x C - P ©¥ ; BÄ^{a z} Ä©¥ ; B « a ©¥ ; BÄx o ®©¥^{a o}
 ©¥-} " « " « ; Cx@-ë | Ó" ¥ ; A©¥-} ¥V · x ®L^z D ; A
^z x | ~ « í · Å ; A³ B ©ó-} x o x Q x ÀµÎ^a A ; C¹ ; Äý x F
 x £ | P a o ÄÄ " Å¥Û-} ©_ ' o ; A¹ ê - 0 x H ¥Í x @ xj " É
 " ü ; C | ý^a Y ½à x § ¾l ; A x £ , T - n¹ i " â - Ó ° ê ®a a o
 ©¥-} ° P^z z - ò¾Ç' £ ¥X x @µf - Û « ä ; C

° Ò¼⁻ ' µ-} ¥P ; A-0 ÄÝ©ó-ü ° ê ° ê ®a x ½¶ é ° P
^z z § ½^{a o} x @³ ; ¥÷ ; Cx@-ë ° ê ®a x ½¶ é³ £ - 0 x @ xj
 x ù ¥Ð³ ¥ ; A | Ñ » · ' N³ | | - ¶ 0⁻ , | -^a ù^z ¼ ; C ° Ò¼⁻
 ' µ-0 , û- ° ©_ - S^{a o} ; C¶ R^z ¼-0 ° w¹ i ° ÑÆ[^{a o} -} ¥P ,
 ô ½u ¶ R^z ¼ ; | x @-ë ° ê ®a x ½¶ é³ q ¥Î^{a o} | ~³ q
 | æÄÒx | x £ - à " Ì ¥Í ; ^ ; C | Ó ° ÑÆ[^{a o} , ô ½u |³ x Q
 ° Ø x § | h ; Cx@-ë - ü ° ê ° ê ®a x ½¶ é^{a o} x H³ £ - Û · í
 ©M®ð ; A | ý | b ° Ò¼⁻ ' µ^{a o} ° â^z ¼ x H - û « o - Û · í x £
 « È®ð ; C¥u | | § Ú " S |³ | - ¶ ° | n ° T ®S ; A | n x £ ®e
 ©ö±Æ¶ x ±Æ" ì « e - ±®É ; AµS ¿ Ý x £ " M ; A x £ - à x U
 ©w " M x B " « - þ x @ - Ó , ô ½u ; A' N¾D " ä x £ - @ · Ð^{a o}
 ¶ Ê « P ; C · Q ½Ð " ä ± ÄÄË ; A x | ¾D " ä ©Úµ ' ; CxQ ° Ø
 , ô ½u ; A x £ - à " Ì | W ° Û ' N^a ¾¹ D x o ®e ; CÆF ¾÷ x @
 ° Ê ; A' N ¿ i^z Ä x @ - Ó^{a o} ¾ú ¥v x § ®È (historical tour) ; C | |
 - ° , g ÅÇ S i ¶ D S Ú ; A³ o xj · § - 0 | Ñ x Ö « w ©y ; u | æ ; v
 a o ; C

« á " Ó^a ¾¹ D ; A x Q ° Ø , ô ½u ; A ¥D - n " Ì x £ | P - ·
 ' o x Î § x Äø « x | Ó x Ä ; C | U ° Ø , ô ½u³ £ |³ , Ñ » ; x H
 - û | b « e ± a , ô · í ÄQ¾É ; C S x Äø^{a o} » Ý - n « p | ç^a A
 x Î « B | ç ; A - Æ | Û |³ " Ç , ô - q » Ý^a | | æ ; C³ Ì^a ø^{a o}
 - 0 ¶ · x » - Ó x p ®É^{a o} ± ' -} x § ®È ; C ©Ò¥H x £ | P , ô
 ½u ; A ¥i ¥H S l x Þ S ó | h^{a o 1} C « È ° ÑÆ[¹ C Äý ; C

¶ R x F^z ¼ ; A ©w x F ¶ x µ { ; A ¶ ° | X « á ' N Äã ± o - Û
 · í |³ ½i ; Cx@¶ } ©l ÄQ¾É x @©w · | ° Ý xj ®a ± q | ó
 | Ó " Ó ; C' X | , , g ÅÇ ; A " C · í § Ú » ; ¥X ¥x ÆW ®É ; A

Á` ± 0 ¥H³ ø` Ó¿ È¤Á | n ©_ a °² ´ ¥ú | C- } ¨ ° a ° , ô
· í µM- x ¾ã ± 0 ¨ Q ¨ À®e ©ö | æ¨ « | A¤j | h ¼Æ | a ¨ è
¤ | | ³ Äæ§ ý | C¤ è « K § ß ¨ â | A¤ | ¹ j µ ´ ¨ F ¹ C « È ¥i
- à a ° ± µ Ä² ÄÁ¨ Å ¥Û ; CÂQ ¾É ¥Î ¨ â ¹ q µ © ± a , ô | A
| ý ¥L ¨ | ¨ @-q -q a ° ± ±¨ î | n , ô ½u a ° ¥ú ½u | C | Ó
³ Ì | n a ± a ° - 0¨ ì -Y ¨ @¨ , ®É | A©Ò | ³ a ° ¿ 0 ¥ú ¥þ
Ãö ¨ W ¨ Q - í ÄÁ | AÁý § A · P¨ ü³ Ì ¥ý a ° ± ´ - } a Ì a °
¾D ¹ J | C¨ ° ° Ø ¥þ a ¼- è a ° ° £ ¶ Â | A ¥0 ¨ H¨ è ° ©Ãø
§ Ñ | C

| b ®Û a L a ° © ¥- } | A- ° ¥ý ´ N - 0 - } ¨ f ©¹ ©¹ | ³
¥ý , t ¥ý ½à a ° ÄD | r | A-Æ | Û¨ è a ° ¹ ì Áp | C¤j ³ °
| U- Ó- · ´ ° ° Ì ©¹ ©¹ ³ £ - 0 ¨ H ¨ s ¨ H ®ü | A | ³ ®É- Ô
± Æ ¶ ¨ ¥i - à ± Æ ¨ W ¥b ¨ Ñ | C | ý ®È | æ¹ Î a ° | a ³ - ³ £
| ³¨ Ç¿ ì a k | AÁý § A - Ì a ° ¹ Î ¥i ¥H | -¨ Ç ¶ i ¨ J | C
®Û a L a ° © ¥- } | A | h ± Ä´ ° ÂI | | a ° ³ W¹ ° | C | b ´ °
ÂI a ° ©_ § Î ©Ç a - a ° ¥Û ÆY ¨ W | A ¥´ ¨ W ¨ - ÃC ¨ » | â
a ° ¿ 0 ¥ú | CµM « á ¥Ñ , Ñ » | - û a ° ¨ f ¨ ¨ » | ¥X | A ¥Û
ÄY ¹ ³ ¨ » ò | A | ³ ¨ » ò - S | â | A° t | X ¥L ¨ â ¹ q µ ©
a ° . Ó®g Äv - ° « ü ¨ Þ | C ¨ T ¨ À - u ¹ ê | A ¨ C ¨ À · Q
¹ ³ | C©¹ ©¹ ¨ | | u ¶ V · Q ¶ V ¹ ³ | v | C | U © ¥- } ¨ § - ü µ L
 , Û ¥i » | | C | ý ¹ C « È a ° Ä² ° N | A-Æ | Û | ³¨ Ç | a ¨ è
ÂP - ° a ø´ Á · Ó - Û a ° Äu | ì | A¹ ì | Û µ M´ ° Æ [a ° - }
Ãa - Æ - ° ¥i ± ¨ | C « a © ¥ | BÂx ° ® © ¥ | A | | - ° | ³ | a
©³ a e | A ¥Î § ¨ ¹ q ° Ê ¨ õ¨ ® ¨ Î § ¨ ² î a Y ½à | A¹ C « È
¨ £ - à Ä² ° N « h , û | n | C | ý Âx ° ® © ¥ ¨ À - °¨ ¨ â ³ |
¥ ÷ | A ¨ @ ¥b ° ê Àç | A ¨ @ ¥b Ä ¥ » | ¥ | µ ¹ ¥x ° Ó | C | b
¥x ° Ó³ | ¥ ÷ | A , È ¨ W | U | | U ¼ È a ° ¹ q ° Ê ® £ Às | A
§ q ¥s | B¼Q ¨ ô | A¼ö ¼ö ¾x ¾x | A¹ ê | b ¨ £ ¨ Ó | ³ ½ ì | C

§ Û - 0 Ä ± ± 0 ¨ j ³ ° a ° © ¥- } ¹ C Äý | AÄ³ ¥i ¾Ç² ß
- û ° ê ¨ £ | P , ô ½u a ° ³ | - p | A´ î ¨ Ö¿ 0 ¥ú ¨ Î ¨ H ¨ u
¨ Æ | C¨ ¾¤ î ¨ H - ° - } Ãa « h § ó - 0 À³¨¨ « a ° , ô | C¨ â
- Ó ° ê ® a ³ £ | ³ - Y ¨ H - Y ®É | A¨ ì | ¹ ¨ @¹ C a ° ° 0
¿ ý | A | ý¨ ° ³ £ - 0 ¥j ¨ H ° µ a ° | A² { ¥N ¨ H³ £ ¨ £ À³
| A ° µ | ¹ µ L ² á a ° Á | ° Ê | C

- x , ô^{a o o} P^{z z}

|^{3 a} B x Í » | | A | b - ü° ê ¥ u |³ " â - Ó© u , ` | A | u - x
, ô | v » P | u x £ - x , ô | v | C " ä¹ ê³ o - 0 « ü x j³ | x Ä
a o - ü° ê ¥ _ ° Ì | A x £ - 0 § Ü - Ì x @ - ë ¼ ô ± x ¥ [| { | B
- ¥ § ü Á F | B x p ¥ x ¥ _ a o ¥ x Æ W x H © Ò . P Ä ± a o " i
a o | C ¥ V x Ñ x U³ . a o ® É - Ô | A , ô - ± ¥ ' . Æ | C - ü° ê
1 D , ô ° P^{z z} . í § ½ ©¹ ©¹ . | Ä x Æ Q | A ¥ H - ° § C | B
Â I | C ± N³ . x Æ | " x ô . » ± ¼ | C | ý Ä x Æ Q a o ° µ a k | A
x @ " Ó " ® x l ©³ ½ L ® e © ö Ä Ä ± ¼ | F x G " Ó , ô - ± » G » k
± o § Ö C | n | n a o - f a o , ô | A « Ü ® e © ö S | S | - } - } | C
© Ò ¥ H x @ - ë . s " ® x l ¶ R ½ æ ® É | A " ® ° Ó . | « Ø Ä³ ® Ø
¶ 0 a Ì ° µ " ¾ Ä Ä³ B^{z z} | C | Ó x £ x U³ . | A x £ x U « B a o
¥ [| { | A " ä x G x â " ® ¶ | " i " ä ¥ L | U | { ¥ h | A x]³ £
- à ½ æ ± o | n a o » ù ¿ ú | C

| | |¹ ¥ V x Ñ¹ L « á | B - K ® L x S » Ü | A - ü° ê¹ D , ô
° P^{z z} . í § ½ ' N . | ¶ } © l - x , ô | C - x , ô a o ® É - Ô | A
©¹ ©¹ . | ¶ ë " ® | A © Ò ¥ H S Ü - Ì ¥ i ¥ H - Ý ± o x ñ , û ¥ J
z Ó | C - ° ¥ ý - 0 - x , ô x S « e | A x - x » - ù ¥ ~ ' N . | |³
Ä µ S i ¼ Ð » x | G « e - ± | b - x , ô | A - n S A S â³ t - - - °
§ C | C - ½ x @ Â I ' N . | | A ¥ B x @ - Ó µ P x l | A - x , ô ¶ W
s t | A f i n e d o u b l e | | b - ü° ê | A f i n e ¥ i ¥ H
° µ Ä ù - « , Ñ Ä Ä | A x £ - 0 | n " â - ¿ | A - 0 » @ " â - ¿ | ^ | C
x @ - ë ° a³ t x ½ , ô | A x j . S x T - Ó " ®¹ D Ä Ü " â - Ó | A
© Î - 0 , ô a Ó ¥ æ x e " Ì ¥ Î | C | a ° Ì¹ D , ô x j . S x]³ £
 . | |³ x @ - Ó x H Ä¹ | w ¥ Þ ' U Á | - Ó µ P x l | A µ P x l x W
x @ Ä ä ¼ g ° C | æ |] s l o w | ^ | A x @ Ä ä ¼ g ° ± x î
| | s t o p | ^ " Ó « ü ' S ¥ æ³ q | A ± ± " î - y ¶ q | C x @ - ë
| Ó " ¥ | A ©¹ ©¹ - Ý " ì x @ x j ° ì « ð x g ¾ ÷ | B Ä £ , ô ¾ ÷ | A
' N - 0 " S x ° » ò x H | C |³ ® É ¾ ÷ ¾¹ x] - 0 ¶ c µ Ü Ä \ | b
" ° , Ì | C - x , ô ° P " î a o ½ d³ ò ± ` ± ` x @ | ,³ £ « Ü
a ø | C ¶ ë " ® « á | A " ® x W a o x H | A ©¹ ©¹ ' N - 0 ® I « è
3 o " Ç " S |³ ® Ä^{z v} a o x u S @ a Ì | C © ó - 0 - ü° ê x H ' N
| b ¥ V x Ñ | B³ . x £ - x , ô | B ® L - î | n x Ñ ® ð a o - x , ô
¶ ë " ® x x « x¹ L | C

x j³ ° a o - x , ô - 0 x £ x Ä © u , ` a o | C - n » ° x u | A
¥ V x Ñ . Ó . F x £ » ~ | C | ý x j³ ° - x , ô © ñ^z ' ± æ ¥ h³ £
- 0 x H | C x H x u¹ B - â ¥ Ü | A x H x u ° V ¥ ' , ô ° ò | A | A

| Ñ» · ½Ð ¨ ÓÀ£, ô¾÷ ; A ° µ³ Ì « áª º º@ À£ ; C º j º °
 º p º f ¥d ¯ Û · í º Ö ; A ¾ãª º º ®ª º º ôª d ; B º j ; B ¥Û
 ÀY ; A ¥Î º H ¨ Ó©Ô ; A º j ÀH º B ¥i ¨ £ ; C º £¹ L - x, ô
 Âk - x, ô ; A ¨ S | º º H « ü´ S ¥æ³ q ; C | æª H ; B | Û | æ
 ¨ ® ; A º ¨ ¨ ® ; B º û ¨ ® ; B ¨ T ¨ ®ª S¹ Dª º ¨ Æ ; A ± q ¨ Ó
 ¨ S | º º ± º î¹ L ; C

¥Ñ ¯ üº ê » P º j º º ºª º - x, ô ; A S Û - Ì ¥i ¥H ©ú Åã
 ºª · P Ä± ¨ ì ¶ i ¨ B » P, ¨ « á ; B ¾÷¾¹ » P º H º uª º º Å
 º ¥ ; C ¯ üº êª º Äµ S i ; B » @´ Ú ; B º P ¨ î ; A º £ ¯ 0 ¯ Û
 · íª ¨ - « º H Åv » P ¥Í ©R ; C º j º º º H º u « K ©y ; A º s
 º H ©R º £, òµ Û½â ¨ Ç ; A ¾÷¾¹ º S ©ù ¶ Q ; A | p |¹ - x
 , ô º j º º £± º º £µ M ; C

¥x ÆWª º - x, ô ; A º º º´ X | ~ ¨ ä¹ ê º j | º « Û º jª º
 ¶ i ¨ B ; C º u | a ± j ¨ î Å¹ | w ¥p´ U ; A ¯ £ º H · n º X « ü
 ´ S ; A º º º £ ¯ 0´ X | ~ « e ©Ò ¨ S | º º ºª ; C ¥i · Rª º º º ; A
 S Û - Ìª º - x, ô ; j S t ºª º t º º ½, ô ; ^ ; A · | º É ¶ q ± ß
 º W ©Î ¨ ® º Öª º ®É - Ô ¯ I º u ; C ¨ ì º F º º º é, ¨ º é ; A
 º @ ¨ Ç ¥i¹ w ®Æª º | y ®p ®É ¯ q ; A º j · | , T º î ¯ I
 º u ; C º º | º º ¶ ë ¨ ® º w, g º ÷ ¥i ¼ | º F ; A º £ - n | A |]
 ¯ º - x, ô ; Ó ¶ ë ± º S ó ÄY - « ; C