

# àÀífd çYò

á>É̄ ā̄

â¾ fd àÀífd }É-ò [é°œ

(@àÀífd çYòA)

Ô¾kz Öif-î®

xÉ½ z xÉ>g çYŠ äe z àÀífd çYò [É̄ ç·ff· â¾> wÉce äe z @ZÉce wÉce äe äœ¹·Æ>  
çZÉ%gZ dfÁ> äZ fd }-À· Àce àÀ±ce à¼Z xÀÀ~Ét /Í·L y-²ce\_fd , [É̄ äZ fd ,xò ff²Yœ  
œ¹¼t xò xÉ½ z xÉ>g ,â¾> ,@ZÉce wÉce -À- xz-...®Z äZ ,zf äZ gZ /Í·L yd®ce Í·Ézfd  
/dÄZ ç>

®y®... Í·Š

@ZÉce à·-º>A

\ÉZ®ce äÀ¾ ÖÀ vÉ· -¾½ Í·fd Ô¾kz Öif-î® ǟ Í·L }®Z xZÀÀ" @àÀífd çYòA  
1877 }ÉÁŠ· áZZL fd [É̄ äZ /dfzofd ®œœt äZ®... äÀ®...yÉ½²œd ffÁ²œd ,àÀífd á½Z  
vÉÁ·Á· [-Š xÉ™Z ,@·fz fÁ·A é>Éogzf fd çTéÉº> ä¾¾ \fÁ³... 1878 Ø·bzL Ét  
/-Z ^ÉÉ ç·Z®>d

fd ǟ }hÁŠj-iz ,gff> ǟ d® tfd Zf ®Z äZ çödzÉ%o Í·j·L xZÁYÁ> çTfÁ· fd ÉÁAt  
dÁ...xÉZ®ofd xÉÜò }®YÉ̄ Ö¾%oz ç·Z®>d vÉÁ·Á· [-Š xzfd fd äZ~™ x® 60 }ÉÁŠ·  
áÀ¾t fd z çjzhfÁ...yL< çjÉ· ä²i-œ ǟ àÀífd \ÉZ®ce xÉ>~ò fd /dÄZ äY·™® ce fd  
}É̄...ç¹Á> \Z®t®t ç·Z®>d vÉÁ·Á· [-Š ®...dÁ< gZ Ét Í·f ç> ,~dÁ...ç"É"tfZ çjÉÁce  
/-Áce

\ÉZ®ce äj· ä¾¾. àÀífd \Z®ce ÉÁAt ǟce àÀífd çYò YÉ²œ É... Ô¾kz Ú-lz fd  
Ú>É NÁ·Át vÉŠ äÀ" fd z -²¼Á> dÉYœ...äœjŠ®...Zf çjzhfÁ...yL< z Ú¹t à±ÁÉÁ·Á·  
/-·-Á> äjZL çj¾ à±ÁÉÁ·Á· }fÁÉt vÁ·L gZ

j gÁ>ò Öª...ä· ® [É̄ äZ fd /Í·L à±Á±~fb ç·-lz }-Á¾±œ Bz @àÀífd çYòA  
}fÁÉt z ç·ÉÁ· dÉ³Y-L z ç²zfÉt à±ÁÉZ®É> ,BÁY/ÉZd à±ÁÉZ®É> :Ô¾kz z Ö~fÉ>  
:-zÁÁÁ> [É̄ äZ Í·j·L fd äÀš /dÁ²Á> äÀt ç·>É%ofÁµ...çj¾ à±ÁÉÁ·Á·

/@dĀ²Ā> ç•f®...ç“Éj¥% wĀ¾ z ç•Ā’ ,ç¹±¾ áj±> āzᵀ YĀj” àĀzfd ç¥ò fdA  
 Bž Ōª.) àĀzfd ç¥ò gZ Ōª...ä• \_ff•ê vZĒ Í•ZĀ<fd ä.ĒĀ..1880 vĒ• fd Ō¾kē  
 ä dĀj;ce āĀĴĀt äĒ™Z-‰ }Z yz-‰ \fĀ• ä...Zf (wĀ• á³. gZ wZ z vZ Ōª...z @ā<->A  
 /Í•Ē ff²¥ē ä±Ēᵀ fd @ā¾ ä...āĀt gZ ā±ĀĒĀ•Ā• á>ĒYĀ xZĀĀ” Íĉ

Í•Ē.

wzd á³.

ç•ĒĀ• dĒ³¥Z

2	.....	→ z oĀ•Ā> f1
15	.....	Ē- }fĀĒt f2
23	.....	(ā>Z) Ē- }fĀĒt f3
33	.....	(ājĒ<) Ē- }fĀĒt f4
44	.....	j gZ }fĀĒt f5
57	.....	Īᵀ z yĒ• fĒ f6
63	.....	j gZ ā•Ē•Z z āzᵀᵀ f7
73	.....	(ājĒ<) j gZ ā•Ē•Z z āzᵀᵀ f8
84	.....	āĀ>g yĒ...dĒ³¥Z ç•Ā’ āĀĀ- f9
91	.....	@}dĒ³¥ē ŌzĒĒA gZ f10

éjĀj•

124	.....	ĴĀĴ }dĒ³¥Z vZ-‰
-----	-------	-----------------

wzd á³.

ç•ĒĀ• dĒ³¥Z

→ z oĀ•Ā> f1

Í²Ā.> z äšĒᵀᵀ ®...ä Ī•Z çĀĀĀĀ- ä...ā¾ ,āj¾ ŪĀ•z }ĒĀ.j...ç•ĒĀ• dĒ³¥Z  
 /-ē Ū¾ª> dᵀ¼¾” fd äšĒᵀᵀ z -ĀĀĴ /Í•Z ā~ĒŠ çĒ±ē ē.>Ē%fd }dĒ> ç™ᵀᵀᵀ

ěšfē⇒ EÁĀt ®Z }dE.gz xĀŮ ěšfē⇒ Ůz d®-~ wE'čē ěšfē⇒ xz-... -ŮĀYĀ -ĀŠĀt  
č"Éj% d®/¾" zd āZ gZ Bž ® /Ī ±Āce®-~ wE'čē -ĀŠĀt xz-... Ī·Z \éĀ³©>  
KZĀ< āĀĀ- Ůt-; z®ĀZ gZ z -čēd fZ® }Z y'z č%ě< Ůt-; \ZĀtĀ eĀ¹ce Ī·t  
-č®/ž-½ w³¼ z wĝē yfĀ; z-ĀZ ®/žd }Ā· gZ Ůz /-ĀŽfĀ Zfd Zf dĀ< ,ž z  
čfE³ŷª vĀ' z Ī·®' ěŠĀ;...xZĀYĀ Zf EĀčē ā -ĀĀĀ> ā· }zf ®...}®Z xEĀ«čē z  
/dfzō fEj²...}dE³ŷ-Z čĀ©Ā>

® fd z fĀ²~ ā...fĀ²~ gZ -ĀĀYĀ> ěšfē⇒ z -ĀŠĀt xō fd EĀčē±čē ā č·μjZŽ  
-ŮĀYĀ;ce č·EĀ· dE³ŷ-Z z®ĀZ gZ /dĀ²Ā> Ī·Ā" ®/žd ā±ceEt ā±ce® gZ gE...fĀ²~  
}Ā-EĀE ,xEj~ z ®Āt gZ /-ŽE...xE±½ čªzfEt }EĀčēzd ā;· fd z E·fĀ²~ ā;· fd  
z ā·Z fZ· fEª...āŽE> Et xEĀ²Šz xEĀ vĀ;·> č;EĀ;ŷ·Z ěšfē⇒ z č¼Ā·  
ŮE·Z /Ī·Z č;ĀĀ" ē¾E· xEŷ±¾čē Bčē...z ā·ō yf ,č¼Āčē¼> č%č±ce }EĀ·E½·d  
fd Ī·t ā...ā· xEŽfE -Ā·®;ce ččĀ% fZgE...ā...z ®Ā;~ -ĀŠĀt ā...ā~ fĀμč;· -ĀŠĀ·  
-ĀŠĀ· č·EĀ· dE³ŷ-Z -i·ZĀª...Ō~ ® /-²¼Ā;ce i fĀ...fd č¼±½žfz z }gE...āŷ¹·  
āZ gZ ā Ī·Z āŽzf ,žfĀ> āEŠ gZ®Z xEŷ±¾čē ®...ā~ dgE· čĀĀĀ- Ů·Et Zf  
dE³ŷ-ZĀ Ů·Āce/dzd -i·ZĀªce ā;Zf }Āčē EĀĀ·E...Ů~ āž® yEŷ·Z Ež z ŌĀ· %ŮY®  
čĀ·ž čªzfEt č"Ā·Ā> ā...č·EĀ· dE³ŷ-Z /Ī·Z čªzfEt č;¾® ŮYĀ·E> č·EĀ·  
gZ Bž ® y'z āĀĀ- YZ-ŷ·Z č·EĀ· dE³ŷ-Z ,dgZd®ŷĀ> ®Ā, ŷž ā;zd č"Ā·Ā;...  
āZ xEžE fd ygEt Ōš· z -Ā¼Ā> č·f®...Zf ěšfē⇒ z -ĀŠĀt Kf< ā>Eŷt āŠZ®  
Ů~ fĀμ... ěšfē⇒ z -ĀŠĀt }Z®...ā~ Zf č>Ā;" ē>E~ xĀčē- Āčē -ŮĀYĀ> č·f®...  
}Z®...ā~ čĀĀĀ- ā~ Ī·Z āŽzf dĀ< }dĀª...vEŠ āĀ" fd /-Ā~ Ů·z -č®ŷ·>  
fd ā~ čªzfEt }EĀčēzd āĀ¾ }Z®, -č®ŷ·> čĀĀ·> ěšfē⇒ vE½žz z }-ĀŠĀt }E·ĀĀž  
/-ĀŽfĀ> -i·Ece -Āŷ±· t®ŷ²> fĀ~ -> ěšfē⇒ vE½žz z }-ĀŠĀt }E· yĀĀž EĀčē  
ā;· }Z®...ā~ -Āŷ·EĀ> fE¼...čĀĀĀ- gZ ā¾¾ Bž }¾ vĀ' fĀĀ' E...ē; }Āt®ŷZ-;...  
®ŷ·> ,žfĀ> ěšfē⇒ āμ·z }¾ vĀ' EĀčē fd ā~ ŌžfEt }E· Ōª...ā;· z E·fĀ²~  
/Ī·Z

}E· m®ž ŌĀ gZ z āĀ·> čªzfEt ā·>E% Bž ěšfē⇒ z -ĀŠĀt ,ĀĀž z oĀce gZ  
fd /dĀ²Ā> wĀ¾> Āce \éĀ³©> ŮžĀt ,ĀĀž z oĀce vEŠ āĀ" fd ā·>E% āž čªzfEt

£..z Í·Z y<sup>2</sup>· ãĀ>g ®...ç<sup>2</sup>ŹZL ÍĀ%£> £...ã ç;fÿ·zf Èz }Z ã<sup>3</sup>Ā· }£· ç;fÿ·  
, -ĀĀĀĀ> Òzffÿ é·®' ä...w- x-;ÿ> wĀ-Z ãĀ<sup>3</sup> xò dĀĀ<sup>2</sup>> fĒĀ±... }£z<sup>0</sup>... Èz z ãĀ<sup>0</sup>...  
YE ~"Z xĒĀ> fd ä È'ò , Í·Z çĀz-...é>È }®Z \ĒĀ<sup>3</sup>> ydĒ·ÿ> ū<sup>2</sup>ŹĀ<sup>0</sup> ÚzgĀ<sup>1</sup>  
®/zd ãZ , -ĀĀĀ> gZ®... \ĒĀ<sup>3</sup>> ÚzgĀ<sup>1</sup> fd }®ZĀ... }®Z®.Èe fĀ~ -> }£· ç;fÿ·  
m<sup>2</sup>Ź ŌĀ Ī±Š ®...ŪĀ·z È dz-®> Í"Zfg f /Í·Z ç;fÿ· vĒ<sup>0</sup>è g<sup>0</sup>"ò ®. Í>è"  
Zf ç;fÿ·ÿ> é>È ÚzgĀ<sup>1</sup> vĒ<sup>0</sup>ŹZ -è äÿ·Èz á>ÈĀt ĒĀò xzfd gZ ä ç<sup>2</sup>zffÿ }£·  
Í·Z ç·zgĀ<sup>1</sup> xĒĀÈ w<sup>3</sup>±> yfĀ<sup>2</sup>· ŪĀ·z Í"Zfg ä Í·Z fĒ<sup>0</sup>Źò Ūz /-ĀĀĀ> [È'z  
dÈ'† Bz ŪĀ·z Í"Zfg ä , Í·Z \zĒ<sup>0</sup>ÿ> dz-®> Í"Zfg ä... äÿ±.z ÚzgĀ<sup>1</sup> gZ ä  
z fZd äZ>®. z y-Ā·d }fĒ<sup>0</sup>Ā...xĒ<sup>0</sup>·d z [È.Èz ,y<sup>0</sup>...z fZd y<sup>0</sup>... f t<sup>0</sup>ÿ· ç;fÿ<sup>0</sup>·  
ä...dz-®> ç"Zfg -ĀĀĀt äĀĀĒÈŠ fd dfzĀ> dĀ%Ā...z äÿ<È· }fz®. Zf f fzd> ®fĒ<sup>0</sup>  
}gZfz<sup>2</sup> -ĀĀĀt fd vĒ·®·ÈĀ" xzfd fd ç;fÿ<sup>0</sup>· qĒÿ<Z dĀ% ä...mz<sup>0</sup>2> ä% ŌĀ·  
Zf y<sup>0</sup>< dÈ<sup>3</sup>ÿ-Z y-Źg<sup>0</sup>"ò çZÈz<sup>0</sup> ,dz-®> Í"Zfg dĀ< dĀ% Ō<sup>0</sup>Ā" ®...z Í±Āe  
ū®· vĒ<sup>0</sup>.Èt È'ò fd ä }fĀ<sup>2</sup>~ fd }<sup>3</sup>Ā vĀ<sup>0</sup> fĒ<sup>2</sup>ÿè z dzfz f /-·-Ā> \fĒ<sup>2</sup>...  
Í·Z ydĀ...y<sup>2</sup>· }®-Āt Èz ®-Ā çĀ<sup>0</sup>®Ū £...yfĀ<sup>2</sup>· Í·Z ydĀ...fz<sup>0</sup>®...ç·Ā<sup>0</sup> dÈ<sup>3</sup>ÿ-Z  
®ZĀ...®<sup>0</sup>. z çĀ" Íz-· çĀ·z ,dz<sup>0</sup>Z xĒĀ>fd ÚzgĀ<sup>1</sup> }®Z®.Èe ä ĪĀ<sup>0</sup>Ā ãz-...ãĀò z  
uf...xzfd äZ>®. dĀ% çµ·z xz<sup>0</sup> Ū<sup>0</sup>> z çĀ<sup>0</sup>· yĒ<sup>0</sup>È /d<sup>0</sup>ĀĀ> çĒ·®ZĀ...z  
,xf-> uf...Í·Ā· ä Í<È±Ā> ä<sup>0</sup>ÿ>Èe f-<sup>0</sup>è;· Zf fzd> ®;·Ź ã;Zd xZ<sup>0</sup>ÈÈ z  
çĀ·z z z-ĀZ £...Ÿ<sup>0</sup>Ā> ydz<sup>0</sup>> á<sup>0</sup>Ź á>ÈĀt z \zĒ<sup>0</sup>ÿ"Z -z-<sup>0</sup>% äÿ±Ā· j<sup>0</sup>ÿ±<sup>0</sup>  
/dfzĀ> dĀ%Ā...ŵfz<sup>0</sup>· Zf ĒĀò ,dz<sup>0</sup> Í·È-f  
ä>È%/-ĀĀĀ> gZ®...ç;fÿ<sup>0</sup>· \È·èÿ<Z ,ÚzgĀ<sup>1</sup> fd dĀ%Ā> \È·èÿ<Z £...y<sup>2</sup>· Ūz  
ãĀ±<sup>0</sup>t [Ā<sup>3</sup>Ā> z ĪŠ" z y-ĀĀŹ fĒ;ÿ·Z z ®fĒ;ÿ·Z ,w<sup>0</sup>> z gĒÿ> \È<sup>0</sup>· ä...  
â· }£· ç;fÿ· }zfdĀ< }£·z<sup>0</sup>Ā á>ÈĀt é'ĀÈe®Z }dÈ...fd ä Íšz z dĀ<sup>2</sup>Ā>  
\_fĒ<®Z...fd oÈ·d z (r<sup>0</sup>Ź fd }fĒĀò é;·) xĒŹ t<sup>0</sup>ÿ> Ū·ÈĀ Ū<sup>1</sup>Š }Z®... ,ã<sup>3</sup>Ā·  
é<sup>0</sup>· èµ<sup>3</sup> z \ĒĀŠ Ø;ZŹ ä Ī±ĀZ Āe j -·È<sup>0</sup>> gZ ç<sup>0</sup>Ā<sup>0</sup> ®/zd xĀĀ~Z gZ ,dĀ...  
/dfz-Ā<sup>0</sup>ÈÈÈ<sup>0</sup>È ūĀ- äµ<sup>3</sup> Í<sup>0</sup>t ä<sup>0</sup>· äĀ<sup>3</sup>Ā Zf Ø<sup>3</sup>Ā>  
®...è·Èÿ> ä<sup>0</sup>ÿ. Ī±Āe äšfĒ> z -ĀĀĀt á·Ā> ū®· vĀ<sup>3</sup>> Bz ,Āe ÚzgĀ<sup>1</sup> Èz  
ĒĀĀt äeYz-ÿ.Z fd -z-<sup>0</sup>% äšfĒ> á<sup>0</sup>Ź Èz -ĀĀĀt yĀĀŹ ® /dfz-ĀĀ> ®ĀĀÈ ĒĀò }zd ®.



DžEƳce ä.Ei;... -Ä•Œ) fÄÄ' ä³Ä) ä... 0-ž-ųoä ž Ƴ"Éjų% }EÄžE'Ä•Ece ä Ĩ±Äž  
ƳEƳE... xò oÄ-Äž Ĩž® vē©œ äjē" xÄ«j• vEŠ äÄ" fd z dÄ%Ä) -ÄŠÄĤ ,ÄÄž  
z -ÄŠÄĤ -ž-ųoxE>gf• ®•EÄ" ,vē©œ vEŠ fd }dE³ų-L á¼ž xzfd fd z y-œ•f  
ä Ƴž²< /-žEjce Ü²~ d®... -i•ŽÄ< äÄgž ž fÄ~ -> }EÄžE'Ä•Ece ä ž Ƴto äšdE  
ä... ä¼Š vE¼Ä• äÄÄ«j• z EÄžE'Ä•Ece äž Ĩž®²† vE¼Ä• -Ä¼Ä) ®"Ež ž ®"Ež  
-Ä¼Ä) äÄ%ÄĤ Ež fE¼œ ž EÄžE'Ä•Ece äž äj~EŠ eº" Ĩ>-< fd ä ƳjE•®¼ÄÄ>fE•  
gž d® Ĩ.EĤ xò E... }ÄE xžÄĤ Ƴjce Ö²²> dfžÄ) fd ä¼Äž ĩz Ĩ•E'... ē>E  
ž®... Ƴ•E Ƴ"Ä•Ä) ÖžfEĤ ƳÄÄ~EĤ fE³"ž gž Bž ® fd ä dÄ²Ä) wÄ¼> E'Äž  
Ĩ•ž äžžd dÄ% x-ž äÄ¼j²<

Ü³ª> Ü>žÄ%ÉÄœ Ĩ©† ä ĩE¼žž z Øjžž® ®... ä¼ ä.Ei;... Ƴ•EÄ• dE³ų-L  
yĤ® äÄ±† ž dÄ< \éÄ³©> fE...® ÉÄœ Ĩ©† z -œ yÄjce äšdE z -ÄŠÄĤ }®²...  
fd dE³ų-L ä¼ gž vE©...EĤ E> ä ä«œ /-ž dÄ%Ä...yEĤ Ĩ•ž äž fd -žE...f -œ  
}žd äžE>® -ÄŠÄĤ ,ÄÄž á>E¼† z Ƴjž-Ä ÖžfEĤ ä...á>E fÄµ...† äžžd fEÄ<ž  
ĩždÄÉ• äšdE z -ÄŠÄĤ vE¼žž }EžE'...ä... dEºœ E... dE³ų-L ä¼ :žžEÄ) ®³©Ä>  
ƳEžž ÉÄœ }E'... ž }žd äžE>® vE¼žž x-ž äÄ²œ% \fž® , -Ä¼Ä) gE"ò  
E...ž xò E...Ĩ•EÄ> äšdE vE¼žž z }žd äžE>® -ÄŠÄĤ yÄÄž äÄÄÄ- ÖŠ• /-žEjÄÄ  
qž-ž ä ƳjE• äÄ%ä...ä%ÄĤ E... ƳÄ-ž , -œžEŠÄ) j ž ĨEĤ }E• äÄ%ä...ä%ÄĤ  
-ÄŠÄĤ ,ÄÄž ä... Ƴ±ÄŠÄ•Ä• dEºœ E... ÖŠ• z -²ª... Ƴ> á>E¼† ž Ƴ"Éjų% Ƴ>Äj"  
ƳEžž E... ƳÄ-ž , j ž Ƴ¹Ä) \E¼œä...ä%ÄĤ E...xò äÄÄÄ- äÄ•® E... ƳÄ-ž }žd äžE>®  
ž j dÄ< E'œ fd ä -•Œ) žž äµºœä...dÄ< á>E¼† äÄÄœd -ÄŠÄĤ yÄÄž äž ä¼Äž  
z -ÄŠÄĤ vE¼žž ä -Ä¼Ä) Ĩ.EĤ dEºœ äž /-i•Ä) äjE< j fE¼... , -Ä¼Ä) ä¼j>Ece  
Ĩ.EĤ , -dÄ²Ä) -ÄŠÄĤ dÄ< }ž®... ĩj©† ä.E-Œ" -Ä... }E' Džf-ų... }žd äžE>® äšdE  
mž®²> BäsšdE z -ÄŠÄĤC vE¼žž äž ä³Ä•Ä...†fž® ä ƳjÄ±† oÄce ä -Ä¼Ä)  
/dd®¼Ä) ®† äj©† ä.E-Œ" gž® ä Ĩ•ž ydfžò dÄ%Ä...ž ƳžEº' Ü•ž dÄ²Ä)  
®j~ xEžžž-† Džf-ų...ä ž Ƴžžd äžE>® yÄ.Ež -ž-ž† gž® dE'† -Ä¼Ä) Ĩ.EĤ  
wĤ® oÄj'> fd xE²•ž ä }ÄE Ƴ...fžd> xžE' E...dÄ²Ä) ®²Ä...xEžžž† z  
ä ƳjÄĤ" -ŠÄ) }E•ž®ce ä -Ä¼Ä) Ĩ.EĤ y<éE...z dd®¼Ä) ®²Ä...xEžžž-† z ®†...

ç'ed® fEÁ> ®/zd xò ä³Á·Á... ùz y->ò dÁ%Á... }fzd äzE>® -ÁŠÁ† yÁÄŽ xzfd fd }zf gZ }fE¼j· }Z®... äŸ·Ez xE>gE· }Z ä·>E%ã³Á·Á... Ì ŠE³† fEŸŸœ fd Ø°· Í±Áœ fd Zf ä·>E%ŸE ˘"Z äÄ¾ }E· dz·Ÿ·Z dzgò á>E¼† z ŸE°... fZ·Z Et -ŽEŸÁ> ä>Eœ®... /-žE;œ äÄj ˘† ®²Á... äE ® ç·EÁ°>

äzE>® á¼Ž E... çjEÄŽò ,çjzhfÁ... dE³Ÿ-Z ®... dE°Ÿœ á>E˘ x-œ·f ŸE˘œ® ä... }Z®... áœ·E vE¼ŽZ /dÁœe ç·E˘ ÚzgÁ† z äšdEœ , -ÁŠÁ† }fzd äzE>® á¼Ž E... çjEÄŽò , }fzd -œZd dÁ%ã äŸ·Ez ä·Á† ®Ÿj˘ }E·fÁ²˘ fd xò fEÁ˘ fd ä˘ ùE¼ŽZ äÄ¾«j· z xò Bž /-œÁ™ fZ® ä±žE° z ç·f®... dfÁ> xEŽ ç·E·Z mÁµ< fd á-žE Í±žEŸÁ> Áœ z Í·Z äŸ·E˘ ŸE˘œ Ö˘fE> Ìœ%gZ EÁ† oÁj˘>fd xÁÁ˘Et ç·EÁ z ç·f®... äÄME yZd ÖÁ²† }fzd äzE>® áœ·E }®Ÿœ dE³Ÿ-Z yfE·fd ä˘ Zf ä«œ éj· ŸE°... Et E> /áÄž-> }Á... t·®· Í·Z y-ž

y->ò dÁ%Á... ä˘... fœ çjEÁœ±œ ä³Á·Á... y-¹· x® ®<ZZ fd äE ®ŸZ ç·EÁ· dE³Ÿ-Z wZò z EÁ†Z® Áž˘· ä³Á·Á... dÁ< Í·E> äÄ¾† fd z äj¾ Ö<Z çÁ·> ä... z Í·Z ydf fd z -ŽEŸÁ> ä·-˘· x® -Ÿg® ç·E·Z fÁµ... ç·EÁ· dE³Ÿ-Z ùz ,Í·Z j·Z ®³" xò }E·dÁ¾j˘ z \ZgEÁŸ>Z äj· E... xE>˘œ }Á±œ® uf˘... xZ®/ÄŽzf }E·dfzEŸ·d rdE· ÁœEÁœ }EÁœddE³Ÿ-Z dfÁ> fd äÄŸ™ xZ®/ÄŽzf yfE·fd E> ä˘ ä«œ /dfZd fZ® xEÁ... ä¼¾. dÁœe ®³" }EÁž-À>gEÁœ z Ø·Zf xEÁ... -ž-¾ã¾ äž EÁœ ®Ÿœ gZ /Í·Z äÄ¾- äœ ç·EÁ· dE³Ÿ-Z ä³Á·Á... qÁ²¼> äšdEœ z -ÁŠÁ† äÄ¾- ,dÁ... äœžE%á°" gZ äÄ¾- äž , -œÁ... }-Z ç·Áœ' äÄ¾- ä¼¾. EÁŸÁE· xò ç²žfEt äÄ·> á¼Ž Bž }gzhfÁ... ,gzf çjEÄŽzf ®g fd xE±œ äž E>Z /-œŽ ç> \_EŸŸ·Z xE±œ Í·Áœ' ä·è< äž fd ä· j Z Í·Áœ' z dÁ... x-ž ZhfÁ... -·®Ÿj˘ ä˘ dÁ... xE>g xò Ø·ÁŸ>

/dgZd®... \fE˘† z -ÁŠÁ† ä... xE>g xò ç²žfEt äÄ·> \Eœ·EÁ> Í·† ä˘ -²Á> ä¹¾ fd j -Ÿ> z àžfzd }E·ò xE> @dE°œ fZ-™ xEÁÁ·A E... E> ä¼ÄZ gZ Ö˘ ä˘ áÄ˘ çÁÁ... ÖÁ˘ äÄ¾ŸÁ> ùE¼ŽZ äœ¼«Á· xz-˘... ®/zd äž-ž EÄŽò ç·E˘ f-º... Ø°· j Z ä¹¾ fd }z ä˘ E˘œ /dÁ... -·ZÁ< äœ¼E ç·EÁ· dE³Ÿ-Z gZ j Z Í·Žd®... yÁÄŽ , j Z j ®/œ yÁÄŽ (d®/Á> Í·Áœ' ä¹¾ fd é|> ä˘ }fE˘) Í¹¼jœè˘ z \® äÄ¾- ä¼¾. á>E¼† ç²žfEt äÄ¾- äœ j Z ä¾±> /dÁ... ä·-˘· x® y-ž Ö±> j ®/œ

Ī±Š ®...äœrĀ°Š z rē<Z ĩĀē> ç"Ēj%‰ \Ē±•ĒĀ /dĀ... }-i.Z ŸzĒ°Š z ç·Ā' ā -œ²Ā āĀĀ.t çjz- d®> zd xò ā³Ā.Ā...ā¼¾.ā³š® ®. dĀ%Ā> ç²zfĒt Øjz®Z Ē..wzd ĪšŠ āz āŸ±Z ā -Ā¼Ā;œĒz -Ā¼Ā [Ā~®. Ēz Zf }®/zd xò ç¼z z-ò gZ āz Ē ®Z dĀ... ĩ·ZĀ² œyĒ±Z Ō Ī·Z ydĒy·ĒĀœ rĒtZ gĀĀ. xĀĀ~Ēt Ū·Ēt vĒj~ ç·Ā' āĀĀ- ā... ç·µ- ŸzĒ°Š ā... ĩœZf dĒ³y-Z àĀzfd }Ē-ò ā āz®¼..Zf ā ĩĀœ ç>Ējt j fĒĀ fd Ūz ĩ·Ā> Ī·% }ĀŸ®> ç... BzhĀšĀĀĀt vĒ¼šZ ā... z āōtzĒ%o fd gZ ç-ĒĒĒ- ĩ-Ī> dZd oē'Z xò gZ }z ā Ē'œ Ēt ,Zf dĒ³y-Z ĪĒj> }ĀŸ®> z ĩĀĀĀt gZ ç"Ēj%‰ dZ-zzf Bz ā.Ēj;... Zf ŪzgĀĀ ā¼Āz ®/zd z -Ā¼Ā> dfz Ī° fĀĀ²> d®> zd xò Ī·-i...Z® ç·µ- ĪZĀē. āĀĀ.t ā¼¾.-Ā¼Ā;œ\_ĒĀŸ-Z āšdĒ> āz y-ž ĒĀžò ç.Ā²...®/zd ĒĀz-Ā...ā²Ē āōĀ¼Āz Ē..ā Ē'œ gZ z /dgĒ±Ā> fz-™z dĀ< /āĀ~ ä·ë< Zf xĒjzĒĀ·š āĀĀĀĀ> āz®.ĒĀ..

:ā ĩ·Ā> ĩĀ·Āt Ēj...2 ä¹· fd ēj> àĀzfd }Ē-ò Ū-zfd

z Ī·Z y-ž @Ö²>A }z @ā¹±¾A fd ā ā«œ Ē..Ī·Z ØĒ® }z dĒ³y-ZA ŸĀ°t ygĀš fd ē± ā dfzd āĀ¼t āĒ® ēz ç°zĒ°Š ā...j z ç·Ē·Z \Ē%œ ç<®A @Ī·Z y-ž á±> }®ĀšĒ

ā ā«œ }Z®...àĀzfd }Ē-ò Ā>gz®Ā ®¹œĒ%ōä;· /çjĒy·dĀ< fd Ī%ä;· Ē%ōä;· ā fĀµē;· /āō¼Ē Ūz Ū...á±> /Ī·Z yd® á±> z Ö²> àĀzfd }Ē-ò /-Ā¼Ā> á±> Zf ĪšĒ%ç±~ ā āōĀ¼œ /āzd® y·Ē²> \Z®/Ā... :ĩĀ¼Ā> xò gZ Ō ā¾Ēē...

///®}dĒ³y-Z ® ç·Ā' āĀĀ- āz®yĒĒĀ  
:āzdĀ...ydg i -š Ī·fd āz®.ĒĀ..

ØzfĒt gZ Zf çy·fd tfd āŸZd ygĒ% çē>g Ø°. ç·Ā' āĀĀ- āz ŪzA fd āĀĀ- āz DZĒœā āĀĀ ç·f®...çŸĀ· ·z fd Zf ĒĀœ Ē ā ĩ·Ā> Ē ā...āŸZ-™ xĀ«j· çjĒ·dĒĀœ/-œ yd® Z-Ā ĒĀ·z® }-Ā...āĀ±t z }® āµ¾ Ū¾Ā> vĒ¼Z ĒZ ĩĒ...dĀ²Ā> Ÿ³¾ ĒĀœ Ē...xĒ>ZĀĀt fdZ®...Āē;· ,ā Ī³" ā hz® z }fd yd®... çŸ¾< }Zfd ā -ōĀž āŸ®® }dĒ³y-Z ff ç"Ēj%‰ çēyĒĒ· vĒ¼Z ā.Ēj;... ,xò xzfd fd ĒĀĀ ā ĩ·œĒ±Ā> Zf ç.ĀĒĒĒ xĒĀ%fd xĀĀ~Ēt z ĩĀ±· ç·ĒĀ. ĩ-z



@-Àœ•...fĀĀ' ä³Āj...Zf dĀ< -ÀœĀĀĀ> dE³ŷ-Z Ç·Ā' āĀœĀ- \ZĀĀĀ  
zd dzfz äœĒō> @Ā™Z ->ōfd ŌĀ Ĭž xZĀĀ...ā Ĩ·Z }fĀšĀž Āžœ' fĀ~> ä³Ā%  
ä³Ā±> ä³Ā%āž Ĩ·Z @ŷ²Ā...â· āž gž gf... ūz Ĩ·-ĀĀ \ff²...Zf Çjz-~ dœ  
}fĀĒt xEj%œ Ĩ·%āžfzd }E-ò rĀ°š E...dfĀ<œ...fd Ĩ-žEĀĀ [Eŷ ĩEjġ Ç·E·Z  
äŷžž-œEj...xdœ ä·œ' }Zœ...}œ²Ā...Āœ Çŷ±ĀĒĀ·Ā· }fĀĒt Ĭž ä...Ā·zf \ZfE±>  
äœ< yĀĀ- œ fd ā± EĀĒ· gž xZĀĀĀ> Zf EĀœ gž œĀ... ūĀ< ā ÇjĒĀ·œš Ĩ·Z  
}E· ä.ēz~" Çŷ±ĀĒĀ·Ā· xEj%œ Ĩ·%}Āœ āžfzd ffŷ™ Ĩ-ĀĀž ŌžfE }œŷE  
āĀĀ<j· z -œfd ĨžEŷž dE³ŷ-Z }-Z Ç·Ā' āĀœĀ- Ūžœġ gž ā ÇœœœdE³ŷ-Z  
z Ĩ±Āœ āĀœĀ- āž fd œĀ- z Ĩšd Ĩš<d gž xEœ Ç·ZĀ< āŷġ xEj%œ Ĩ·%}Āœ  
Ĳ>E E· Ĩ±ĀĒĀ·Ā· xEĀ> fd Ĩ·Z fĀ< fd ā xEĀ<j· }z ā Ĩ·E·Āž gž  
Ū·Eš Ø°· œĀ- ā -œĀĀ> Ç·Ā²...ŌŷĀĀ gž œġĀ·œ Ĩ±ĀĒĀ·Ā· œŷE œ Ĩ·EĀĀ  
āž }d>fE z āž>œ· \E±·EĀ> ā -œĀĀ> ,Ĩ±Āœ xò Ĩ¼ ūz Ĩ·Z ffj;ŷ·Z  
}dE³ŷ-Z Ů·œ Ç·žœ' gž \E±·EĀ> āž ā -œĀĀ> ,Ĩ·-ĀĀ> āĀ¼²ġ Zf Zf ffj;ŷ·Z  
ĤĀ>œĀ- äcz y->ò dĀ%Ā...

:ā āĀ¼Ā> á·Eš œē'Z -...Çj~

gž xZĀĀĀ> Zf ŪžĀġ z -ĀšĀġ ÇĀ·ž xEžœ%zd @}dE³ŷ-Z ājE±> äj· xEĀ> fdĀ  
ä...Āœ Zf }œ½d xEžœ%œ,Ç·œµ· z qzœ> J.B.Say ŷē·.A dœ ĬĀ¼ġġ œ½-½ž  
yfEfd ūĀ°·> Āœ Ĩ±œĀŷœ }z ūz Ĩ·Z qœ³> xEžœ%œ xò z -Ā¼Ā> ä·E·Z z-Āž  
gž Ç¼ž Ø°· j dœ™ z äšdfœ ūz -Āŷ±œĀŷœ â· Ō·ē·Z ā fĀµœj· -žĀ½..xò  
Ēt -ĀžE...žE...ā Ĩ·Z Ÿ¼ŷ ÇjE·Āœ xò éj· xZ...ā Ĩ·Z -ĀšĀġ āžœg }E· ā¼ŷž

@Ĩ·œ...Ç·-Z xE™ĀĀ qœ³> ÇĀ·ž xE™ĀĀ qœ³> āžœò Ĩ·-... \eĀ³œ>  
ÇĀ·ž āĀ...āŷ±.Z Ĳ·Eŷ> ūz ŪŷĀ> ŮžE ē·zœ zd āž āžfzd }E-ò Çŷ-z  
ā -Ā¼Ā> E"dz }z āŷšē> ŌĀ· xZ-...z džœĀ> â·fd Zf j dœ™ z -ĀšĀġ ē·zœ  
qœš āž E...Ĥžò dĀ%Ā...-œĀĀ> j E²ŷ"Z āž gž Ĩ·Z œž fd Ø°· œj E²ŷ"ZA  
vE· 50 fd kĀ³Ā...j dœ™ ē·zœ ā Zf Ç·œ½ž ā>E¼ġ }z ā -Ā¼Ā> Ĩ·Ēt Ø°·  
fd ā }œ>Z ,ĀĲĀ· ÇjœZœ ā¼Āž Ēž ,Ĩ·EĀ²Ĳjœ Ĩ·Z ydfz-™ dĀ< œ Ĩ²· œĀ<Z  
fd Zf -ĀšĀġ }z ā¼Āž gž Ō· Ĩ±Āœ Ç·E gĀĀ· āž ūz /dĀ²Ā> \Eŷž ā· Ō·Eŷ

}Áœ† }®Z xZÄÄ" ä...Zf ÚzgÄ† ,d® ä•ë< äŕe -Š ç• -ÄŠÄ† çÄ-ž -ŠZ ®Z Bž  
E> ä¼ÄZ vEŠ /dfz-œ çµ.f. ÓÄ• xò E..EzÄ™ ä~ -•-Ä> fz® -ÄŠÄ† fEÄ~ fd çœ®...z  
ä•>E%oBž äšdEœ z -ÄŠÄ† \fœ•EÄ> }fz®• vÄ³œ> ÖÄ¼Z mÄµ< fd ÚzgÄ† äž-žd  
Zf EÄœ E> ®Z ä~ á¼Ž äž-...äÄœ z Í±œ çªzfE† m®Ž ÖÄ äÄÄ«;• z äÄ•>  
Ùz /ÄÄ~ \_EÄÄ•Z Zf ä•>E%oäZ fd ä~EŠ ÚzgÄ† ,ÄŽ ÍÄ•µ- E..äÄœÄÄÄ> äÄ•EÄ²...  
ÍŽd ®...fd ä~ ÙÄ•Z ä...-•ZÄªœ®Z àÄžfd }E-ò ä~ äÄÄÄÄÄ> äÄÄ«;• E>  
äZ Í•Z fÄ«> ,Ä~ Í² Í•Z yd @ÖÄª²Ä j Z çªzfE† z ç-Ä°Š ,ç-ë<z  
j gÄœdfÄ> }EÄ>dò -ŽE..fz® ç¥-z ä• Zf fE~ äZ z -žE;œ fE¼œ Zf ç;Z-¥.Z ÝZ°Š  
E...ÚzgÄ† ä¼ÄZ gZ Ö~ z -•d vE•œ ÍŠZ®• ä...,-žE;œ dE³¥-Z dfz ç-fœ- Zf  
d® Kë< äšdEœ z -ÄŠÄ† E..}-dÄÄ ädÄ™. Í•d gZ Zf dÄ< xEœ® ä>E~ ÍÄ°Ä>  
ÍŽd -•ZÄªœfz® uf~...dz-žf äZ ®Z®...fd ç•œ ÓÄ• ®žd  
y-œfz® äd¼E rÄ°Š z rë<z E...dfÄ<®...fd ä¼±> ä~ äžfEÄ...dEÄ...žE...YZ-¥.Z

:Í™ zL /d® oz®Ž wdò Bž E..Ø°• YZ-¥.Z àÄžfd }E-ò E~ÄZ fd /-Ž  
ädÄ™ gZ \_fE< ®žd \fœ...E z Í•Z d®Ä> ä~ fEœ"Z äžE...Zf ç>dò ®YA  
-dÄÄÄ;œ }Z ä¹Ä'z äd¼«Ä• wdò äZ äžfzò ®ŕœd Í•Z ®žd }EÄ>dò E..}-dÄÄ  
@ä¥±žE...äez dfzd dÄ% ä¥•ZÄ< Ø°• zL }Z®.../-žE...ä¥žd  
Ezò ,Í•Z y-ž ä±•> d®Ä> xZÄÄ" ä...ä~ çœ±œ äZ ,ä¹Ä'z ç...xE±œ äZ E>Z  
ä~ ç>dò ,Í•Z Í²Ä...fd ydg B¾ wdò çÄ-ž äÄsz }dÄÄZÄ gZ ®Ä" }®žd Ö~  
fd ç•EÄ™ Äœ ÍÄ•-Z e¹±¾ wdò äZ E>Z ?-Ä¼..ç•EÄ™ -dÄ† ç;œxÄE Í•Z äœ¼Ä..  
E...ZÄŠ ,d® äZ ä¥œZ /d®Ä¼Ä> fz®• }®žd d® xEÄ™œ }z fEÄ~ fd /dfzd ÖÄ  
Z-Ä }Z ä¹Ä'z wdò fÄ• /Í•Z }®žd wdò ä¼¾. ,Í±Äœ -••> z xE²•Z çdÄ±Ä™  
zL z ydfzò }E~...fdZ®...}®Z®...ÝŠ ä¼ÄZ }E~...çÄ-ž -Äœ ç;œxd® xZ-...ä~ -Ä¼Ä>  
Ì-f.† fd z -²¼Ä> -Ä...ä...Zf zL ,dgf±Ä> dÄ< eµ¾ Ú.E† Zf zL ,-² j Ä"ò fd Zf  
z Dœ fd gZ®Z ä...E† xEÄ%oÖžfE† ®Z®• ,ÍÄ-f çžfÄ> yEÄ™ äZ ,äÄsz yEÄ™ äZ  
vÄ~ Bž ä...àÄžfd }E-ò ®ŕœÝœ ÖžfE† äZ ä~ Í•Z äÄš äÄ¼Ä...z Í•Z [Z-"  
/dgfZ ç;œyEÄ•  
ä¼ÄZ ä¥¹™ E..ä~ dfz-Ä ç> àÄžfd }E-ò ®Z ä~ äÄÄ yEžZ ä• äZ ä...dÄ;•

ç·f f~º...Z® , Í±zfE½·f gzf z wdò mÃº èð±·z xZd®... Ô¼" @ç¹ce ç¹d  
e³Á·Á... ä³- xEj· eª±ce äz®-z-%ofE²Yð , fEfd Ô , Í·z ydzd fZ® ®¹®¹ dfÁ>  
ä...E> , tffE±Á... }Á™ Y¾t xZF½æä>Eqzf vÁ- ä...xÁ®) ?Í™ -zE...äE xE²Z dÁ<  
çjz- Í¾ èð±·z äYz E> vEŠ®Á... (ázÁ²Á @Y½zd dA gzf ® }fE½·f gzf  
Ùz -zgfZ ç> j ® dfd ä...ZÁŠ z wdò yEÁ™ E·ò fd xÁ® /áÁ·-Á> NÁ%® Zf \ZFÁt  
äY<E· Zf Í¾ èð±·z d® ®cezd E...ä Í±ÁZ fd àÁzfz }E-ò ogEÀ·è... fEÁYZZ  
/Í·z äY<Zd® z

:áÁ·d fZ® j Á™ wdò mÃº }dE³Y-Z ®¹®¹ ä...vEŠ

®Z... fd EÁAt j dÁ< }z®ÁceE...ä çð±ÁZf Bz fÁ³t -ÁŠÁt e²z-ðe }Z®.A  
}®½ }EjZ -dÁY...-zEz -Á áÁ±® Zf }ÁE -zEceç± E...z Í·z ydEY±Z Í·Á  
Bz Áce ÚzgÁt ä²z-ðe ájE±> äz® ç·f·z xd® á±·> }Z®...///-·d äjZf Zf ç·Á<  
E...xEZ }dE³Y-Z }E·z®Áce ä }®cezd , -zE...Ì·EÀ -dÁYÁ }®cezd }®½ }EjZ  
Ú-Z fd /-ðEªÁ>® -ÁY· ä...®½zd Bz E...áÁ±® ® ®...E' z y-z ÍÁ®® ®½-½  
xò áÁÁ- ä·Eµ> z ç·zgÁt \E·EÀ YÁ-d Nz®t }Z®...yE· ÍÁzd äZ gZ ®"  
E% äZ fd /áZfZ-ðe gEÁce }®½zd -Á«...xEZ ç·µÀ \fz® fd z }Z á¹µce fÁµ...  
[Á® Yz® gZ E·z®Áce ÍÁ® ä Í·z fÁ³t áE- f-ºEj· \zE±> }zf gZ }fE½j·  
fÁ·> }dE³Y-Z Í>-< ä...q® fZ·ZE E yd®...xZÁ·... \fÁ³ÁZ fd ä , Ôª...Bz  
ÍÁ·z xEÁ> ///-z -·ZÁ< áÁÁt ÖTEÁŠ fZ·ZE xZÁ·...EÁAt zf äZ gZ á· z  
f- xò ®½zd q® fd z x®> xÁ·...ÓÁ· xò q® Bz ä çYÁ··z z \zE±>  
y-z Zf áŠZ® äZ gZ Bz ® ä Í·z ç¹¾ª> áŠZ® , dZd fZ® x®> çTf-  
E·ÁZ fd /Í·z äYZZd dÁ< vE, Zz fd çt- }Z®...xEÁ%ÒzfE t oÁÁY> z àðE½E }E·  
ç·f·z ç'®Z ÖÁ , ÒzfE t fd á'E...z YŠ }E·dEÁce gZ ç>Áj" -zd Bz äYZZd  
@Í·z

:Bz ä...ÚzgÁt wEjt , äjE< fd y®<EÉ...z

/dÁ²Á> áz-® @}dE³Y-Z ÚzgÁt YSA

d® zd Í·d fd Í·d /-EÁÁ> ç·E™ áÁ¼t y®<EÉ... àÁzfz }E-ò E·ÁZ fd  
á· äZ Ô fd gÁÁ· Ùz /-ðE²Á...dÁ< }E%®... Zf ÖZÁ< x® -dÁYÁ Ö·z®>

/dfzd fz<sup>®</sup> ç•fAZÉoe,fEY• ,yEY•

ff<sup>3</sup>©ē ä->E%ogz ç<sup>2a</sup>...ã E%<sup>®</sup> /Í•Z yd<sup>®</sup>/œ Ü<sup>2~</sup> äZÉ><sup>®</sup> Z ff<sup>~</sup> ä•E•ZA  
fĀ<sup>α</sup> > ,~ZÉœEz ~ZÉ...dzgò ä¼AZ gl<sup>®</sup>Ā<sup>®</sup>• ©<sup>MF</sup>~ ,dfzd Í•d fd Zf ~ĀSĀt ájE•z  
ä;Ā;• ç•E•Z ff<sup>~</sup> fz<sup>o</sup>> dfzd wge ÖZĀ< ç<sup>™</sup>og äĀ>Ā }Z<sup>®</sup>...ã }ff<sup>~</sup> xE>g ä...Í•Z  
i ĀS<sup>~</sup> BŠ> äZ yĀ< /~ZÉœdE<sup>~</sup> Z Zf ~ĀSĀt ájE•z BŠ> ç<sup>™</sup>og \E<sup>œ</sup>Ā> Et ~Ā<sup>~</sup>  
fzd yd<sup>®</sup>... }~É><sup>®</sup>œ xzFE... ,B•z<sup>®</sup>o \Z<sup>®</sup>ĀÉt yĀ< ,~ZÉ... çY<sup>®</sup> ,dzg Í Ā<sup>~</sup>œ j zdE<sup>™</sup>E<sup>~</sup>  
K vzL ~<sup>3</sup>%äZÉ><sup>®</sup> f Ō<sup>~</sup>fE>) /œfzd äZÉ><sup>®</sup> E z xf-> fz-ĀĀ>g yĀ< z çjE¼<sup>®</sup>ò  
/(349

t<sup>®2</sup>> á¼Z äZdEĀĀ...ã Í•Ez oe'Z YZ<sup>®</sup> äZ gl äĀZfzd }E-ò ä¼AZ gl Ō<sup>~</sup>  
á;“ ç<sup>TE</sup>œ }E•dE<sup>~</sup>t xzfd fd ä¼Ā;E<sup>~</sup>œ Et f çĀĀ<sup>~</sup>Et ~ĀSĀt vE¼ZL ä;• fE;Y•Z  
E...ēZ<sup>~</sup> Et Í<sup>±</sup>Ā> fE¼...xò <sup>®</sup>...ã• Zf j d<sup>®</sup> zd ~ZÉ...Ø<sup>o</sup>• ©¼zd ,Í<sup>±</sup>ĀE f ~Ā¼Ā>  
äZ Y<sup>o</sup>† fd ~Āœç<sup>®</sup> zL z /dĀZ ydÉ>ò z <sup>®</sup>•EŠ j L ÍĀ•-Z dE<sup>3</sup>Y-Z Ì<sup>±</sup>œ z á•Z  
}Z<sup>®</sup>...ã }ff<sup>~</sup> xE>g gl ŌĀ...fE<sup>~</sup> ,j ZdE<sup>~</sup> xz~...fE<sup>~</sup> /d<sup>®</sup>œ àœd œg• äY±Ā• é<sup>2</sup>z-òĀ  
Ō>Eœ ä<sup>~</sup> ,wdò /Í•E<sup>~</sup>Ā;• fd äY<sup>œ</sup>œ ,Í•Z wge ©<sup>MF</sup>~ ç<sup>™</sup>og \_EY<sup>œ</sup>E> äĀ>Āt  
ä;ç%Üz ~Ā¼Ā> xdZd }fEYĀ...ä...fĀ<sup>α</sup> > ~ZÉ...ä;ç%ã Zf wzd wdò Í•Z xĀ±Ā.zf  
äZ ä...ò<sup>~</sup>...Ō<sup>~</sup>fE> ?~Ā¼Ā> xE%odfzd gEĀœ dĀ< Í<sup>2</sup>Ā.> }Z<sup>®</sup>...ä«œ gl ŌĀ...Z<sup>®</sup>E  
/dfzd áĀ<sup>3</sup>t z vĀ' ÚĀ< d<sup>®</sup> zd äZ }Z<sup>®</sup>... [ZĀ%ò Üz /-Ā> Ō•E<sup>~</sup> ~ĀœvĀ•  
xZĀĀ•.A Zf zL ,~Ā¼Ā> @ [Ā<sup>~</sup>•A Zf ä;ç%œxĀ±Ā.zf /dĀ<sup>2</sup>Ā> áŠ Í ŠZ ÚĀ< ä<sup>±</sup>>  
xZĀĀ...EĀĀA Zf j L ç<sup>™</sup>og z @dgE±Ā> }dE<sup>3</sup>Y-Z Í>-< ä...fĀ<sup>α</sup> > fz~ZÉ<sup>~</sup> E z yd<sup>®</sup>...  
E...çjĀ<sup>™</sup> xf-> œë<Z dĀ<•A äZ é<sup>3</sup>Ā•Ā... äĀZfzd }E-ò /~Ā¼Ā> äĀ>Āt œT~ZÉ<sup>~</sup>  
d-ı•Y> vE¼ZL ä<sup>~</sup> ~Ā¼Ā;œfĀ;• dĀ<sup>a</sup>...Zf Đœ äZ ä<sup>~</sup> éZL /-œĀ> xE<sup>2</sup>œzd ©Āt Bz  
ē•Z EĀĀZ xE<sup>2</sup>ZL á<sup>~</sup>.../-d NĀ•Āt Zf xEŽ çjZ-Ā á<sup>3</sup> z \E•ēY<Z ,çĀĀ<sup>~</sup>Et ÚzgĀt  
āĀ•ZĀ< ā<sup>a</sup>• Ō...dfĀ> äZ fd /Í•Z fzĀY•Z Ā- z [Ā<sup>~</sup>• <sup>®</sup>...ē<sup>~</sup> xĀœ ,dfZ-œ }œ<sup>~</sup>t  
á<sup>o</sup>YĀ> rĀ<sup>o</sup>Š z \EĀ-ē<Z ,gĀŠ ä...dE<sup>3</sup>Y-Z ,gĀŠ gl Zf ÚzgĀt }fĀÉt á<sup>~</sup> Ō>zd /Í<sup>™</sup>  
z ä<sup>~</sup> \E•E±ŠZ z E• Í ŽE¼œ ,gĀŠ ä...}dE> fzĀY•Z \EĀ•-Z ,gĀŠ gl çĀ•z /~Ā¼Ā>  
äE <sup>®</sup> çYŠZ<sup>®</sup>...~ĀYĀ> z dfZ-œ \E<sup>œ</sup>Z z YĀ<sup>o</sup>† ä...}gEĀœ }z z<sup>®</sup>ÄZ gl /Ā<sup>~</sup>Y> ŌĀ...  
ff<sup>~</sup> }E• ydfzò<sup>®</sup> ÚzgĀt ä<sup>~</sup> ~ZÉ;œa<sup>®</sup>µ> Zf Í•ZĀ< äZ z ~Ā<sup>~</sup> wē<sup>~</sup>Z ~Ā<sup>a</sup>Ā> Ōsd

à Ìzfd }É-ò d`ce ä` ä«ò gZ ÇŽÉce-žÉ... ä¼¼.ÉÁò Ç`-Lz á¼ gZ ÇŽÉce-žÉce  
à Ìzfd }É-ò d`ce }`ÁÉ äÉ ä¼ÁZ Ùz /-ŽÉ... dÁ²Á [Á±©> äöedÉ" z Ç`-è<L  
-òÁt Ç;ce ä¼«ÁÁ... Ö` ,Í±Áce ÁÁ,t á.É- Á" ä¼«ÁÁ... ,dÁ²Á [Á±©> äöedÉ"  
ÁÁ,t á.É- eÁ•ZA à Ìzfd }É-ò dÁ< Áce gZ ÝŽÉ°Š xÁÉ -žÉ... ×©> ÇŸÁ°Š  
ã> Ç`É;Ÿ% }É- äŽÁce ÍŽÁce f [ÉŸ fd à Ìzfd }É-ò 1868 vÉ• fd @-Á±Áce  
:~Ž Ç"→ f

á¼Ž É°Á-d äŸ•ÁÁ Žf ÍÁ¼É> ä` Í±ÁZ fd äŸ•ÁÁ }ÉÁce;t é;• ÖZÁ  
äŸ²f áÁ... fd äce z Í`É`ÁZ fd `Áce xf→ á>É¼t z y-Ážò i É•L z i L z -²ª...  
@Ç;ZÁ Ü³ª> }É- ä• z rÁ°Š  
:-Á` vÁ -òÁÁ;ceZL ä¼ÁZ @¼d

Í`Á` äÁÁ- É... -òÁŸ... ,fÉ` gZ }É¼d oÁce ä... fzd`fÉ` áž-ä` ä`A  
@-Éz rÉce Ç`É;Ÿ% ,Á` }fz• Ç`Á` }-Á... äÁ±°t z Ç>do  
z ydÁ... Ç`Á` Çfz• fzd`fÉ` z Ç`Á³< ÍÁ¼É> 1868 vÉ• fd Ö`  
z @\fÉ"A z Í`L Á- é`ÁceÉÁò }zd • 1876 vÉ• fd z Í`L äöedÉ" äZÁ...  
É...ä` }Z ä...Éce äZ Áce gZ ä` äÁce... äÁÁÁ;ceZf ÓÁÁ...É> z /Í`L äöedÉ"Éce äZÁ...  
}Z é.É;... -...vÉ• -ÁÉ éÉ;ŸŠZ }`ÁÉ äÉ dgÉÁ> Á¼...ä` éŸ j z< z j Á%äZ  
fd ä` dÁ... -òÁ< äZ fÉ` äZÁ...zÁZ gZ z /-Ž -òÁ< Á¼«öedÉ" z Ç`-è<L  
ä...äce z áÁ` ä¼¼t }dÉ³Ÿ-L z ÇÁÁ" ,Ç`-Lz äÁÁ- ä...É• \zÁ ÚzgÁt Ç`f...  
/á'É...z ÝŠ gZ à Ìzfd }É-ò ÇÁ•e z Á,Ÿ ,}Z äÁ°Š \ZÁ³t  
É... ,Í±• gZ`Z ä` xÉÁ«ò ,fÉ` }É• yfzò ÚzgÁt ,ÁŽ ÇdÁ }Z...É> yÉ.  
ÓÁ• j Áce z ÖÁ" z Ç¼Á• ,fÁ•z z • dÉ`t -Áce> Ö`ÉÁ²ŠZ }É•dÉ`t é;•  
ä¼ÁZ z Í`L äöedÉ"Éce ÚzgÁt ,ÁŽ äZ ä` äÁŽZ-Á;ce dÉ°Ÿ"Z äZ %}¼d áÁ;`t  
z dÁ... tÉÁ•L fÉÁ±... xÉ> Ú•z Í`-Áò ,dÁŽ gZ` }gzf -žÉ... Í`Ÿ" y<éÉ...  
}fÁ'Z`Z [ZÁ< ä` `Áce Ç;Éµ•z xz• xÁÁÁ'É.../áž-Á²¼Á> fÉŸÁ ÚÁ< Í±žÉÁ>  
xZÁ"Á" fd /-òÁ... yÉ ÇÉ°` }É•dÉ`t xdÁ... äöedÉ"Éce ... -òž-Á> Žf äŠ• fZ•  
ä...-Á¼.Ç;ZÁ• É... Á±dÁ> i É>Át ZÁ` -Áce ÖÁ` vÉ• yÉ`Áž-³Á• fd ,ž-¼ÖžfÉt  
áÁÁ' fÉ•Ž áÁ;• ä±ce z ÓÁ³ce Ç;zhfÁ... }ÉÁ.éce fd /d` wÉ"Z xÉÁ%vÉ;t

f çtē°' \ē•fē•t z ē•dē' t yē,ŷ fē•ž xēj• qz°l °m z /-ž j ā>ē< z -ā¼z  
f -ā¼> z°zf °x'ē z °mēē \ē°' çjēāy'z ç...ē... 1830 vē• ēt ā~ }fē•ž  
āāō z -ā¼ā> °ā±t }°½d qz Ō~ ç¼z z f•fā²~ z āy<ž-ōē āāā' fē...ēāōāāā>  
,-ēāā> ā>ē¼t f•fā²~ āž qz Bž ° fd uf~... í·ā• ā~ çt-ž z íā°t xējā...  
āy•ēž í·d çtf- xēāōō ā...xē±ōē Bž °ž" Ø•āy> vā' ā...çt- fd fē•ž āž °m  
fd j z }gz°ā qz z yd° ā¾ē> -ōē y-ž -°y> xò āā¾ ā~ çjē•z°āē ēj• ē...ā  
ā~ zf āž qz ?í·zf āē qz āž ā~ -ā•° -žē...í-āō ,í·z āējμ> Bžd'ce }z y-āō  
}z°...ā í·z ydfzò dā%ā...z }z ā°' çā-ž ēžfēyž° çjā• qz xf- uf~...í·ā•  
ēž āž z çtē°' xē>gf• xò ēž āž yē,ŷ í·žā< āē-ōāyā> òžfēt fd fē...āāy±āē  
fd z /-žējē a°μ> ú~ fāμ...z \ē°' yē,ŷ í·žā< ā¾¼, kē< gēāy>z xò  
gzf z vēš -ōē•°ē ý°°t ā...z í·žā< āž °m ā~ í·z āy•°m fz°- çyā-ā>  
uf~...í·ā• āāj• °½d }ā• qz ā¼āž z /d° -ā•žā< z-ā z çāāē (1)úā~  
ājē•z z -āšā t fz z ēj• fē³°ē ā~ í·z ydfzò dā%ā... }z ā°' xžāā...z }gzhfā...  
í·ēž xò í·ē•y> ç¼±¼žfz z çē°°...fzd ° fd ùz dfzd í·d fd z í±žg  
\_fē< Ōtf- -ž qz ā~ z -šā> }f•z°āē ā~ í±āē xžā t xò }zfd °½d ā~ dā²ā>

/-žē...āyžžd dā< v°ā~ í°t xēēj~ -ōē y-ž

Ōžāēžg'.....

z ā¼±ē xžāāš }ē'...ā~ , -ž ç> rē'z çē± ā...āāē fd ō•ē f ùā~ (1  
/-ōēā²¼ā>

Ōžāēžg xēžē'.....

ā~ }āāā>ā¼s -āē> ,dā²ā> y-ā² í~ē• ā...ā>ē%oj z }°f í°t ā~ }z ā°'  
/-žē²½...z°ō -ōāy...ā~ í·z xò qz °t úā•• j fē¼²tò z y-ž í°ē xò fēª...ā<žfd  
-āšā t ,āāž ē¾ā•ā...ā~ }z y-šā> }f•z°āē ā• ā~ í·zf āž qz āž °½d \fēª...  
fd xò qz í·ā> \z°t úžgā t āy±ā• ā• z -ōē y->ò dā%ā... }zfd āžē>° xf->  
ç>ēj t °m ā~ }z ā%ē-...āāō z -ōē āy•°m fz°- -āšā t ,āāž xò dā< ē...-ž-ž }dē' t  
vē'ōē úžgā t z -āšā t ,āāž fd çāā°m Bž -žē...dāž dā•ēē -ōžāªē xf-> ē•>ē%  
āž °...ā±āšā•ā• }gz°ā ā...xēāāj'z /d°...āāqz z çtē°' \ē•fē•t ēā¾ ā~ d°ā°m

[EÄ% çtfz®. E...Z dÄ< yf ,ãžzf ÖÄ..z ä~ ,@ÁE fd ä~ }dE> i Äj¼ ÍÄ-Lz  
®...äce z Í·L y-Ž fÄY·L ,~Ä¼Ä> gE... fEj;Y·L Í·L }E·®Yz® ®Äj· fd ®z-~Ece  
NŠEce z YŠ ,fE.fd äÄ²ceäde< xò Ež äž \ZÄ³†

### ®Ä- }fÄÉ† f2

f }dE³Y-L rÄŠ }EÄz-Ä.®ÁE ä...Í±ceç>Äj" Í·EÄ· äµ.Zf ä> äY±Ä· fdA  
}L y-®Ä¼ yfEŽL ä~ Í·L y-Ž äÄ·Y> d®...®³®Ä> vEŠ äÄ" fd z äde·'E- xEÄ«ò  
gZ ç·EÄ· Ø.Zf }-Ä.®ÁE /-ŽEcey-žE· ç...~Ä¼Ä> f ä·Eµ> áÄÄ±† fÄYÄj...xL-...  
gZ z ydÄ...kE< ç°Ž Ež vÄ¼> ,}dE³Y-L }E· ç¼Y±.Lz z Í·L á·L ç²žfE† nE®Š  
çY±ÄEÄ·Ä· äžÄce }E· äY±Ä· gZ ç<®.../-ŽEÄ> }Äde† çTEÄ-Lz yfÄj· ,z®Äž  
xE±Äž-...,-gE±Ä> dÄ< }EjÄ·Zf á·L ,~deZ }L y-Äg yÄ³%öä~ Zf }L äcefz \E·EÄ>  
}Äde† }EÄSÄ¼> äž äY±Ä /-Ä¼Ä> \_EÄY·L Zf Í·EÄ· ÍÄ·† }dE³Y-L ØjZ®ž gZ ä~  
w-®Y> á·L ùz -ÄžEÄ> i Äj¼ ä· ®²Ä...®·EŠ vEŠ fd z ydÄ...dÄ¼Ä> ä±¹ceç·  
äÄY±> ®Ä" \f- Bž fd äce z dd® Ä~Y±%ç·EÄ· äµ·Zè...®Ä- fd -žE...  
f 1875 ^EÜ f äžfzd ®Z ,231 f 230 ä¹· ,ç¹±¼ }EÄ·fd) @}dE³Y-L  
/(Bž-šžè

:äžfzd }E-ò ®žd }E%fd äÄÄ<j· z

Ú-Ä> y-Ä~ äÄ·† Í¼ ç·EÄ· oE·zL ä~ -Ä¼Ä> Í~®Š Í¼> äž gZA  
///-Ä¼Ä> xEÄ...Zf }Äde† á.E®Y> ®†Bž EÄÄ† ,xò Ö¼" äµ.Zf ä¼Äž z Í±ždE³Y-L  
áj" äž dÄ< Ö¹ce fd Zf ç·EÄ· }EÄ·z®M }-Ä...äÄ±† Í¼ çde±~ ä¼Äde>g E†  
dfÄ<®...j E·> äÄ·† }Z®... }L ä³Ä·z xZÄÄ...ö·. xò ä...ä¼¼. -Ä¼Äjce Ä~Y±%  
ä³Š Bž ä· gE...-Ä~ yÄ³%ç·E·de z ç'Z®Z Í±ÄEÄ·Ä· ä· yž-äe®· -ÄžEÄ>  
@/-deZ dÄ< xEÄce fd Zf xEÄÄ· oE·†fZ

®žd }E·E%gZ }fEÄ±...fd z E~Äž fd }fÄÉ† äž /äžfzd }E-ò }fÄÉ† Í·L äž  
ÓÄ· xE²ž fÄµ- [EY~ -³%öä· fd /dd®¼Ä> f®> aeµ·L ä...z y-Ž xZÄÄ" ç™E±...  
z y->EÄce áj·...ç²ŽÄ~ äž®¼ÄÄ~ ÜEª> ®¶cedf fd Ež äž®¶ce äž \E·Z }Z®...E~

}E-ò â• gE...dÂ...â• çƒ<fd \Â† çògfl ä...áÁsd ä>E-L ©M z /Í•Z äƒ•œ çÀ•  
xò āĵ• ā }-Â>ò ÍÁ³.> mÂ•• ä³Á•Á...ē•• ä³/±> /d©/Áĵœä>E-L ÚÁsd àÁzfz  
áĵ" Bž āZ /Í•Z y-Ž Í•Et dÂ...ydfzò fd dÂ< dEÁ°œ Í•† Zf ä•ĵ%œxÁ±ÁÁ.zf  
z i Z z gE"ò äµœÍÁ-f āZ ā E"ò gZ z /dÂ...ç•EÁ• Úĵ" āZ•EÁ...z -Â>œÁ-  
xEÁ«œ /Í•Z ydÁš yÁ• çƒÁ³.> ä...z -•-Á> áÁ¼† Zf çdÁ-Ét ÒzfÉt wEĵ† i E•Z  
ç½±.Z gZ ùE½ŽE...E²Á...z y-Ž áž-† Ø°• }-•...fE³"Z fd ©Z āZ Ú-Zfd ā  
á<sup>N</sup> áÁšZ ÍÁ-f āZ āZ E"•• ā E"ò gZ z Í•Z äƒ²™ áž-† }dE³ƒ-Z áÁ°ƒ±>•Á"  
-žE...ā Í•Z Ń•Z Ô~ ,dfz fZ• Í•Z y-œ> ©ƒ•> xE•Eĵ ā @}Á- ÍÁ½E>A  
ā Ô¼œ z dzd ŃÁ•Á† Á- çÁ-ž ç•EÁ• á¼ i E•Z ©...Zf }dE³ƒ-Z }E• y-ž- āĵ•  
/Í•Z E!< fd ç•†Í• Í±ÁœÚœ- āž-...

àÁzfz }E-ò -Áœ> á-Zē -žE...wò ä¼ÁZ xò z áÁ~ }fzœÉZ Zf äƒ¼œ Bž Z-ƒZ  
ÓÁÁ...ā }©Z ,-œ-...d• ä...œ³œ> Zf }œœe äÁœE -œÁƒ...Ét -žE...ç•Zf dÂ< gZ  
āÁÁ† ÒzfÉt fd çƒzd uf...ç•EÁ• \E>Z-Z EžÁ™ ā fÁ³† āZ /dfZ-œ Í•• ä%  
ā Í±ÁZ Ú•Z Í¼ z Í•Z ç±žÁœ ÒzfÉt dÂ< yž-œ ä...Ōƒ- -ÁžE...ç> y-ÁÁ  
I ©" ç<©...yI• Z• fd ā ç>Zfò á>E¼† gZ E> }Z...y-œ> ç-E... \E"ë"Z Zœ  
-Áœœe äĵÁÁZ Í•Z yd•...Á¼...ô-ž Zf E• Y¼ z äƒŽZd xEž•%œZ-•z• © }EÁ>Z-œ  
ÒzfÉt ä³Á•Á...yĵ† xZ-...z ydÁ...ùÁƒ±> äž-™ ç²zfÉt tfd wEĵ† ©...Á³† āZ /Í•Z  
äµ.zf āZ fd /Í•Z y->ò dfz }Z ä•• ÍÁµ¼ }EÁŠZ xZfd fd }gžhfÁ...xE±žÁœ  
}E-ò â• Í•µ> āZ gZ gE...ā Í•Z āZ Ø°• dfz d•...œ³œ>A ä¼%œ ā «œ  
/dfZ-œç"ë"Z àÁzfz

}E-ò Ìœ...ÝŠ yfE...āZ fd ā áÁ~ I © äŒ©š Bž }Z... ,äƒŽ-™ āZ gZ  
œxE±œ Ø•Á† xE±œ }gE• yd•A ä...Zf äƒŽ-™ ÒzfÉt wEĵ† xZÁƒ...z -žE... àÁzfz  
āZ gE...xÁE /āZ y-Á•œe Ì¼> á•Z ä...gÁÁ• -Áœ \fÁ• āZ fd E> ùz /dzd Í•%  
ç™œ...ä...Zf ä•ĵ%œ dEƒ-Z ©¼ āZ ä...xÁ±ÁÁ.zf äœ¼œ ā dÁ²Á aµ> vZÁ•  
xZÁ•.A ä•ĵ%œ áÁÁÁÁ Ô¼"œ...ä% ÓÁÁ...äœ?Ńž† © E²...ô• Ež ?dfzòfd  
xZÁ" ä...EÁÁt -Áœ ŌžE.> z dÁ²Á fÁ•> }dE³ƒ-Z Í>-< ä...q• }fZ-žE  
Ét ydfzòfd ç™œ...ä... ÍÁ%œ āžE...Ø°• Zf ä•ĵ%œxÁ±ÁÁ.zf @dd©/Á> āÁ>É fZ-žE



ä·;‰fē gZ -āŶŶŶ > äöŶŶŶ xĀ±ĀĀ.zf vEŠ /-Ā~ fē xĀ±ĀĀ.zf ydEŶ·Z ® E<sup>a</sup>... ä·;‰  
ä-zeò fZ<sup>o</sup> > dĀ< fē ä<sup>3</sup>Ā·Ā...ä·;‰ä~ äöŶŶŶZ ä...EĀĀt ?-ŶE;œ }fZd®...yĀ...dĀ< ŪĀ...  
/-ĀŶŶŶ > -ĀŶŶŶt , -ŶE...fEŶ/..fdE- Et -i-...zL ä...-ŶE...xĀ±ĀĀ.zf ä~ ä«ò gZ }®Ŷ<sup>2</sup>Ā...  
āZ Ī “E...ä·;‰äŶ<f· yd®...E...àĀZfd }E-ò -Ā> fĀŶ·d qē<®...xĀ±ĀĀ.zf āZ®.EĀ...  
Ā~Ŷ±‰ä;” āZ dĀ< Ō<sup>1</sup>œ fd ç·EĀ· }EĀ·z<sup>™</sup> }-Ā...āĀ±<sup>o</sup>t Ī ¼ ä~ Ī·Z y-Ŷ

/dĀZ dfĀ<®...j E·> āĀ>Ā }Z®...}Z ä<sup>3</sup>Ā·z xZĀĀ” ä...Ŷ® xò ä...ä¼¾, dd<sup>®</sup>/œ  
Et Ī·Z yd® Ū<sup>2</sup>~ āZ }Z®...ä·E< àĀZfd }E-ò ä~ }Z äœ dĀ~ vE!> dĀ< Ō~  
Ø°. ®Ā- ä~ -ĀŶŶŶ > Ī·Et , -œ·®... \fœZ ä...@ŶŶEŶ ç·E·Z á·ZA xZĀĀ...Zf ®Ā-  
ä...Ī±œ q-i· ä~ ygZ-œ xE;Ā.../Ī·Z q-i· }dE<sup>3</sup>Ŷ-Z Ū<sup>1</sup>œ Ō¼”®...z Ī·Z ä<sup>3</sup>Ā·z  
-Āœ ygZ-œ xE;Ā...Ī·Z @Ŷ ç·E·ZA dĀZ ç> yd®...fEŶ/..xò Y<sup>o</sup>Ŷt }Z®...ä~ }Z ä<sup>3</sup>Ā·z  
/-ŶEŶŶ > ® ç·E·Z xò ç·EĀ· ä<sup>3</sup>Ā‰®.Z®...fd \fœ·EĀ> }dE<sup>3</sup>Ŷ-Z ä<sup>3</sup>Ā‰@ŶŶEŶ fd  
fd äœ /-Ā~ \fœZ -ŶE...ä~ -ĀŶŶŶ > Ī·Et Zf }®Z Ō¼” Ī·fd vE!> āZ ,āZ®.EĀ...  
ç<sup>™</sup>Ŷ®...z ç;E-ò EĀœ fd ä~ }®/zd dfĀ> vE;t fd äœ z ä·;‰z xĀ±ĀĀ.zf dfĀ>  
ydZd fZ® ydEŶ·Z dfĀ> Zf àĀZfd }E-ò }ZĀĀZ B<sup>œ</sup> äŶŶZ }Z®.../Ī·Z äŶZd dĀ‰  
vE” vĀĀ<sup>1</sup>> ä.) @j E·> āĀ>Ā }Z®...}Z ä<sup>3</sup>Ā·zA yZĀ;· dEĀ<sup>o</sup>œ ä~ āĀ;Ā½...-ŶE... ,āĀZ E...  
}-Ā...āĀ±<sup>o</sup>t @Ŷ;” dĀ< Ō<sup>1</sup>œ ® E<sup>a</sup>.A E~ ŌĀ· fd z -<sup>™</sup>®. z Ī·Z ydĀ... (xò  
}Z®...ä~ d® fĀ<sup>3</sup>t xZĀŶ...Et dĀ...àĀZfd }E-ò -ŶE.../Ī·Z ydĀœ ç·EĀ· }EĀ·z<sup>™</sup>  
}EĀ·z<sup>™</sup> }-Ā...āĀ±<sup>o</sup>t äŶŶZ EZ -ĀZ EŶŶ > @ĀœŶ ç;EĀŶ¼>A Ø°. EĀŶEĀŶ > ,Ī szd  
āZ dĀ< Ő<sup>1</sup>œ ® E<sup>a</sup>...EĀĀt f [Ā¼> }EŶEŶŶ® z Ī Ŷ” }gzhfĀ...f ç<sup>o</sup>ĀĀ~ ç·EĀ·  
fĀŶĀ;...çĀ·z ā EŠ }E·zhfĀ...@j E·> āĀ>Ā fĀŶĀ>A ä...äœ z d<sup>®</sup>ŶŶŶ vE” œ ä;”  
/äZ E® Ī ŶEœ z ç;Ā‰dĀ·

Zf ä·;‰@Ā<sup>2</sup>;Z [®·.A xĀ±ĀĀ.zf /äZd<sup>™</sup>...xE>®Ŷœ dfĀ> d® zd pZ<sup>±</sup>...vEŠ  
ä· }®/zd -Āœ ä...@Ā<sup>2</sup>;Z ...fē āZ vE” œ }Z®...xĀ±ĀĀ.zf Ūz /dgE±Ā> dĀ< yd®...  
xZĀŶ...äŶŶZ }Z®.../Ī±Āœ ç·E~ ç;EĀĀt ä...yd®...äŶZd Ø°. fZd yd®...}Z®.../dfZd \_EĀŶŠZ  
fē xò E...yd®...ä~ }fZ·Zfē vZL :Ī ZZd fEĀ<Z fd -Āœ zd -ŶE...d® ydEŶ·Z yd®...gZ  
xEŶ/ > }fZd yd®...äŶŶZ gZ á<sup>œ</sup> āZ®.EĀ.../ZL á-Z-Š j E·> āĀ>Āt á;f·z wd z -Ā~  
fd }®.Z®.Eœ gZ çĀĀ·> ä‰fd z y-Ā·f Z® -ĀŶŶŶ gZ çĀĀ·> ä<sup>3</sup>® -ŶE... ,dd<sup>™</sup> ®-~

ä·>É%á~ fd Ø¾> }-ÁŠÁt yÁĀŽ ç™Ů... fÉ~ ä¼ø }Z®...z -ŽÉ...y->ò ÕĀ ÚzgĀt  
Ú>ZĀ%fd /Í·Z wġē }gz-œ \zŕ z çð™fgÉ...,-ÁŠÁt Ÿ²Ā...äÉ ®. ÕZ·Z ,dd™  
ĒĀ·Z Ē }fd yd®...dĀ...yŕ;· āĀg ®...ç·;‰ÍĀ¼É> É...ä YĀŸ" -Ā" ç~ZŸZ  
wŕ çĀ·z çð°·d ®ĀŽ āžgÉ"ò fd /d¼Ā> }gÉ...ç¼‰%ç²°œ ā¼ĀZ Ē Í·Z-œ dĀ%  
äÉ ®. z -Ž @çðĒ‰%®ĀŽA Bž wŕ çŸ-z Ô¼"®... ũz dĀ...äð™ āĀ;· ä... Āœ  
ÍĀ¼Z fd dz·t ®Ÿœ gž ā BŸ> vĀ;Ÿ> ä°œ Bž Í·-...ÉĀŸYZ tē>Z Ÿ²Ā...

Í·Z çð°·d ÍĀ·;‰āĀ²œ‰-ĀœxÉ™Ů...ÍĀ·;‰Í-Āø ,dÉŸZ dĀ...ç¼ĒĀ~  
ä...ÉĀ‰% fd z fZ· 460 ÍĀžfĀ~ fd xÉ™Ů...dz·t xÉĀœZ }ÉĀ¼‰%œ>g fd Ÿ  
,-²Ā Í·Ē yd®...œ yd dzò wd® gž Bž ®. Í±œ ä...z -Ā·Ē® œ fZ· 470  
á>É¼t fĒĀ±...çŸ·d ÚžĒĀ· z Ē· çĀ·z ,dĀ...wġē Āœ }¼zd ĀÉ Ē·...yē" Ō  
Í·Ā· ä...Ÿ²Ā...}fd yd®...É¼®ò y·Ÿ> BŸ; > fd /yd¼±™ \fÉ·t Bž z āŸ-Ē  
fd Ē z ->ā;œ á;~ ä...āĀ ā ç°Ē> fd Ē· ä...Ē dĀ...ç¼Ā> xÉŸ±¾œ ç%±œ  
}fd yd®,-œ¼Ā;œ ÍĀ·Ÿ yd®...fÉ~ āĀ \ĒÉZ }Z®...ā }g® \ĒÉZ -Āœ> ç'É°œ  
ä·œ...xz®> ā Í¼ āZ ä...ĵ·. /Í·f xĒĀ> gž Ē· ä...ā·Āt xz-...z dĀ< ä...dĀ<  
/dĀœ

z ->Éœç> }Ē· ÍĀ¼É> Bž Z }gz>Z ÍĀ¼É> àĀžfd }É-ò çŸ-z āZ®.ÉĀ...  
:Z®

āŸ<É· w®> ÉĀĀt äœ ŌždĀ% āžÉ ā -Ā¼Ā ç·®> ç;Z®>® gž ũ¼ZA  
}Z®...ÉĀœ±œ dÉĀ°œ Ÿ;Ā> xò gž ā¼¼·ç·Ā' Í±žg á;É·z q®> gž ÉĀœ±œ ŸÉ·  
/@-ŽÉĀ> ç™Ů...Í>-<

ä;· fd ç™Ů...}Z®...xÉ±œ dÉĀ°œ /-·-Ā> yĀ‰œœfZ Z \É·ÉĀ> ä;· ÍĀŸ āžÉ..  
ā -ŽÉ...}fÉ~ fZ·Z ĪŠÉ· y-ĀĀ dÉĀ> d® ā Í·Z xò ®...mĀĀ> Ō¹¾> vÉ¼Z  
}fd yd®...āŸ±Ā· fd z ->d fZ® ydÉŸ·Z dfĀ> Z dÉĀ°œ Í·Ÿ d® -œĀŸ...xò ā³Ā·Ā...  
fd Z xÉ™Ů...xZĀŸ...xò ā³Ā·Ā...ā Í±Z ā-zeò āŸZd fĒĀ<Z fd ä...mĀĀ> āĀ<ç;·  
-Š gž ŸÉÉ...ā çĀĀ·> \zŕ āŸZd \fĀ· ®. fd āZ®.ÉĀ.../Í·Zd ā¼œ \ÉĀŠ -Ā  
/Í±žz® , -ŽÉ...Ø·ĀŸ>  
-œĀt ç> āZ ā Í·Z Ÿ·Z Ÿ·Ÿ ®Ā.../Í·Z y->ò dĀ%Ā...äœ¼Ē \zŕ āZ

Í ±Áce fzò wZ ä% ÓÁÁ... äZ ùz /-ŽE...y->ò Í •-... Á- yf gZ ÇÀ-ž \fE" ä³Á•Á...  
ä¼Å }Z... ùz /-ŽE...y->ò Í •-... } z }ÁÁ• , }dgd yf gZ -dÁYÁ > \zE äZ  
/-ŽE...y->ò ä•Z fE ä³Á•Á... é- -žE...d... \fE...Z ÇtzE -dÁY... éÁ•Z Ç±  
y²ce fZ-ž- Á- z \fE" ä Áce xZÁÀ... ä%Á«ÁÁ... Ç•Á³ < Í Á%Á > , ÖzfE fd  
, Ç•Á³ < Í Á%Á > , x-ž} }EÁ³ ä;• äÁZ Ç-ZZ Ú>ZÁ%oxE>g gZ Ó¼" /Í •Z  
fd Z-žZ f Ú>ZÁ% äÁ;• xzfd fd z Í •Z äŽZ dÁ% Áce Ç;EÁZ ä... dz- > ÁZ  
Ú>ZÁ% }E• ydfzò f- Á- /Í •Z äY-E á>E¼t éE \fÁ³... xE¼EYÁ... E... äšE  
Ç;Z-žZ fE äÁ±t á¼Z äšE f- Á- , -žd/Á -ÁÁt äšE fÁÁ;... Y²Á... fÁ...>  
YE "Z BžE¼ \zE xZÁ yZ-ž xE;Á... , -žE > E " ä... Ú>ZÁ% äZ xzfd fd Z  
> á; > äÁg ... Ç•; %äY•d Í Á%Á yZ-ž xE;Á... , -žÁ > ÁZ Ece Ú>ZÁ% äZ  
yE Í Á%Á fd , Ç;E-ž ä... E ÚZ äÁZ Ç-ZZ ä->E%yZ-ž xE;Á... z -žd/Á  
äÁ²ce äZ E... }EÁ³ }fzdz Ø¼t z Ç-Ž ä¼ > Í >Á% /Í •EÁ äEY•Z , EÁE°•d  
ùz /dfzò dÁ%Á... Ú>ZÁ% äZ fd }ÁÁ, t vE• xZT• vÁ' fd Í ±dÁYce NžE• ÁZ, ŽZ  
Z EÁ ùf... ÚZÁ• }E• ydfzò Í •E-f EZ fd , xEŽ Ç;Z-žZ Ç¼E < ÚZÁ• Í Zt  
tè>Z äÁ±t fd ä¼EÁ«;• Áce E' ù fd /-žE¼Á > vé;•Z ä... Y²Á... äE •  
, Í •Z xE%fd BAZ ä -ž bÁ<sup>H</sup> z vÁ > fd Gehöferschaft t > Ç"zf >  
-ÁE-Á > dÁ < Ú-EÁ > E... rE-µè fd Í •fd ZÁZ xE°•d z Í ±Áce xEÁ > fd Á- gZ ÇÀ•  
ÇYŠ /dd Ç•; %äY•d Í Á%Á äÁ²ce% Ç"zf > tè>Z ... Ç•Á³ < Í Á%Á > ä  
fd z E• ä>fh , E• Í Ç xEÁ > fd ä fÁµè Ç;Z-žZ Ç-ZZ yE¼•d Bž á¼²t  
gZ ä% ÓÁÁ... , Í •Z y->ò ÖÁ t > Ç•fz Í Á%Á > i E•Z ... -Á dz" Á Y' EÁ  
/Í •Z y->ò dÁ%Á... \dE" z Ç¼Zd i E•Z ... ä¼¼ yÁce fZÁY•Z Á<sup>G</sup> ... ä±E±... Z-žZ  
z -ÁÁt \E•EÁ > fd ÁÁ, t ä Áce fd äY• á¼Z ä E' • fd Ç•Á³ < Í Á%Á >  
z Í •Z yÁ... }dE³Y-Z á¼... ÇÀ-ž yZz > ä•Át z -ÁÁt ÖZ-Z Í >- < fd z äšE  
é- -žE... Ç•Á³ < dEÁce ä Í •Z N•Z /-ÁYÁce }gE... Ç²ce é•Z , Á- xEÁ > äZ fd  
ä¼Z ä•è < /dfzò dÁ < Í ŠE³Y... xZ¼Zd vZÁ >Z -dÁY... , Çce•Z E -žE... äŽZd dÁ%  
Z Ç•Á³ < Í Á%Á > ä±¹ce Ç• -dÁt Ç;ce ùz -ÁÁ > E' E%Z vZÁ >Z -ÁE • Á-

/dfzò dÁ%Á...

äce }fzd>fē çÀ·z @}fEYÄ...ä...EÁc±cē dEÁ°dA á¼Ž āz̄t-ž-‰NÄ·Ät }Z®...E>Z  
fd Zf ç²°ce äE Ä- ä āzd® e e<sup>l</sup> ɲÄ- ÍÄ¼E> äcez Í·Z Ä- ä...\_EÄYŠZ  
ÍÄ¼E> äÄ¼±> Ä" Ež äÄ¼±> äÄ¼·t fd çÀ·z }z-<sup>l</sup> ç~ZÄZZ Ú>ZÄ%vë©;·Z  
ä¼¼.ç³aŽ qff³> e f<sup>a</sup>...äce xò -ÄŠÄt z êE~ ä...fE~ vÄ³©> äž-ıı ,ç·Ä³<  
f Í·Z yd® Í.Ež oÄ·Ä...@äZ®·A fd Ô~fE> xÄÄZ Úz /-Ä¼Ä> }gE..äšfE> }Z®..  
gZ çÄÄ·> ä%fd fd ä~ -Ä¼Ä> -Ä·® xZ-...-Äce }Z yfEZZ gZ çYŠ àÄžfzd }E-ò z  
ÌŠE³t xÄcE- äš®> äž fd z dÄ²Ä> }fd äZ®· ä...v-ıı ç;êE~ -ÄŠÄt ,á>E¼t  
ä³Ä·Ä...-žEıı> êE~ j d<sup>m</sup> z êE~ -ÄŠÄt ä...ç¼> ä~ ç·Ä³< ÍÄ¼E> xÄcE- Ež  
ç;ž-¼Z ä¼E>A :dÄ²Ä> äž-ıı dÄ< që< ä...dÄ< çcfd e-~Ece [EÄ% BÄ¼Ežd  
ç-E...xò gZ ç;E;ce %®/zd ä~ -Ä<®E }f-°...ÍŽd fZ® f·®Z...äšfE> äZ®·...ä~  
ç;·%dÄ< dÄ²Ä> äšfE> fE~ }ZÄce®Z®...fd ä~ äZ®· gZ ç¼±- ēZL Zg /-c;ce  
çÀ·z xò y-ÄÄ~ -ÄŠÄt äcEž z Í·Z y-ž ÌŠE³t I Ä"è...ä~ Í·Z Ä" fE~ á·EŠ gZ  
xZ-...-Äce Zf }Z ygEı ä·E·Z Í·Z fÄıı> ä¼¼.dgZdçÄ> xò xZ®%ä...EÄÄt äce®fE~  
fZ® ç³aŽ fE~ i E·Z ®...ÍÄ¼E> ä~ -ı·Ä> äÄÄE xE>Ä...Z-¼Z ///-Ä~ ä;Ä¼·  
xZÄÄ...fd äZ®· Äce gZ ÍÄ¼E> (Ô~fE> äÄ¼t xEzE fd) BÄZ ///Í·Z äY·<sup>m</sup>  
w-ıı xZÄÄ...®fE~ Äce gZ xò vÄ³©> z Ä" ɲ®% xZ-ıı fE~ ÌŠE³t }Z®...ç°Š  
ä~Äce fE~ z ÍÄ¼E> xEÄ> ç;ž-‰/-Ä¼Ä> Ú~t ÖZÄ< vÄ³©> ÌŠE³t xE¼>Z  
äZ®· f Ô~fE> @dÄ...EÄc ç¼E¼ž ı·E' ÖY·EŠ YZ-ıı ä~ dÄ²Ä> çdÄcE- }fz®.

/609 f 610 k

EÄžfd®.ē~ z f·Ä- vE;Z ,EÄz®/žfE" ä;· xE¼>Z E> ®Y çYŠ :®/zd \ffıı" ä...  
i E·Z ®... ,á·Z fd ç·Ä³< ÍÄ¼E> ädÄ<sup>m</sup>· ä~ äÄÄ I ® ®Y z äžÄ¼..Äjed Zf  
}EÄžgfZ Ø° }-ıı...gzfd z fzd Ä±> wE;ıı fd z ydÄ...fZÄY·Z xò xEŠE· ç³aŽ fE~  
äÄ¼· ä...Zž äšfE> z -ÄŠÄt ä>ZdZ xEz®fd á· gE...-cē y-ž äšfE> e·EY> ®Z®..  
z -ÄŠÄt ä;E·z fE³cē ä... ,}fd äZ®· -ÄŠÄt çdÄÄ yÄÄZ :ä...çÀ·z äÄ·Ä> E%  
ä...Íž®Z ä<sup>m</sup> xd® wÄ¼> ä...y-ıı äÄ¼ ä<sup>m</sup> Bž Í·d fd ç<sup>m</sup>ııg \_EYçZ>  
z }fE~t }E· xZ®...ä...z vdE·Y>Ece-ÄŠÄt [ZfÄY> \ZÄÄ,t ä... ,Í·d çÄt }EzEYz®  
}dE³Y-Z ı·®· ä;ê-ıı... \fEz®%äž ç>E;ıı /-ÄŠÄt çdÄÄ á>E~ ® z ® wE;ıı ä...

Í Š<d Bž E... Í šd @Á- , \fE" â• fE... Bž ÇŸŠ ä¼ÄZL xz-... , -ž yld NÄ• Ät  
-‰@}®Á- Í Ä¼Ÿ>A ä~ dÄ²Ä> yld xE²œ-ÄœE"ÄZL fd /-žE... ydÄ... }fz®• Ç•EÄ•  
Ç•-Lz xEz®‰gZ tfd dÄ¼ž~ ®... -žE... Ç> ä~ Í ±Äœ ÖÄ... ùE<Ät }gZ® ä¾‰‰Bž  
/dfZ-½... j Ä® fÄ>Z

@Ç•EÄ• oE•zZA @M /Í•Z }gZhfÄ... á>E¼t ÒžfE† , Ç²žfE† xEÄ... ä... xEz®‰ äžL  
ygfE⇒ fd Í ±žE... Çžœxf-→ }gZhfÄ... Ô® @Í•Z }dE³ŸZ Ú-Ä>A y-ÄÄ~ äÄÄ† Í¾  
ä~ dÄ... Ç> }Z ydfz®gEœ-çg® -žE... ä¼¾‰. Í•EÄÄ> á>E¼t z -žf ä±ÄšdÄÉ• ä¾¾  
rE†ž äž Ô¼" ä~ -Äœ-Ä> äž• ùz /Í•Z yd® Ý¾ j dÄ< }Z®... Z® ä±ÄšdÄÉ•  
äŸ•d Bž xZÄÄ... z dÄ... vZdÄÉ• qZ®žZ fZ-™ Z®< L-Ÿ.L fd ä~ }gZhfÄ... /Í•Z ydEŸZ  
dÄ‰Ä... EÄšdÄÉ• }E• äŸ±.Lz z äÄ>dE< , xZfZ®œ>®. Ú¾ª> oZÄœ xzfd gZ äŸ• Í©†  
}®žd gZ -i... Ç¼ž Z \f-i- Ú•ZÄ> , qZ®žZ ä¾¾ wZ-→ ygfE⇒ Bž fd , dÄ... y-→ò  
Í•d fd Zf Í>Ä¼Š xò }E"..., E•fÄ²~ äž® äŸ-Ež á>E¼t fd wE"œ®. z d® @ª±†  
xEŸ±¾œ fd z Í<E• xÄ¼œ• Ń;ÄºŸ±> Zf qZ®žZ ä~ Äœ äžE... ä±œ® fd /Í•™  
EÄœ dÄ‰ gZ z -œ²~ }gZhfÄ... qÄ¹• ä... Zf EÄœ @²Ä... äE®. ä~ \fÄ• äžE...  
ä¾Ä• Ä... Ń®. ?-ž Ý•Ä> fE~ äž ä... äœ¼E }gZhfÄ... /d® ydE¹ŸZ dÄ< t... }Z®...  
\fÄ• ä... Ež dzg Ež ®ž -ÄœZf @Ç•EÄ• oE•zZA @ÄÄ† ä~ @}dE³ŸZ Ú-Ä>A @ÄÄ†  
, ùZdÄÉ• qZ®žZ ä¾¾ }gZhfÄ... ygfE⇒ /dfzò yZ®Ä... ygfE⇒ ä¾Ä• Ä... Ež }dÄ< ä... dÄ<  
dE³ŸZ ygfE⇒ , /Í•Z Ç•fz Í Ä¼Ÿ> ä¾¾ /Í•Ä• ygfE⇒ /Í•EŸ-zf ä¾¾ @ž ygfE⇒  
-žf ygfE⇒ äžL fd }gZhfÄ... y-ÄÄ~ äÄ† aë• z /Í•Z Ç•Äœ dE³ŸZ ä¾¾ ùÄ~  
vEŠ fd fÄŸE•Äœ> ä... ÇŸ•d ÚžEÄ• }EÄ•E™E~ ÇžL-Ÿ.L \fÄ• gZ ä~ dÄ... /Í•Ä•  
\f-i- ÖžZ•Z wZ-→ fÄ' ä... ä~ Çœ™fgE... ä• Ä† ä¾Ä• Ä... äÄÄ«ž• z dÄ... YE†fZ  
qZ®žZ fEÄ<Z fd Ç•EÄ• @Á- , ygfE⇒ äžL vÄ' wEž† fd /-²Ä> Í‰> Zf }dE³ŸZ  
fZ® ydE¹ŸZ dfÄ> qZ®žZ ä¾¾ Zf }gZhfÄ... ÇŸÄu¾ \f-i- ä~ yfzd Bž }EÄ¹Ÿ•E... dÄ...  
®œgZ }gZhfÄ... ä~ äŸ©š xò gZ ùz d-Äœ... ®žd äŸ•f®... Zf yž äŸ•f Bž E... E† dZd  
x-ž tEœµ< ä... ozž j Z y-Ä.Ež -žf }dE³ŸZ \f-i- i E•Z®... xZÄ† Ç... gÄÄ• Ç•EÄ•  
gz®... Í‰> ä¾Ä• z äžE... z Í²™ -çŸ> qZ®žZ E... ®žd fE... Í Äu¾ yE¹Ÿ•d , d®  
fd @Ç•EÄ• oE•zZA /-ž ä±œ® fd Ôš• z xEŸ±¾œ fd L-Ÿ.L }gZhfÄ... [ëœ

}z<sup>®</sup>Ā xò ä... Í<sup>±</sup>ce@}dE<sup>3</sup>ŷ-Z Ú-Ā>A ä¼ĀŠŠ fd dĀ...y<sup>œ</sup> ç-E...<sup>®</sup>Ā<sub>t</sub> xz-...ä±d<sup>®</sup>  
Ùz ÓĀ• E•zhfĀ...z -ıdĀ... ĀE ä<sub>i</sub>• qZ<sup>®</sup>ZL ç•EĀ• Ī<sup>3</sup>Ā z vE<sup>o</sup> <sup>®</sup>ŋcegl /dĀ...y<sup>œ</sup>  
vE<sub>t</sub> Ī Ā•Z<sup>®</sup>ZL ,ıdĀ... fĀ<sup>2</sup>~ ä<sup>o</sup>ı' ä<sub>z</sub><sup>®</sup>ŷ;Ā> xĀĀ~Z E•zhfĀ... ç"É<sub>i</sub>ŷ% Ú•z <sup>®</sup>ŋce gl  
gl ç"É<sub>i</sub>ŷ% Ī Ā•-Ā> ä<sub>Z</sub> }z<sub>z</sub> fd z dĀ...y<sub>d</sub>d Ī<sup>o</sup>d gl Zf dĀ< ç"É<sub>i</sub>ŷ% Ī Ā•-Ā>  
-ĀŠĀt vE<sub>t</sub> :dĀ<sup>2</sup>Ā<sub>i</sub>ce vE<sub>t</sub> E%<sub>o</sub>äĀ<sub>i</sub>• ä...äĀ<sup>ı</sup> - /Ī<sup>z</sup>Ī-Ā> Ī<sup>o</sup>Ezfd äĀ>g y<sup>®</sup>Ā... ,äŷf Ī<sup>o</sup>d  
ŸŠ oĀce xZ<sup>z</sup>• fEŷ<sup>®</sup>™ ,dĀ... ç<sub>ı</sub>•z xz<sup>®</sup> Ù<sub>d</sub>ĀÉ• ç•EĀ• vE¼ZL -Ā... fd }gz<sub>z</sub>hfĀ...  
[Ā<sup>œ</sup>EĀÉ z -ıdĀ...y<sup>z</sup> Ī-ĀŠĀt yf -ı• ä<sup>ı</sup> ç<sup>œ</sup>Eŷ•Z z Ú<sup>œ</sup> \E<sup>®</sup>™ z ç<sup>ı</sup>Ā• gEĀŷ>Z  
}gz<sub>z</sub>hfĀ... [e<sup>o</sup>œ -ı<sup>ı</sup>Ā<sub>i</sub>ce<sup>®</sup>/z<sub>d</sub> Āce }fz ä<sup>2</sup>Ā ä¼¼. }fĀŷ-EĀœ> -ĀŠĀt Ø<sup>o</sup> äce EĀœ  
}dE<sup>3</sup>ŷ-Z Ú-Ā> ä¼ĀZ<sup>®</sup>...çĀ> àĀzfd }E-ò á•Z <sup>®</sup>EĀ...äce Ùz /d<sub>d</sub> xE<sub>E</sub> ä<sup>3</sup>±> ä<sub>Z</sub>E..  
z qZ<sup>®</sup>ZL ä<sup>ı</sup> Ī<sup>±</sup>zE<sup>ı</sup> xE<sub>i</sub>• Ī<sup>o</sup>fd ä<sub>Z</sub> ä<sup>ı</sup> /ı-ıĀ> ŸĀ<sub>ı</sub>ı ç•EĀ• oE•z E...Zf dĀ<  
ä<sup>ı</sup> \fĀ<sup>3</sup>ĀE... ä¼¼. -ıdĀ... y<sup>œ</sup> j èt xò <sup>®</sup>E<sup>a</sup>...y<sub>d</sub>ĀĀ... EĀŠ• ç<sub>ı</sub>Ā<sub>ı</sub>¼ yE¼•d  
dĀ%Ā... }Z @ç•EĀ• oE•zĀ z -Ā¼<sub>ı</sub> fz-ı... Zf ç<sub>i</sub>z-ı y-Ā•Ā<sup>ı</sup> }E• á<sup>ı</sup>Ā... }gz<sub>z</sub>hfĀ...  
/ı.E<sub>t</sub> á>E¼t z -ı<sup>ı</sup>Ā½.. Ī<sup>±</sup>dĀŷĀ> -ı<sup>ı</sup>%@}dE<sup>3</sup>ŷ-Z Ú-Ā>A ,xò [Ā<sup>œ</sup>EĀÉ fd ä<sup>ı</sup> y<sub>d</sub>fzò  
, Ī<sup>o</sup>E<sub>t</sub> á>E¼t ç<sup>œ</sup>2<fd fĀ<sub>ı</sub>... Ī<sup>o</sup>EĀ> ç-Ā<sup>o</sup>Š z ç•EĀ• <sup>®</sup>±<sub>i</sub>tò ä<sub>Z</sub> fd }gz<sub>z</sub>hfĀ...  
<sup>®</sup>/z<sub>d</sub> -ĀŷZ<sub>d</sub> 1789 vE• fd qZ<sup>®</sup>ZL ä<sup>ı</sup> ç<sub>ı</sub>Ā•-Ā> gl }gz<sub>z</sub>hfĀ... ä<sup>ı</sup> xE<sup>2</sup><fd xEĀœ  
Úœ> B<sub>i</sub> ä¼¼. Ī<sup>o</sup>z y<sup>z</sup> y<sub>i</sub>z ç"É<sub>i</sub>ŷ% <sup>®</sup>ŋcegl EĀĀt äce çĀ•ı dfz-ıce }Z ä¼ E• xZ-ĀE  
-ĀŠĀt }EĀŷĀŠ• gl <sup>®</sup>ŷ<sup>2</sup>Ā...äE <sup>®</sup> xE>g xò qZ<sup>®</sup>ZL xĀœ<sub>i</sub>• z -ı<sup>z</sup>E<sub>ı</sub>Ā> Āce ç"É<sub>i</sub>ŷ%  
xdg Ī Ā<sup>ı</sup>...d-ı• fd Ø<sup>o</sup> ä<sup>ı</sup> -ıò ç> fd }Z ä<sup>o</sup>ı' \fĀ<sup>3</sup>...Đz<sub>f</sub>-ŷ...z dĀ<sup>2</sup>Ā> \_fE<  
-Ā>ö<sup>®</sup>Ā- }gE...y<sub>ı</sub>z Ž ä<sup>o</sup>™<sup>®</sup> xz-ı...z }dE<sup>3</sup>ŷ-Z yf gl <sup>ı</sup>•<sup>®</sup> }gz<sub>z</sub>hfĀ.../ Ī<sup>o</sup>E•-ı>öfd  
ä<sub>Z</sub> gl /ı<sup>ı</sup>d<sup>™</sup> E<sub>z</sub>fEŷ<sup>z</sup> çĀ•ı -ı<sup>ı</sup>%ä<sup>o</sup>ı' dE<sup>ı</sup>z z dĀ< Ú-Ā> ç<sup>o</sup>Ā<sup>™</sup>™<sup>ı</sup> ä<sub>Z</sub> Ī<sup>o</sup>%Ā>  
ä¼¼. d<sup>®</sup>Ā½.. }Z ä<sup>ı</sup>Ā<sub>ı</sub>ce äĀĀE dĀ< á<sub>i</sub>" z fE<sup>ı</sup> gl Ī<sup>o</sup>ZĀ<sup>a</sup>Ā<sub>i</sub>ce ä%<sub>o</sub> ÓĀĀ...zL äŷZ-™  
zL fĀ<sup>ı</sup>Ā> qe<<sup>®</sup>...z áĀ> qe<<sup>®</sup>... ,}™-ıce [EĀŷ% }z<sup>®</sup>ıce ä<sup>3</sup>Ā•Ā... ä<sup>ı</sup>Ā<sub>ı</sub>ce ä<sub>Z</sub> Ó¼<sup>ı</sup>™...  
Ī<sup>o</sup>ı• d<sup>®</sup>¼Ā> }™<sub>ı</sub>f Zf EĀœ ä<sup>ı</sup> ç•E¼•d gl zL dĀ< -ıĀ> }E•z<sup>®</sup>ıce/Ī<sup>o</sup>™ \fĀ•  
rĀ• ç<sup>o</sup>Ā<sup>™</sup>™<sup>ı</sup> E<sub>t</sub> v<sub>z</sub>g }Ā±...Zf }gz<sub>z</sub>hfĀ...ä>E%<sub>o</sub>vE<sub>t</sub> ç•Ā<sup>ı</sup> ç>Z<sub>ı</sub> E...z -ıœ äŷ±%  
äŷ±¼<sub>Z</sub>fz @}dE<sup>3</sup>ŷ-Z Ú-Ā>A E<sub>t</sub> -ıœ y<sub>d</sub>fzò }zf <sup>®</sup>Ā- ä...xĀĀ~Z E•zhfĀ...™ z ,ı-ıĀ>  
}E-ò á<sub>i</sub>> ä<sup>ı</sup> -ıĀ¼Ā> Ī<sup>o</sup>E<sub>t</sub> Ø<sup>o</sup> ä<sup>3</sup>Ā•z ä<sub>Z</sub> ä...ı-ıd \E<sup>ı</sup>ce mĀ<sup>o</sup>• gl Zf dĀ<  
y-ĀĀ<sup>ı</sup> äĀĀ<sup>ı</sup> Ī<sup>ı</sup>¼ @ç•EĀ• oE•zĀ E<sub>z</sub>Ā<sup>ı</sup> ä<sup>ı</sup> -ıœ y<sup>z</sup> yE<sup>z</sup>ZL xE<sub>i</sub>• <sup>®</sup>Ā•Z àĀzfd

EzÄ™ ä~ -ÄÄ¼Ä> fÄ³t àÄzfzd }E-ò á|> è>E~ z -ZfÄ> @}dE³Z-U-Ä>A  
 \EÄ.-Z A xò @ç·EÄ· äµ·zE... Ä-A ä³Ä·Ä...çÄ·i @H·Y> á·ZA ä³Ä·Ä...-ÄÄ¼Ä>  
 äZ®.EÄ...z -Ä·-... ÄÄ, t Zf j @-foc [EÄ%ò á>E¼t z }dE³Z Ø;ZÖZ çÄ·i @}ÄÄt  
 Í~S ä...xò Ø·Ät ä~ Zf çÄ·i> çÄÄZ> yE¼·d z fEª...äÄZ> }dE³Z \ZÄÄt  
 Zf \ZfE¼"Z z EÄ¼E...yz®Z á>E¼t z çÄÄ%o-¼·zdZd äÄÄ«;· z Í·Z y->ò fd  
 /-ogE· Ä©> xEÄ%oäÄ©· gZ yfEzd fgZ> }EÄ¼Ät z ^z® }EÄÄt ä³Ä·Ä...

(ä>ZdZ) Ä- }fÄÉt f3

fZ® ç·f®...dfÄ> Ä YÄ-d ç;~ Zf àÄzfzd }E-ò \f-i- f-i- @Ä-A äZ vEŠ  
 zZ ùz /dgf±Ä> dÄ< yd®...Ä²;Z [®·.A Zf ä·;·%oXÄ±ÄÄ.zf ä~ äÄÄ...ç> /ÄÄ·-Ä>  
 Í<fd gZ Ä²;Z ÄceXÄ±ÄÄ.zf ùEÄ< ®Z%ofd gÄÄ· ?Í·Z ydfzò E~ gZ Zf Ä²;Z  
 ä~ ç™UE· xE;Ä.../Í·Z xÄZ-i> E> ä...Zf vÄÉ· äZ [ZÄ%ò àÄzfzd }E-ò z /-ZÄÄ;ce  
 ä~ d® I ® xZÄ¼Ä> ä· fÄµÄ;· ,Í·Z yd® äÄÄt dÄ< }Z®...}Ä²;Z xÄ±ÄÄ.zf  
 Í-Äò z /dÄZ ®·E' Í·d fd }® ä«ÄÉt E...-Ä¼Ä mE²ceNÄ· Bz fd ä· ä·;·%o  
 /-Ä> }fE¼Ä...xÄ±ÄÄ.zf z -ÄÄ> ä¼Š ä·;·%o:dÄ²Ä> äÄfz @Ä-A \EÄ·EÄ> vE; t  
 Zf ä·;·%oz xÄ±ÄÄ.zf xE¼·Zd Ä¼Ä äÄÄ«ÄZ ÄÄ¼Ä ç> j gÄ~ xE™ÄÄÄ< gZ E>  
 E> yÄ™ ùz /ÄÄ¼Ä> vEÄd dfZ-Äeçµ.f ä¼ ä...z Í·Z xE~dÄ~ ä¼±> Ü-ZÄZ ç· ä~  
 yÄ™ äZ z äZ-Ä...fE¼...äÄ-dE· Zf àÄzfzd }E-ò qfE·¼> -¼> äZfÄ> E> ?Í±ÄE  
 Ä²;Z ®...ä«ÄÉt Ö~ /ÄÄ¼Ä> Ä· äÄ~dÄ~ è>E~ üZÄ" fd yZÄ;· ä~ Í±Äce E>  
 Bz Ä- ä~ dd¼Ä> äZzf ÄceXÄÄ·fE·¼> äZÄ ä«...}Z®...ÍÄÄt äZÄ...z dÄ²Ä> gZÄ  
 ç·-Z è>E~ çÄE>-º> Ø;ZÖZ ÖÄ>ofd á· ä...}Z®...ä¼¼.Í±Äce q®· }dZf á;~  
 yÄÄ xò Ö-foc oÄce®...xò Ä á>E~ oÄce ä~ ç;E·fZ·ZfE~ çÄ·i , -Ä¼Ä> [E~Z Zf  
 äZ-i...ÄÄ;· äZ ä~ -ÄZÄ...y-Z -ÄÄÄt -ZÄ...ÄceE·fZ·ZfE~ äZ ä¼ÄZ Ä¼d ,dÄ²Ä>  
 xE™ÄÄ~ -ÄÄÄt ,ä¼¼Z çÄ·i ,¼¼E~ äZÄ- }E·fZ·ZfE~ y-ÄÄ~ -ÄÄÄt ä~ Í·Z çÄ·>  
 ç¼Ä> Ä- }gZÄ :wE~ Bz fd ä¼ÄZ z -ÄÄ¼Ä> [Ä¼> Zf Ä á>E~foc }E·fZ·ZfE~  
 çÄ·i Ü~ fÄµ...-ÄÄÄt ®...ç¼Ä> dÄ< äÄÄ...äE· -ÄÄÄt z -ZfÄ> äE· -ÄÄÄt ®...

ã }dE fT.L @...ç¼¼ z @}dE³¼-Z Ú-Á>A @...ç¼¼ ,@}dE³¼-Z \f-Á @...ç¼¼

l-žE¼ dftd fL® @- i ®¼ d fd

ãÁce-Á> äj• ã fÁµe; z Í·L ç¼¼%}ÉÁce™Ece z ÖTfz vÁÁ> ä...yz®z ,@-  
ç;ce@- ä¼¼ /dÁ²Á> \_® < @}fzò vE•® ÚE→A z z-ÁZ ® fª...É Ú·ÉÀ qe<®...  
ã -žE...y-ž Í·fd è¼ ã ž ÚÁ -dÁt ç> ®-žŠ ä¼¼-Á Í·fd vÁ -dÁt  
ä...t Áce }Á±e®. }E·dfEÁ¼ dÁ> fd ã fÁµe; f dfz-ice ç;ce-ÁE f y-žE· äÁÁZ  
gE...@- Ö , -žò Í·-i...}dE³¼-Z -ÁÁt Ø·Át vE·® -žE...vÁ z®ÁZ gL /\*ážd®  
gL Í·E¹Š z -ÁÁt ájE·z ã dÁ²Á> äÁ·¼ }dE³¼-Z Ú-Á> xò ä³Á·Á... ä·  
-ÁE ÓÁ· t-dE³t /Í±Áceä¼±> vE; t äÁÁZ Úz l-Á¼Á> äÁ·¼ ž äž@- }E·fz·žE-  
l-žE... ç;ce ä¼±.z }dE³¼-Z }E· mž ÖÁ ä...ç;Ezfd }z®Áce z ÖTfz gL ®²Á..  
Nµ±...ä¼±.z -ÁE ® gL ÖÁ..}®T¼·z z BÁÁ~Et \èÁ¼²t ,}-Á..ÌÁ~® ,NÁ¼±t  
z @¼Á...}E·è· oL®<L ,äµ.ž äZ fd l-žE¼> xE>g ® ç'ÉfzL ájE·z z -ÁÁt  
}E· Í·èŠA äce-öž }z y-ÁÁ xÁ™™™ \z®z Ì¼Á> ã dÁ...yEŠ· Í·ÁÁ~ @ÁÁt  
ä...®³®> Í·EŠ äž¼Á...fd ä ,Ece ç>É¶ce xE·-iE>® @ÁÁt ä ,Ece xE·-iE>® @}®¼

/dgE· Ý¼¼> -ž-¼oxE™¼Á¼¼%oz E· ae· E..ž àÁ%oyÁÁž ã dÁ²Á> äZ  
fÁµe; ã -ž ydfzò ç:®' }E·zfl ä... [L®z Ø·Át \zfe...ä·dfEÁE x® ájzL fd  
\zfe...xd®...fE¼.../Í <E· xÁ™™™ è>E ž àÁ%oyÁÁž ,-ce-Á> ç;ce¼.d tdÁ~ ® ã  
z ç¼·Á· Í·®²Á Bž ä¼¼. dÁ²ce -Á>®- áj" Bž ä% ÓÁÁ... äÁ²to ae· z  
Í>-< fd yÁ< z ä¼<E· Í>-< fd yÁ< Í·L Í·Á· ,Í·Á· /dÁ...}dE³¼-Z äZ®.ÉÁ..  
äÁÁ<j· ä¼¼. àÁ%oyÁÁž dÁ< fd Ø°. äce äÁ²to }EÁŠè· \_žf l-žE...yEÁZL Ìž®at  
/dEÁce }E%®... }z y-ÁÁ xÁ™™™ \z®ÁÁt -Áce ç·ÉÁ· ç™¼Á...z ç;E-ò \E·ÉÀ> fd  
fd xz-®Áž ž z-ÁZ z dÁ...vÁ z Í·Á· ,äÁ²to ae· z \zfe...xdfzò Í·-i...ä>gE  
y-ÁŠE... Í·¼¼ z E·@Áž ae· l-¼.L xE; gL äÁ²to ae· z®ÁZ gL ,-ÁžZd fEÁ<L  
xE>g xò Et ã qLžžL oe- ç¼Á· }E·fzÁž /dÁ...vzÁE· qLžžL ä¼¼ ÉÁ® @...ç¼¼>  
}EÁ¼Át ä¼¼ ,ž @¼±t xEÁ²ceÁž }EÁÁt ä³Á·Á... -Á·@¼;ce ÉÁce-... ç± Í·d  
vE¶ce yfÁ· }z®Áce ä¼±¼ž ä·fd E...y®; /d® d®< ž qLžžL äždéÁ yfg }gzhfÁ..  
vE¶ce ydEÁ }gzhfÁ...á>E¼t E..,Íªž z® á·fd -Áce ÉÁ® Í>Á¼Š qLžžL N¼> EZ®



dĀ% ʳ ƒᵃ ... /-œž áž-ıı ç>ƒŋce }ƒ•-šz āžʳĀ> ä... Đžf-Ƴ... äœᵃĀt }zœce z  
Ōıfz xzfd fd ç>ƒŋceç•-ĀĀ> Ƴfđz çĀ-z }-ž-‰ē>ƒ çƳ-Ā• Ƴfđz dƒ''z ,ƒĀĀt  
ç½‰œäzʳ /ı•œ/Ā> \fĀ• }-Ā̄ ä... āĀ²tō }ƒĀŠē• xƒjƳ<ƒ• áĀj¼t /->ò wġē  
ÚĀ< gĀĀ• Üᵃᵃ> \ƒ''zƳ<z dĀ%ƒ... Āce ƒĀ½Āt z dĀ... çƳjŠgʳ z zƒ-Ā̄ āĀ•z  
Ŋᵃ> }zʳ... ā̄ ->ò dĀ%Ā... ç½Āt ƒt -Ā² vĀ' vƒ• -ᵃĀ• gž ŌĀ... -đĀ... Ö-ƒœ  
àĀt ā•-ı• xʳ ájzł fd Ƴġƒ z -žƒ... ƳƒƒƳ•z áƒ- vƒŋce ƳƒĀ̄ ā''Āj' > āƳ<ƒ•  
/ddʳ vƒŋce ƳƒĀ̄ ƳĀce āž-½ƒ‰ İ ±đĀt ƳĀœ• ä... Ā'' > fđ äžƒƒ

ÖzĀœg'.....

fd İ ±½ž gž -ı... ā±œᵃ ā̄ ç½œᵃ dƒĀĀ> ŌĀ̄ ä... dĀ²Ā> mĀ...ᵃ āᵃ±> āž \*  
āĀ... Ŋᵃ dđfzʳ Øjžž İ ±š ʳ... 1870 f 1871 vƒ• fd ā±œᵃ z xƒÜò àĀ‰  
İ <đʳ çƳ±žƒĀ> xƒÜò ä... ç½‰œ İ >zʳ xžĀ'' ä... 1873 ƒt 1871 }ƒĀŠ•  
/dœ/Ā>

ÖzĀœg xƒƒ'.....

dĀ% ƒ... ā̄ -ᵃĀ> áĀ¼²t ç''ƒj‰‰ ʳ•ƒĀ'' āžʳı•ƒ• gž xƒ>g xò fd vƒŋce ƳƒĀ̄  
z -ᵃĀ> āžž-ı•ƒ½œ â•zʳ rēž ƒ... z dĀœœ xƒĀĀj'z dƒĀ> ā‰ ŌĀĀ... ƳĀ-d \ƒĀžœj t  
z -ždœ/Ā> áĀ¼²t , -đĀ... xƒ''z•ƒž }ƒ• ç<½Āt ēœ ā̄ ç½‰œ xžĀ•z gž Ůj-z  
-ıœœ... ƒƒ¼... ž -ž-‰œē• -ĀƳ±đĀĀ> xžƒœ... āž xò fd ā̄ ç½‰œ á½ž ƒĀĀt  
/dĀ... Ƴ-Ā•f dĀ< á>ƒ¼t \_zł ä... wđ Bžfdʳ xƒ>g fd ā̄ dĀ... āĀœ±> Ø< BĀĀ-ƒt  
ā̄ ÚĀ•z ƒƒĀ±... Ú... Bž ØĀœ> fd Ƴœœā• qĀ¹• fd Ōıfz Bž vƒŋce ƳƒĀ̄ vƒj t  
/-đœ/Ā> İ̄œš ā• ƒ... ç½j• dœœ āĀjò Ƴœ z İ̄œ/Ā> fžʳ ,dĀ... ùƒ< xò xƒĀ>  
/-Ā̄ çĀĀ²œ İ̄œ ƒž }zʳĀ̄ }ƒ-ı̄ ā̄ dĀ... gƒ'' > Ú... āž }ƒ•ƒĀ‰œgž ç½œ ʳj-zš  
İ̄œ/Ā> fžʳ çœµ±> ē>ƒ àĀ‰œ xž-Ā> fd ā̄ çœ>g Ø• Ƴıœ>fd ƳĀĀt āž  
İžđ }-Ā̄ İ̄œš ā• ƒ'œ fd äœ œ /-Ā̄ İ̄œš áŋĀ> fĀµ... İ ±đĀĀ>  
/dĀ... ā½j>œ'' fžƒƒ vƒ½ĀĀ... dœœ āĀjò \žžœ> œĀ, t (āĀ-d fd wı- ŌĀždƒƒ•)  
fd İ ±½ž ƒž }gžĀ̄ ÚĀᵃ¼t , İ̄œ/Ā> fžʳ Ōtō İ ʳ > fd vƒŋce ƳƒĀ̄ á¼œ ×œj...

/-ᵃĀ> āĀ. t ä... Bž ƒ... z ç•ƒĀ̄ ƒƒĀ±... \->

œĀ... ùz -đĀ... āžœj t -ƒ• Ú-z fd ā̄ çžƒĀž }ƒĀ•zʳ ƒ½œò vœœƳ•z àĀ‰œfd

z ˘%“ qA¹• āz ˘z... fd , -āā ˘ }gz-āāāt dĀ<˘˘. }EĀ½Āt E... -ā±āāt ˘ >  
āz˘EĀ...z -ā½Ā%˘ > dĀ< Ū•EĀ āz˘ ˘ ˘•E•z }z˘...EĀĀz /-ā±%½Ā fz˘ y-āē> fd  
˘±Ā½āē }zgfō ā«ē qē< ˘...z -āĀjcegf... Ī>-i< qz ˘. }z ā•Š xzgf... -āē>  
ā½Ā. -āz-Ājce qf³> ājžd E..Ńμ±> }EĀē-Ā> fd z āġĀ> ˘½Ā%qA¹• E..dĀ...E•  
ājžd E...E• á½Ā%yEĀ fd ,fEj²Ā...z y-Āz˘ t˘˘ ˘ βEĀ ˘ }EĀ•z˘™ \fĀ³...  
[Ā¾> z d˘œ ŌĀ qz }fE˘ āġĀ> ˘>Eġce }-Ā...Ū• E˘Āz fd /-āē²Ā ˘ Ā™fd  
ā˘Āce dĀ< ā y-Āz˘ }E• āĀ%xAĀz /-ž i ˘•d qz \_fE< z ˘j˘Ece xEĀjžd  
ā«ē dĀ...y-ž Ū²˘ d˘œ -ž-%yĀĀž Bž xZĀ...dĀ...xA²- ˘ē±ē ĪĀĀ fd ˘Ā, t  
-āē ˘>Eġce fĀ>z āĀ>g fd ā±ē [ē˘ē ,dĀ...y˘ oz˘ E½˘ò [ē˘ē ā z  
, ˘•ējz Ī>Ā½ ē˘˘ t E...z }z ā•Š xzgf... ˘z˘...fd ā±ē [ē˘ē /d˘ āĀjĀt  
dĀ...y-ž ā•˘ Ī¾ ā˘Āj˘ q˘ qz ā z }fEj²Ā... Ūz ā˘˘ t ā }E• yĀĀt  
qz ā½Āz ˘Ā-i -²Ā> of•d Ōzfe qz Ī±E...˘ > E• yĀĀt āz E...E>z /dĀjce DĀ±...  
zf d˘œ Bž fd }gzĀ xz-...Ī±āāt ˘jce˘z āz z -²Ā> Ī˘EŠ ˘•Ā³ª...āĀŠEce  
, d˘½Ājce ĪzE˘ ˘jEĀĀt ā...āēªĀt }z˘Āce d˘œ /d˘-˘ \fĀ• }z yĀĀt }zf fd  
\fĀ³...á½ž āz z -²Ā> z-Ā yĀĀt āz qz yEĪ•z }z˘... -āē Ū½ž ˘±žEĀ>  
dz-Ā> xE½>z ā˘˘ t ā xzgf... ā...˘>Eġce }EĀĀ• āġce /-i>ò dĀ%...˘>Eġce }EĀĀ•  
fd ˘²Ā...z w- i•A -āā Ī˘Š }˘²Ā...Ī˘˘ E...˘Š z āġĀ> ˘±ce }fĀμ...ā  
˘jž- qA¹• āġce -iE%z B²< vE½ž ā dfzò dĀ%...z xE½>z āz z āĀ-d  
z -Ā½Ā%of• ā•˘ āz˘-“E±>Ece fd ˘Š z āĀŠEce˘ fd xZĀ...EĀ dĀž ā±½ž ā•fd  
}E•z˘Āce d˘œ E...mEĀfz fd z d˘ }-Ā...y˘™ ˘EĀ> fĀμ...z ˘>Eġce }E•-Šz  
z d˘ yĀĀ• z ā±< ,dĀjcew˘˘ , Ī<E• Ū-Ā> z ājžd mĀμ< ,āēªĀt , -Āz˘  
E• yĀĀt yĀce }z˘Āce Ež Ī•z y-i>ò Ī˘-...˘•E±Š ĪĀ-Ā> ā }z āġ˘s fd z˘  
\E˘•d E...˘>Eġce }EĀĀ• -āĀ i E•z ˘...ā d˘œ -ž-%yĀĀž āz /Ī±½ž ā•fd  
ā Ū˘±> }EĀ•EŠ• Ež ,E•˘²s ā...ŌĪfz }-Ā...āĀ±˘ āĀ«j• z xzgf... y-Āz˘  
nE˘s qz āE xĀE½Ece āĀ•Ā...z Īžd fz˘ Ī˘%½ ˘fd z ˘>Eġce }EĀ²ª...āj•  
˘ qz ā˘ , Ī•Ež ā>EĪt }z ā˘%āj• fĀμ...Bž˘zE•z nE˘s qz āE z ˘½ĀEĀt  
dĀ< Ūz /dĀ...y-ž }fz˘ ā±ē [ē˘ē xzgf... ˘ē±ē ĪĀĀ ˘Ā, t āĀ•Ā... -āē

á°œz áĵŠ ä³Á•z ç½ĵ / Í ŽŹd ④½d áĀ> fEĀ±...çĀ• m⑧Ž ŐĀ̂ zd ĀœⓃZ āž  
 EĀĀt z dĀ...y-ž äŷ<E• vZĀč⑧m Ø•Āt ā dĀ...çĵZ⑧• }EĀĀt }Z...}⑧ Bᵃ  
 }④½d z dĀ...④- xE½Z dĀ...y-ž }fZ⑧μ•Z BĀZ ā }⑧ ÚZ⑧. Í~⑧ xò ä³Á•Ā..  
 àĀt qē<⑧...z dĀ...y-ž wĀ•⑧ ä±œ⑧ fd 1777 vE• gZ ā }fZd rZĀ- àĀt  
 ç™Āĵ< }fZd Í ŽŹd fZ⑧ xEž äšĀš dz-ŷ>Z fd ĵĀ°ŷ±> EĀœ rZĀ- ā Y.E• }E•  
 xò ä³Á•Ā...xZĀŷ...ā dfzōĀ> dĀ%Ā...Z xE½Z āž z dĀ...}fE½ž àĀt āĀž çĵE•  
 Í•⑧Ā āž xz-...āŷŷ /dz⑧...Eμ< ä...ŵZž ⑧Āt ā½ĀZ xz-...Í•⑧m äœ²œ⑧Ā½ ç⑧μ...

/dĀ...fz-°> ⑧Ā" ç>Eŋœy-ĀZ⑧ \E°ŷ•d dE°ž çĵž- }EĀĀt E..  
 gZ \fĀ• āĀĀ...z dz-⑧> āĀ'z wEŋœä...}dz~...Y¾ wEĵt NĀĀt ç.ē°œ äŷ±Ā•  
 Í<Zd⑧ E...Āŷ±œĀt ç> xZĀĵz(Ē) /-ž äŷ•④- Ezfz yfE- uf~...}EĀŷsd ⑧Z q⑧  
 ç•• ā dĀ...i z⑧ EĀĀt (-Āŷ•④...}gE... ä...dĀ< }E°...Z }④½d dz⑧Z ç¾  
 }⑧ ÚĀ•z i EĀ°> ä...w⑧ ç½Ā%o\ f- gZ dĀ< }fĀ²~ of•d äŷ±Ā• ä³Á•z ā...Í ŽŹd  
 f 1830 }EĀŷ• ä¾E• fd ā dĀ...çŷsd āĀž i z⑧ āž ⑧...ŷē" /\*-Ā ydE½Z  
 \-> }Z...ā }⑧• ç½Ā%o}EĀĀt }E°...Z dĀ< wEŋœydĀ }z°œ wEĵt 1860  
 /Í<E• Ā'> çĵĀĵ ⑧ āt }EĀĀt çĀ-ž aē• āž⑧-ž-%E...Í ŽŹd Ő°œ ç•EĀĀ  
 /dĀ...äœ™zd \ZĀĀ' t āž xĀž-> Z dĀ< 1866 vE• }E• }gZĀ i z⑧

ÖzÄœg'

\* Preubisches Landwehrsystm

ÖzÄœg xEžE'

⑧. ā -Āŷ•⑧m fZ⑧ ④½-½ ⑧Z⑧...fd ŐŷfZ zd Z-ŷZ ,ā±œ⑧ z xEüò àĀ%fd  
 ç>Ež á!> EĀœ }zd ⑧ Ú-Z fd z -œĀ...⑧ āt çĵĀĵ }EĀĀt ā...Ā'> EĀœ }zd  
 BĀĀ-Et á½ž }fZd ,-²Ā ydE½Z çĵž- }EĀœ ç...}Z äĵœE• }EĀĀt gZ ā  
 á>Ež ā çĵEĀĀŷ• xd⑧...fE½...E...EĀĀ•z⑧ ā \ZEĀt āž E...œĀ...çœ±½ ĵt-ĵ"  
 Ī•EĀ> ā Z }Z yġt ç½Ā%oá½ž ā -œfzò áĵ...Z ŐžĀ~ āž dĀ...xE•z⑧m Bž  
 /-ĀĀ ZĀ ,žE...ž-%\E°ĀĀt E..  
 fĀμ...Z çĵE•z⑧m i z⑧ dfE™ (1) ,\ZĀž ĪĀ• fd \Z 18 fd ā çŷ-z E>Z  
 -œĀ...dœ⑧Ā™fd äĵ• gZ ④²Ā...ā ç>Eŋœ ĪĀt ĐĀ ,dzd fZ⑧ ŐžE>gò dfĀ> }-%

176) -òdZd Í·d gZ Zf dÂ< }z<sup>®</sup>ÁcewÁ· Bž gZ ÖÁ... Í"É· zd \→ fd <sup>®</sup>1ZŠ  
 z çŞĀt }ÉÁÁŸ· -Áĉē > -Áce çĉē·z<sup>™</sup> }ÉÁÁŸ· -ì...ā...xò gZ (gÉ... 5114 z <sup>®</sup>±Z  
 fĀµ...ç>Éŋŋce }É·-ŠZ ā wZ-Ł āžZ gZ <sup>®</sup>žd z -ž áĉ;´ > zf fd zf qÉ<sup>3</sup>> yĀĀž  
 ÉÁĉĪò z -žd<sup>®</sup>Ā> [ÉĀŸ% -dĀž yZd fZ<sup>®</sup> ā;žd }É· aē· Öto I <sup>®</sup>> fd äŮÉŸ½  
<sup>®</sup>g fd ç>Éŋŋce xĀŸ· ÉÁò fd ā }fZ-½Āt ,d<sup>®</sup>· z BŮĀ~ }ÉĀ·z<sup>™</sup> \fĀ<sup>3</sup>...Ø°.  
 fd xò É...ā }<sup>®</sup>Z , -òĀ½Ā%ç> dĀ...y-ž áĀ<sup>®</sup>Ÿ±> dĀ<sup>a</sup>...dĀ< ā;žd āšĀ<sup>3</sup> fÉ<sup>™</sup>  
 x-žd āĀĀ<ĉ;· , -žĀ ygfÉ> ç'Éŋŋce ç...z d<sup>®</sup>Īt xZĀĀ...xÉ·-ĉē<sup>®</sup> q<sup>®</sup> gZ āŸž-<sup>™</sup>  
 /Í·<sup>®</sup>Ā> wÉ·ĉē ā;žd i f<sup>®</sup>Āt fd āŸ·<sup>™</sup> fZ<sup>®</sup> wÉ½Ā· fd ā -ž çŸ<sup>®</sup>Š oÁce ÉĀĀt  
 gZ Ū½ž ÉĀĀt ÉÁò , -òdZd xÉ<sup>2</sup>ce xZ<sup>®</sup>±Z gZ }<sup>®</sup>Ÿ<sup>2</sup>Ā... Ížfd xZgÉ... -Áce <sup>®</sup>žd fÉ<sup>™</sup>½  
 Í·Z yd<sup>®</sup> Ū<sup>1</sup>Š Zf dĀ< fÉ<sup>™</sup>ž ,<sup>®</sup> āt }É· àĀt i f<sup>®</sup>Āt fd ā· gĀĀ· ā Zf d<sup>®</sup>ce  
 äĉ-Ā>gz<sup>®</sup>Ā }<sup>®</sup>·f yÉ½·d äĉ%Ā<sup>™</sup>š Í<sup>1</sup>Ÿ<sup>a</sup>> ā<sup>™</sup>Ā<sup>3</sup> Z<sup>®</sup>ò z -òd<sup>®</sup> Ū<sup>2</sup>~ }ž<sup>®</sup> fĀµ...  
 /-òd<sup>®</sup> áĀ;ĉt

f-<sup>®</sup>ò É· aē· ēžZ /-ò> -ž~ }Z ā<sup>®</sup>·É· ç...Ūµ" āµ<sup>®</sup>ce ā±ĉ<sup>®</sup> z xÉĪò àĀ%É...  
 -žÉ...āŸžd }Z y-ĀĀ xĀ<sup>™</sup>Ů<sup>™</sup> <sup>®</sup>ĀtĀt -òĀŸ...ā }<sup>®</sup>žd ygfÉt Í·<sup>®</sup>Ā ā -òž áĀ;½t  
 ā }Z ā<sup>3</sup>É· Et Zf ÍĀt Bž xZĀŸĀ> ÉÁò ā<sup>3</sup>Ā·Ā...ā ç;ÉĀĀt dĀ% É...y-ž ā<sup>3</sup>Ā><sup>®</sup>Ā"  
<sup>®</sup>ce Bž Í;· ā...-òĀŸĀ> ā ç;ÉĀ½Āt z dZd fZ<sup>®</sup> q-· dfĀ> -·-Ā> ÖĀ<sup>a</sup>žt ā<sup>2</sup>É  
 q-· }Z<sup>®</sup>...Ét dĀ<sup>2</sup>Ā> q<sup>®</sup>· Í-z }<sup>®</sup>Ÿ;~ \→ xÉ<sup>2</sup>d<sup>®</sup> }Z<sup>®</sup>...z , -ĀĀ~ }zf äĉ<sup>2</sup>ce  
 ÍĀ;·Z ç...ÖĀ...z ā ç;ž<sup>®</sup>· àĀ%fd }-·... \ÉĀ-<sup>®</sup> wÉ;žt <sup>®</sup>žd ,ÉÁò É...}Ā<sup>™</sup>  
 āŸ%ce Ūz /Í·Z y-Ā·f xÉžÉŸ...y-ž" fĀµ...ā>É½t xZfd āĀĀ>g āžZ fd Z-š ,dĀ...-òZĀ<  
 ç·Zt āŸ±Ā· ā Í·Z yd<sup>®</sup> fĀ<sup>™</sup>> Zf yfÉ- }É·fĀ<sup>2</sup>~ wÉ;žt àĀ%āžZ ā Í±Āž wZd  
 Et ā -ĀĀ~ ā;ĉt Zf ç<sup>2</sup>fZ āĀ½Ā· fÉ...ā<sup>3</sup>Ā·z āžZ ā...z -òĀ...fÉ½...Zf i z<sup>®</sup> d-ž>

/dĀ...-òZĀ< rĀ· }dĀ.fce ā'fz ā...Zf xÉò <sup>®</sup>žd vÉ· -ÁCE

ÖžĀcežg'.....

ÖŋfZ <sup>®</sup>... }dÉžg \É<sup>3</sup>Ā É...xÉĪò ÖŋfZ (1870 \Z 18) \ZĀž<sup>®</sup> ā· àĀ%fd (1  
 /-ž gZ<sup>®</sup>Ā ā±ĉ<sup>®</sup>

ÖžĀcežg xÉžÉ'.....

ÉĀ<sup>3</sup>Ā /Í·Z y->òfd q-· \fĀ<sup>3</sup>...j dĀ< }Z<sup>®</sup>...vÉŠ ā Í·Z Ížd Ū·Z ā<sup>3</sup>Ā·z ÖŋfZ

â·Z<sup>®</sup> Zf ÉÁ<sup>®</sup> j É·> ájÉ·z z -À·-...áZÁ<sup>®</sup>† gÉ...<sup>®</sup> ä -i<sup>®</sup>Éd dÁ%<sup>®</sup> äZ }Z<sup>®</sup>...Ø<sup>°</sup>. -Áce  
á<sup>1</sup>µce á±zfÉYÁ<sup>3</sup> äZ ùz H·¾.Ç> Z<sup>®</sup> z y-Ž Ø<sup>3</sup>É> Ézfl<sup>®</sup>...á±zfÉYÁ<sup>3</sup> H·gÉ·  
gZ Zf ÉÁ<sup>®</sup> ,É·fÁ<sup>2</sup> BZÉ½ äÁ..Í·É·f H·Á¼Á> ájŠ dÁ< fd -Áce Zf ÖZÁ< }dÁ·Éce  
y<sup>®</sup>Á” z É·fÉ<sup>2</sup>to ,ÉÁ<sup>®</sup>É<sup>™</sup>Éce,Ö†fZ }Z<sup>®</sup>...}É<sup>2</sup>Á...vÁ<sup>~</sup> vÉ·<sup>®</sup> ä -Á¼Á> fÁ<sup>±</sup>·> Á±½  
q<sup>®</sup> gZ z -ÁZÉjce ÚZ<sup>®</sup>±† É<sup>2</sup>Á...äÉ<sup>®</sup> Zf ùÉ> Ç½±½Zfz äZ<sup>®</sup>·ÉÁ...z -ÁÁ<sup>~</sup> q<sup>®</sup>  
ä<sup>®</sup>¾Z vÉj·Y·Z É...É YÁ-d äÉ<sup>®</sup> Zf Y¾ vÉj† Ç>Áj” ä<sup>1</sup>Á’z vÉjce Í>-i< É...<sup>®</sup>½d  
xÉ·-É<sup>®</sup> ä...Zf dÁ< ydZfz äÁ·> äj<sup>®</sup>š Bž fd ä -ogÉ· fdÉ- Zf ÉÁ<sup>®</sup> z -ÁZÉjce ÉÁŽ<sup>®</sup>  
z }<sup>®</sup>ÁZ z ÇjÉY·zf xZ<sup>®</sup>É<sup>~</sup> ÇÀ·i Y¾ ydÁ† ä¼ÁZ ×<sup>®</sup> ä...z -ÁÁ<sup>~</sup> áÁj<sup>®</sup>† Ç>Éjce  
Ö†fz ä Í·É·ÁZ /Í·Z y-Á·f Z<sup>®</sup> äj<sup>®</sup>š äZ , -ÁZÉ...äYŽd dÁ< gZ }Z ydZfz xÉ<sup>®</sup>·d  
Ç>Á<sup>®</sup>· dÁ< ä<sup>1</sup>Á’z vÉ·<sup>®</sup> gZ Ö†fz yÉ½·d /dÁ<sup>2</sup>Á> Y¾ Ö†fz ä...v-<sup>®</sup> xÉ<sup>™</sup>É<sup>~</sup>·ÉZ  
Ç·Z<sup>®</sup>·d ä Zf ä<sup>®</sup> /d<sup>®</sup>Á> dÁ·Éce dÁ< á>É¼† BÁY¼ÉZd fd á±zfÉYÁ<sup>3</sup> z -Á¼Á>  
Í±<sup>®</sup>ÁYce ff ÇjÉZfÉY<sup>®</sup> äce z dÁ...ÇjzhfÁ...á¼ÁZ<sup>®</sup> É<sup>a</sup>...Í·fd ff 1848 }gzhfÁ...  
ÇÉ<sup>®</sup>· U-Á> É..Y<sup>®</sup>µÁ> xò }ÁY<sup>®</sup>> ä Zf }Z ydZfz Í±<sup>®</sup>ÁYce á¼ÁZ ÇÀ·i , -i·-...vÉ·<sup>®</sup>  
Z<sup>®</sup>· Í·É<sup>~</sup> z ä xz-...á±ÁÉÁ·Á· ff -i·d äjZfz ÉÁ<sup>®</sup> ä...-ZÉ...Ö¼j;Šg }É· ydÁ†  
}É· Ö†fz vÉj† xò y<sup>®</sup>· ä...z á±zfÉYÁ<sup>3</sup> ÇŽÉ† ÇÀ·> ä...äZ z /d<sup>®</sup> -i·ZÁ<  
ä<sup>~</sup>ÁYce /Í·Z xf-> vÉjce ydÉÁ<sup>~</sup> ŽZÉYce gZ Ç½ äZ /dÁ...-i·ZÁ< dÁ< xzfd gZ ,dÁ%Á>  
Í·Z äZ , -Á¼Á> àÁZfd }É·ò ä...d-<sup>~</sup> > ä·%<sup>®</sup> ä...fÁ<sup>±</sup>·> Zf É· ä }<sup>®</sup>½d Ç·É<Z  
dÁ< xdÁ...ä±·z , Í±½Z z }gz<sup>®</sup> ä<sup>~</sup>ÁYced z Ö†fz d<sup>®</sup>·yÁÁZ z \ÉÁ¼<sup>2</sup>† vÉj† ä  
Í<sup>1</sup>Á<sup>~</sup> ä...Ç½±·z ÇÀ·i -i·-Á> xÉ<sup>2</sup>ce }dÉ<sup>3</sup>Y-Z ØjZ<sup>®</sup> ÇÀ·i }dÉ> ØjZ<sup>®</sup> ä...Zf  
Ø<sup>°</sup> /BÁ¼† z Í·j%Í·j<sup>~</sup> z Í<sup>1</sup>Á<sup>~</sup> ä...Ç½±·z äZ<sup>®</sup>·ÉÁ...z ÇÉ<sup>®</sup>Á¼† z ÇÉ±<sup>®</sup>  
y-À<sup>~</sup> Z<sup>®</sup> BÉÁ<sup>~</sup> }ÉÁ·z<sup>™</sup> d<sup>®</sup>·yÁÁZ Í±<sup>®</sup>ÁYÁ> É· ÇjÉ½<sup>®</sup>ò áj> ÇÉÉ½ Y¾ Bž  
fÁµÉj· Í·fd /-dÁ...ÇÉÉ½ }dÉ<sup>3</sup>Y-Z ájé-...<sup>®</sup>· ÉÁ<sup>®</sup> z -Á<sup>~</sup> Ú<sup>2</sup>·<sup>®</sup>½d fÉ...Z  
,xÉ<sup>®</sup>·d ä...v-<sup>®</sup> ÇjZ- \ÉÉZ }É· Ç¼<sup>®</sup> xÉj· , }dÉ<sup>3</sup>Y-<sup>®</sup>· ájé-...-Áce xÁÁ<sup>~</sup> Z ä  
á¼¾·,Ç·Á<sup>±</sup> }É· á¼Á%fd äce<sup>®</sup>½d ä -<sup>®</sup> y-Ž ÇÉ<sup>™</sup>ÉgÉ...z dÉÁceÉZfd ,fd äÉ<fÉ<sup>~</sup>  
Nµ· fd -Áce Z<sup>®</sup>ÁZ z -Á¼Á> Z<sup>™</sup> z àÁ%}gÉ...áY<sup>1</sup>· ä<sup>®</sup>· fd vÉj† \fÉÁ> É..  
<sup>1</sup>3<sup>a2</sup>> z xZ-<sup>®</sup>ÁZ ä ä±<sup>®</sup> [é<sup>®</sup> -Á<sup>®</sup> ,Ç·é<sup>®</sup> Ø<sup>°</sup> /-<sup>®</sup> ydZd Ø±...Ç·Á·z  
vÉ½Z vÉŠ äÁ” fd z }Z ydÁ† Ö†fz Í±<sup>®</sup>ÁYÁ> d<sup>®</sup> dzgò }dÉ<sup>3</sup>Y-Z Éjce gZ Zf xÉ<sup>®</sup>·d

ã z f a q | a > Ø < @ - ~ f o e q f m . d e z a A A ~ v E 1 / 2 Z Z a ~ - i . E A . . z } - ã . . z - ã - ç . . Í ~ S  
B A F ~ E t - ã d e j . ç > E q l o e Í . @ 2 A ^ / - ã d < - i d A . . } d z - i q . z Í A j ~ E S Û . E S z i E 1 / 4 d e  
} @ % 0 0 z t f A m . . a 3 / 4 f . e . . z - z a f . @ m f E 1 / 4 . . , Í 2 m y d E 1 / 4 . z a . E - a 1 / 4 0 0 x © j . .  
V Z % . . a ~ f A m d e j . a ~ } @ > z / - z d @ m d @ e y A A Z f d ç t e A @ t ç Y S z V Z @ A A t i % A >  
ç Y S y z @ > z a f Z - m a z l q l / Í . @ 1 / 4 A \ f A . ç > E q l o e x Z @ o f y d z l a ~ @ 1 / 4 0 0 z a z - z d  
ä E E t ç 1 / 4 % 0 y A A Z a ~ - . . . N A . A t à ã z f z d } E - 0 } Z @ - i d A Y A > ç " E . f d a % E d B z  
f A 2 ~ B z à ã % 0 x Z - A > z a A % 0 Í 2 ~ } E A A A > g @ ç ' E t f z á j f . z z - ã S A t a A A . . a . . - S  
v E j " z f z . z z } d E 3 / 4 z Ø j z @ z a z l E % 0 a j . z a 2 A j . , n e ~ B A . . / - z f e A > a f z . z  
z f d A < Í z d A % A > @ A - E A 0 0 x z - i . . z - ã d e . @ A > } g z @ A a . . z f @ A - A a ~ - ã f z . \ f -  
Ú . A > q l ç ã . z à ã z f z d v A . z a . . a A 1 / 4 t E . . - i z A a . . Ô ~ @ z d z d - i z A < Í . d q l  
/ - z - i z A a e Ô A 3 e B Y ~ % 0 - ã E Ó A . , - ã a e . z z f à ã % 0 y E 1 / 4 . d , a z l Ô 1 / 4 "  
g E . . } E A A A t m @ m @ A < z v E . 2 0 f d E A A t a 1 / 4 j E % 0 / a z z @ A > E z f - i . . ç 1 / 4 < q l B A z l z  
ä . E z z d } z f z d z ç . A E , \* ä j z @ ç 1 / 4 % 0 } E . ç Y 2 ~ / d A 2 A > y i . E 2 > } @ Y A j " a .  
Í ~ S x E . d E . . a 3 / 4 A . A . . 0 t - i " g A A . z - i d A . . ^ A t 1 0 0 E t 6 0 a . . - A ' > z a 0 a '  
a . . e A j . > E . ç Y 2 ~ a z l / Í z z d ç 1 / 4 j ~ a A % 0 E A A t x 0 Ú A . • f E a . . a A Z E > z - i d @ 1 / 4 A >  
/ - i d A . . - A ' > ç A t 4 & 7 } E A A t } d z - i . > d z - i t a . . a A A < j . z ç A t 2 & 5 } E A A t  
a A A . 0 y f g q l ç 2 Z A ~ a ~ - i > 0 d A % A . . } - i - i % 0 ç j E z f d a A 3 / 4 e á j f . z à ã % 0 @ < z l x f E >  
x E > g x 0 } E A A t @ z @ . . f d ù z - i d A . . t @ t - i - f . 0 z t z z f - ã a E @ m z - ã f z z d  
- ã e ç 1 / 4 % 0 } E . ç Y 2 ~ ç . E t A ~ \ - > q l Ô ~ - i e > 0 A > [ E ± © . . } @ - ~ f o e a . . • ç j E A S A "  
ç A A A . 0 Ô Z A ^ x E > g a z l f d / - e z d A . . t g f o e f E A ± . . z - f . z f d a ~ ç A A A . 0 y f g a . . - A ' >  
E > z / - i > 0 A > f E j 2 . . ç j 1 / 4 © Y ± > Í z E A e ç . . y f g , Í z z d } @ j A Y e . 1 0 Í > E a . a ~  
x E j A . . / Í < z - i e f E f " z q l - ã e z f ç . f g Ô Z A ~ a z l } d z ~ . . a d e a ^ A t } z @ e Í . @ 2 A ^  
- ã e } @ a A Y A . } E A A t , - 2 A > y d z ~ z E . ç Y 2 ~ ç . f g Ô Z A ~ @ m . @ . . a ~ ç A t @  
q l B A z l E > i A t @ a z l a . . / - ã f z 1 / 4 z ç > a ~ f d ç d e . 0 a . . z @ a ~ - i e 2 A > o z @ < z  
ç Y e . f E A E z Í ± A . . z y d f E A E f y d g z d f y d Í > E a ~ . . ç . f g } E . Ô Z A ~ E . . A ± 1 / 4  
A . a . x 0 y f g a ~ ç 1 / 4 % 0 ç Y 2 ~ B z d f z d - 3 . E A S E Y Z A f a z f z d f E z @ . @ Y >  
z @ z f } f z d A d g } E A A t E . . @ 1 / 2 d } A . q l z f @ - i - i . . j f E 1 . - z E . . a f z z d Í > E a .

,150 }f• äššz z Í·Z āt 100 çŸŠ z ,80,35,25 ÉÁò äšš xgz ā āŸ±•  
®ŸA... Āò äŸ±·Z Ů·f• ā çjŸ· Í·f±> Et Z çjĀšĀ 1000 Et ,850 ,200  
ā Í·Z çjŸfd āt āĀjz fVĀ" Bž }gz®Z ç½Ā%çŸ²~ /-Ā¼Ā> [Et® Ā¼... ĀòĀ  
Et 6000 z ÍĀ® āt 9000 Et 8000 z -Ā¼Ā> fē fzd äŸ® fē... āĀžŸ> É..  
gz Bž ® }zf ®...ā Í·Z Ā·> çŸŸ® }f• \_®...ä...dfzd \f- fē...Í·Z 8000  
Ÿµ· ®gz fd Í±Z ā"É>d }Ÿzd z -Ÿ y-ž fĀ· ç½Ā· ^Āt 6 ®Ā·žŠ z 4 ÉÁò

Í·Z y-ž āĀt ājžd }f• çŸ²~ xd® r® }Z®...ā [ò  
ÔĀ®g'.....

z xŸ±žÉ É...ā āĀ® āĀ¼ āĀ·zf ā dĀ...ç½Ā%,1853 f 56 }ÉĀŸ· āĀ.. \*  
z }dŸ³Ÿ-Z Ů·ÉĀ> dfĀ<®...ĀĀ%āZ Ů²Ā> /Í·®m vŸ·Ÿ dĀ...ĀŸ> āždfŸ· z ā±Ÿ®  
/dĀ...äŸĀ>fzŸ< fd É·fĀ²~ āZ ç·ÉĀ·

ÔĀ®g xŸŸ'.....

Í·š Ī%Ā> ÉĀĀt äŸ fē... }z®äŸ ā Í±Z äŸŸ½® ¼Ā· vĀ" āĀžŸ> ,çŸ²~ āZ  
,}®Ā™ ÍĀ%,ÉĀ%®... Ō<®É āŸ·® ĀšĀ ,ÍZĪ· āĀĀ<j· ā¼¼· dĀ²Ā> xò ŮZ®.  
É...}dz-š Et dĀ< ā çjŸ· ÝZŸ- xd® ydĀ· z fĀ· z [ò āĀšĀt ,ÉĀĀt xd®®  
ŌžĀ· xÉĀ> }Z ā°·f±> xÉĀò xĀĀ-Z ā· /dfzd y-Ā...ž -Ā¼Ā> fē fē...āĀžŸ>  
oĀ·Ā> āZ É..Īt® fĀµ...ŮŸ®t É ā Í·Z xŸ%fd äŸªĀt Ōto }z®äŸ ç·fg  
çjŸgzf \Ÿ·Āt }Ā½Ā%Ā·xŸjŸ<f• Í·d fd }f• çŸ²~ çŸŠ ā āžĀ²Ā> z®zf  
çŸ²~ ,ŮĀ²Ā> [Ā±® çjž- z āĀ· ,ŮĀž āŸ<Z-Ÿ [ò ä...ā¼ò gz ŌĀ z -ĀžŸ..  
Í·Z uf...Í·Ā· gz ç²žŸ>gò äŸjŸ Bž ā¼¼· vĀ³®> Bž ÉĀĀt äŸ xŸ- ç½Ā%  
/-žŸĀ> vĀ· xdzd f-Ā... }Z®... }Z āšĀ·z Ůt-ž" āŸ· ā Í·Z fzÉĀž äŸ<fē Bž  
āŸ<f• fē³®Ÿ ŮŸ®t ,Í·Z āŸ·É ā>É¼t f%®. gz ŌĀ..Ō™f...ŮžĀ· ā }fĀ²~  
}f• çŸ²~ vŸjŸt ŮŸ®t ,āĀ® ç·fg }f• çŸ²~ āš¼ /dfzd Í·d fd Z ÉĀĀ²~ āZ  
āš¼ ŮŸ®t /Ÿ y-ž āŸ<f• xŸ±žÉ fd f xŸŮò }f• çŸ²~ ®²Ā...z ç·zf ç·fg  
fd ,ŮĀ²Ā> āŸ<f• -šĀž fd -ĀžŸĀ> ydŸŸ·Z ā·É· }Ā®Ā..ā ç·fg }f• ŌžĀ·  
z ŌžĀz z -ŸŸ±Ā> āĀ¼Ā· }ÉĀĀt ā dfzd dĀ% ā·ò [ze äŸ<fē ā· ÉĀĀt ÉzŸZ  
ä...É·ĀZ fd /dfzd Ý¼t xŸŮò ä...^z® ç>Ā· z -ĀŸ±· xŸ±žÉ ā...Ý¼> Bžž

©¶œgł ä ~ @ç·fĀ· äµ·zë... ©Ā-A äö½Œ ä ~ dĀ²Ā> yłZł xF²œ çĀ% äžŒfF½žò  
ä...-Ā°> ē>f Ō¼"®... Í·ł @}dF³Ÿ-Z Ū-Ā> y-ĀĀ~ āĀĀ·† Í¼A àžžfd }f-ò  
©Ā- vEj"ł fł.Z vEj·Ÿ·ł ä¼¾.āŸ<f· fĀĀ† äœā¼ŒZ ©½žł z -žfĀĀ }dF³Ÿ-Z Ū-Ā>  
āž-† xŸ-> uf...ŪžĀ· gł }ł ā<fž ä...dĀ< Āœ ç¼Œ%}f· çŸ²~ çĀ·ž çjEžfd  
ä>·. Ížd ä...çĀ·ž ©Ā- dĀ< ä...Ÿ²Ā...ä;· gł ç··z āĀĀœ ā~ĀŸœ/Í·ł y-ž  
\_< äž-· fd BŪĀ~ xF™žfœ Bž yž-œ ä...çŸ²~ Bž āŸ<f· Ōž®... ä~ -œĀ>  
,Í;Ā- xł™ }f· çŸ²~ āžž äö½Œ ä ~ -žf...āžž -·fž ā ~ Í·ł fĀĀ> z dfł-Ā>®...  
ŪĀÉ;µ> z -ö²Ā> j gfl -·f· ĪĀŸŒž-...z āĀĀ~ , -öžž \_fē< ā¾·ł gł ā¼œ gł āĀ  
ř²ž çŸ²~ ä·™ fd xĀĀž ā ~ Í·f...āžž gł àžžfd }f-ò yž-œ xEĀĀ... Āœ Ížd  
f... Īž®;...ž<fœ çĀ·ž @äµ·zë... ©Ā-A ř²ž gł i -ĀĀ> çĀ·ž @}dF³Ÿ-Z Ū-Ā>A  
dĀ% çœœ/œ äö½ŸĀ· }f%œ }ž®... Ūz /Í·ł çœĀ³" z fĀĀđł , -žfĀĀ © ĪĀ;·ł  
^Ā† z ç·fg ŌžĀ~ xEĀĀ ā°f±> āžž fd ç¼Œ%}f· çŸ²~ äö½Œ āĀĀĀ...ā~ dfł-œ  
©¶œgł z y-ž ā;©† ā.f-Ā" xF²%ŒĀ> ā¼žfĀµ...,-Ā.fĀĀ> ā>E¼† ŪĀ³† -š®. Et  
āĀĀĀ...ā~ dfł-œ çœœ/œ }f%œ }ž®... ā· gF...z -ö²Ā> yłF¹Ÿ·ł ā.f-Ā" ç¼Œ%  
ž çœfd Í~š xò xdĀ...ç¼Œ%Œž , Āœ çjEžfd àĀ%āĀ>g fd ygfē> āžž äö½Œ  
œž fd œ½žł ç²žfē† y-ž·® -Āœ;· Āœ ā±žfEŸĀ³Ā> xò i f·ł ®...ā~ dgf±Ā> fF¼žò  
/dĀ²Ā> dĀ.fœj dĀ< ā>E¼† Ī-ZĀ"

ā·ZA -žf... (ā~ f"dz āžž) ā~ āĀĀĀ> y··F²> oĀ·Ā... Āœ f·Āžž fd z®Āžž gł  
āĀ°Ÿ±>®Ā" \f-· Bž fd äœ z dd™ Ā~Ÿ±% ç·fĀ· äµ·zë... ©Ā- fd w·°Ÿ>  
đĀ< ®...w·°Ÿ> ā·ł d® vĀĀē· -žf...Ō¼"®...ā¼¾./Í±Āœ Í·fd ā% ŌĀĀ...@}dF³Ÿ-Z  
vEj"ł ājē·z āŸžžł fEĀŸ<ł fd ,}dF³Ÿ-Z \f-· ā~ Í±Āžž [žĀ%?Í±Āœ @©Ā-A  
çŸ²~ ä...ç¼Œ> Ežfd fd ā~ ç·fĀ· ©Ā- ā~ -ž yłZł xF²œ Ō~ :uf...ŪžĀ· \f-·  
,}dF³Ÿ-Z \f-· Í·f·z f...ā¼¾. @äµ·žĀĀ.A fĀµ... äœ -žfĀĀ> xŸ-> ç¼Œ% }f·  
vE"e xdf·> āĀĀ«;· z ®f> çĀ· xł™Ÿē ~ ®...ç·-œ>® ,ç·fĀž ¾ āĀŸ" Í·®ĀĀ  
/Í·ł y->ò Í·-...çĀ" àĀ·

žĀ- ā~ ç·-œ>® -žf... }··...çjEžfd àĀ%fd /dfł }dĀ· äœ fĀĀž āŸ™ çŸ·ž  
Ū-Ā> Ū.fē ā~ ž çjEžfd ç·fg }fĀœ™žfœ āĀ¾ xF²žž z dš· àžžfd }f-ò ä...ž



äµ•zë...<sup>®</sup>Á-A ä<sup>3</sup>Ä•Ä...ÉÁÁt ydf• ÚÁ< <sup>®</sup>/zd }É• ÇjÉj<sup>®</sup> z fdhZ xz-...-dē }dÉ<sup>3</sup>¥-Z  
/d<sup>®</sup> -•ZÁ< w-ÁÁ> @j Z

(ä;tf<) <sup>®</sup>Á- }fÁÉt f4

Ú~ fÁµ...ygf<sup>t</sup> Í·Á<sup>®</sup> <sup>®</sup>...Ø<sup>3</sup>Ät Ú-z fd ä Í·Z äZ äÁ> fÉÁ±...<sup>®</sup>Z Bz  
Í"Zfg @ (ÉÍ·Z ydzd }zf Ø<sup>3</sup>Ät Bz)A Í·Z ydzd }zf xÉ±dē <sup>®</sup>...Ø<sup>3</sup>Ät Yz<sup>®</sup> gZ (E)  
<sup>®</sup>/z d<sup>®</sup>1/2.. \fÁ• -dÁt Çj;eÉ<sup>®</sup> ÓÁ• fd z <sup>™</sup> uf...Ç"zf> }É• äÁ>g fd  
/-ÄZE..y-Ž y-Ä<sup>2</sup> Í>-<sup>a</sup>...}fÉ1/Á...Éz Ç<sup>™</sup>...vÉ1/ÄZ gZ Ç1/Ä Í<sup>®</sup> é<sup>®</sup> ÉÁdē±dē ä1/40  
z Ç"Éj¥% ff Ç·ÉÁ• Çjz<sup>®</sup> ä...mÁÁ> YEÄZZ <sup>®</sup>...}dÉ<sup>3</sup>¥-Z Çjz<sup>®</sup> fZ<sup>®</sup>¥•  
xz-...f d<sup>®</sup> fÁ<sup>3</sup>t xZÁYÁ> Zf Ç<sup>™</sup>... [ÉfZ äd1/4É /Í·Z ydÁ...xÉ±dē <sup>®</sup>...xÉ±dē }dÉ<sup>3</sup>¥-Z  
}z<sup>®</sup>Áce<sup>®</sup>/z /-Ä~ fÁµ< xÉ±dē <sup>®</sup>j• ä...xZ<sup>®</sup>ÉÉ z xÉ<sup>™</sup>...<sup>®</sup> \dÉÁ• -Šz xò fd ä1/4ÄZ  
}z<sup>®</sup>... ,dd<sup>™</sup> ÍZÁ<sup>t</sup> j Z ydZÁdē< Ç1/4j~ }É•z<sup>®</sup>Áce ä<sup>3</sup>Ä•Ä...-dÁYÁ> <sup>®</sup>z-Š ä<sup>®</sup> d<sup>®</sup> Bz  
<sup>®</sup>•ÉŠ <sup>®</sup>3" Ét ?-ŽÉ...äYŽd -dÁYÁ> ÇŽgfZ äÉ uf...Ç"zf> }ÉÁÁ>g fd Í"Zfg  
}É•z<sup>®</sup>Áce gZ ÓÁ...Çdē Áj...f xò <sup>®</sup>...}dÉ<sup>3</sup>¥-Z äµ<sup>3</sup>4 j <sup>®</sup>±<sup>™</sup> Éz äÁ>g gZ }<sup>®</sup>Á<sup>™</sup> y<sup>®</sup>Á...  
gZ á<sup>®</sup> ÇYŠ Éz xÉ>-j• ä Í·Z y-Ž <sup>®</sup>±Á> ä<sup>3</sup>Ä•z äZ ä...Ø<sup>0</sup>• f d<sup>®</sup> Bz Ç·Á<sup>®</sup>  
}-i...}É• yfzd fd /-dē y-Ž y-Ä<sup>2</sup> Ç<sup>™</sup>...ä...ÉÁdē±dē ,äÁ>g <sup>®</sup>...xÉ±dē äµ<sup>3</sup>4 fZ<sup>®</sup>¥•Z  
Ñµ• fd ä ÇjÉ•fÁ<sup>2</sup>~ fd ÇdÁ~ á1/4Ž ////Í·Z yd<sup>®</sup> Z-Á ÜÁ<sup>1</sup>a<sup>t</sup> Ç<sup>™</sup>...äZ ,á>É1/4t  
z<sup>®</sup>ÄZ gZ /-ŽÉÁ> y<sup>®</sup>Ç• Ç±Á<sup>3</sup>4 äµ<sup>3</sup>4 É...ä Í·Z }fzd>fÉ~ ,dēd fZ<sup>®</sup> }<sup>®</sup>éÉ...x-;t  
z (E) äÁ>g <sup>®</sup>...y<sup>®</sup>±<sup>™</sup> Çjz<sup>®</sup> fd ygz<sup>®</sup>Z ä \z<sup>®</sup> gZ Ú1/4Ž xò Új" xÉ1/4Z  
<sup>®</sup>/zd ä Í·Z ÇÁz-.../Í·Z Ç±Á<sup>3</sup>4 äµ• <sup>®</sup>...Ç1/4> -ÉÁÁ> ä±<sup>t</sup> uf...}fzd äÁ>g  
/-ŽÉÁ> NÁ•Át áÉ- ÇÁÉ<sup>2</sup>> Á<sup>®</sup>ce ä...Ç<sup>a</sup>zfÉt <sup>®</sup>ce gZ ÁceÉ• \z<sup>®</sup> ÚzgÁt oZÁdē  
Ç·É•Z }ÁY<sup>®</sup> <sup>®</sup>•ÉŠ vÉŠ fd ä xÉ±dē ä...xÉ±dē äÁ<sup>0</sup>¥±> <sup>®</sup>Á" Ç1/4±.Z äÁÁ<j•  
Í±Áce NÁ•Át áÉ- dÁ< }dÁ<sup>a</sup>...,-i-Á> áÁ<sup>1</sup>2<sup>t</sup> Zf }dÉ<sup>3</sup>¥-Z ØjZ<sup>®</sup> äZ<sup>®</sup> äY<sup>®</sup>2<sup>Á</sup>  
fd äÁ<sup>0</sup>¥±> ÍÁ<sup>1</sup>4É> Í<sup>3</sup>4 z dÉÁ<sup>0</sup>dē y-Ž Ø±> <sup>®</sup>z<sup>®</sup> }Z<sup>®</sup> xZÁÁ...ÉÁÁt -žÉ...ä1/43/4.  
/dÁŽ ydzd NÁ•Át z y-žd<sup>™</sup> tfd äz- äÁ>gZ  
@Ç"Éj¥% z Ú> dÉ<sup>3</sup>¥-Z }ÉÁ•fdA àÄzfzd

/-zĀ½Ā> àĀzfd }E-ò ä«è Í·Z āĀĀĒ

/Í·Z xf±ē (®...xf±ē) Ø¾† ä...mĀĀ> Í·Ā' (®...xf±ē) Ø¾† :†  
ÍĀ''f ā¾Ā·Ā...-%Ē' ÓĀ· fd z yĒ™ ÓĀ· ÚĀ·z }E· āĀ>g gZ }fzd®...yĀ'...:xf·®...

/Í·Z ä½®/æ \fĀ·

Z®g , -žE...ä½Zd dĀ% ĀĀ''f xz-...ç™ƒ... [E.fz -dĀ½Ā> äd½ĀE :xf·®...®...xf·®...  
ç½ĀĀ Ā ĵ±- gZ Ø°· j z ydĀĀĀ< rĒ†E...,-žE...ä½Z-œ ĀĀ''f ®ŵ ,uf...xzfz-ĀĀ>g

/-Ā~ }fzd®...yĀ'...-dĀ† ç> dĀ< tē>z gZ

Zf xf±ē ēĀ -žE...Í·Ā' ®...ç½Z®Ē® }Z®...xf±ē ā½ĀZ \fĀZ ®ĒĒ...:āž®.ĒĀ...

v-→ @ÚĀ·z }E· āĀ>g ä.A ç™ĒĒ±...Zf Í·Ā' àĀzfd }E-ò ,dfzò fd dĀ< Í>-Ā...  
Z® dĀ· ,dfzd Y¾† ç±~ äĒ ä...āĀ>g āž ā dĀž wĀ¾> ā½ĀZ xz-...gĒ...z dgĒ±Ā>

Í²~ Zf ŌĀĀ>g ĀĀ''f dĀ% xz-...-dĀ½Ā>œ Ō·Ā' ā uf...fzd āĀ>g Bž B¾ ä...  
/dfzòĀ> fd -Ā~ ofg z

/dfzòĀ> fd -Ā~ ofg z

/Í±Āœç½ ä% ÓĀĀ...@āĀ>g gZ }fzd®...yĀ'.A z @Í·Ā' ®...ç½Z®Ē®A f ēž

}gĒfz²~ fd Et dĀ½Ā> \fĀ· }®Ē·Ā·z i ĒĀ> ä...Í·Ā' ®...ç½Z®Ē® ,Í·Ā· fd  
ÍĀ·Ā ä...fĀ' > f -Ā~ ç½Z®Ē® }Ā%Ø½Z®Ē®...dĀ< ā½ĀZ }E''...gZ®>Z ä...Et ā

/Í·Z ydĀ...xò gZ

,āĀ~ dz-→ ç·Ā·z i ĒĀ> fd āĀ>g gZ }fzd®...yĀ'...ä...Zf dĀ< Ē> ®ŵ f dĀĀĒ

fd ā āĀĀ...ç> Í·Āè ,Í±Ā~ ä...Y¾Ā> āĀ>g āž ā dĀ²Ā> a®µ> oĀ·Ā> āž  
-Ā'Ā'Ā> àĀzfd }E-ò ā @uf...xzfz āĀ>gA }E''...x-ž> wĀ-Z äĵ· ,ØžfEt gĒ''ò

@\* ç·Ā' BĀ½ĀĒZdA Z® z -œĀ'...Ēj...j z ydĒY-Z Ē ŌĀ' äĀĒ...y-ž Ž j zf Ē...  
/-œ ä½Zd dĀ% t®²> ç·fz ÍĀ½ĀĒ> Ē...ç½ĒY·zf z }Z ā¾Ā· Ú>ZĀ% f -Ā>œ ç>

āĀĵ· ā¾Ā·Ā...ā·Z fd f ÚĀ·z ç·ĒĀ> fd āĀ>g gZ }fzd®...yĀ'...f -Ā'Z Et -Ā· gZ  
ofg z Í²~ \fĀ³...ç·Ē™ Ú-Zfd z Í·Z ä½® \fĀ· ç½ĒY·zf z }Z ā¾Ā· Ú>ZĀ%  
yd® çĀ·ž f äĒ™Z-% \fĀ³...yĒ™ z ä'Ā... Ú>ZĀ%Ú'Ā...ç''zf> }E· āĀ>g çZ®žZ

y-ž wĒ'œ f Ē· ydĀĀĀ< ä...dz-→ ç†-→ }Z®...Ē· āĀ>g ä·µ- }fz-™z Ē...f }gĒfz²~  
y-œ> nĀ¹> xĒĀ<ĵ· xĒ½ĵ· }Z®...ÚZ® z ā½Ā%gZ ydĒY·Z YŠ ā½ĀĒŠ fd /Í·Z

/Í·Z

ÖzÄc@g'.....

çÁ.É²† ää™ gZ Et , -Ä>Éœ ç> @ç.Ä' BÄY%ÉZdA Zf dÄ< BÄY%ÉZd àÄzfzd \*  
ää™ gZ ÖYŠZ®.A -ZÄ½Ä> dÄ< ä¼ÉÄÉ z -ZÉ..yL® [ÉÄY% á½• BÄY%ÉZd É..  
Ä"Ä BÄY%ÉZd gZ çÄ.î ,@xÉÜò ä¹±¾ -½• Öª...j Ä², > }É•dÄ;œÉ...ç Z®YZZ  
/-ÄZ™ }fzd á½• @ç.Ä'

ÖzÄc@g xÉÉ'.....

ä•®"Ä fd f-½Äzfzd }É-ò @YÄ; ç;¾ \É°Ä©†A gfÉ... \ÉÄ•Ä³< gZ gfÉ... äÄÄZ  
z -Ü-Ä;œ }ÄÉ dfZÄ> äZ gZ Bz ÓÄ• gZ ä Í·Z @}dÉ³Y-L z ç•ÉÄ• á;É±>  
xÉ;Y<É• :yfÉ.fd ffÄ;É> gf±œfzd fÉtò gZ }z oë'Z w" äÄ» j fÉtò äÄ¾ ä¼ÄZ  
äÄ¾ gZ äÄÄ«; z xÉÜò rÄ°Š ä"Ä; > çÉ» z f t fÉ> f xÉÜò fd äÄSZ Ú>ZÄ%  
äÄ>g ÍÄ½É> xdÄ...ç Z®YZZ \ÉÄZ fd ffÄ;É> ÄÄÄ Í©† y; " fÄµ...ä Í·Z }fÉtò  
z ÍzdÄ%Ä> Ü¾ª> vÉ½ZZ Nz®† fd Äœz ç;ÉÄ•ò z ç;ÉZfZ x-;Y> wÄ-Z äÄ¾ dœ  
ä• f-°É ® /dÄ²Ä> ydz·Z ÉÄò dz·† ®...yfZÄ; z Í·Z y-Z äYZÄœÉÄò vÉœ  
dÄ< }Z...ä±œ z xÉY±¾œ ç-Ä°Š á;É±> äÄÄ>g fd àÄzfzd }É-ò ä @}®†A  
xÉÜò ç-Ä°Š á;É±> äÄÄ>g fd }z @®†A ä• gÉ..-ZÉ...uf...Í·Z yL® É z Í·d  
/Í·Z ®²Ä..

Í·Z äÄ½²< yz-œ äZ yÉ½²dL xZdÉY·Z }®¼ Y·Z Ízd-©> dfÄ> fd ä }d®  
xZdÉY·Z äÄ; ÖÄ vÉ• 20 Nµ• fd ®;Z-Š çÉÜò rÄ°Š äÄÄ>g fd yz®Z j dÄ<  
/dfzd fZ®

dÄ% ÜÄ•z }É• äÄ>g gZ }fZ®...yÄ...}Z®...ä -Ä½Ä> É"dZ àÄzfzd }É-ò çY-z  
dÄ< @x©> äÄ† z }YœA ä"ÄœÉÄÄ äZ Í·Z ydÄ...}fz®. ÍÄ"f z fZd äÄ>g  
/Í·Z xÉ²Z

fZd äÄ>g yhz ,Í·Z äÄ>g BÉ> Ízd É ç;É;• ä É'ò ,äÄ>g r®> wÉ;t fd  
gZ çÉ"ë'Z -ÜÄYÄ> yfÉ...äZ fd àÄzfzd }É-ò z dfZ-œ dÄ% xÉ²ZÉÄÉ.g fd çYŠ  
fÉÄ±... \É;Šg á;©† É...-ÄY·ZÄªÄ> xÉY·z-Ä• fd ä -Ä Í± ÖÄ¾œ xÉdL rÄ°Š  
vZÄÉ• w 72 }®É• ä fÄµœ; ,Í±Ä äÄ>g BÉ> ä -Ä-...Ö•É vZÄÉ• äÉ..  
?Í±Ä ÍZ xÉÄ½œ:d®Ä>

Zf äöE.E.fz â±ÄZdÄÉ• ç"ÄcedÄ< vE\_ZZ Í©† }E•fÄ²~ fd EÄ~† Í±äcer®Z fd  
ä•®...E }Z ä¥•f }-Ä...xZÄ²¥•Z Bz E...xEdÄz ,çöE¥•E...®3" fd /-Ä¥<E• wÄ•®  
Üz /dÄ...Ü± ä¥<EÄZÉoez çöeÄ' ÖzfE† Bz gfE...ydfz® gE...dÄ< ä~ dEÄceÖzfE†  
/Í•®/Ä> fz® }fzd®...y®Ä...dfÄ> á°¥±> }EÄce°•d ä³Ä•Ä...y-¿" fÄµ...äÄ>g ÄceE'ò  
/Í•f xEÄ>gz }dz~...vEŠ®Ä...ä~ dÄ...çjEÄ|¥•Z ç¥EŠ äZÉ± }E•E† z E±'ce tē>Z  
EÄŠ ®<ZZ fd Í•™ vE'ce EÄce°•d Í•-¿...y-¿" fÄµ...EÄSEYfZ }dE.ò z xZ®¿"  
z y-öf xz®Ä...Zf EÄce°•d yd®< EÄz-öÄ• çtê çÄ-¿ ,uf~...ç"Zfg }E• äÄ>g ,}fÄÄ¿%  
z yd® Í"Zfg äz~½ZÉ%Zf }fz®>zd Äce vEŠ äÄ" fd Í<E• EÄce äÄ²ce%Zf xE™Ü®...  
xz® ®.Z® fd /-Äce²~ }dÄ.EÄ...Zf EÄSEYfZ d®/Ä> çÄÄ...ÖÄ i ÄÄÄÄ¾ ä~ fÄµÄ¿  
Í"Zfg (of~ ü }E• äÄ>g ä¥<E• dE.ò vE½Ä• ö³a²>) EzfZ vE¿† fd çµ•z  
Ezò ä~ Í•Z äZÄ±± Ü" é>E~ E'ÄZ fd E> Í©...E...äµ.Zf fd ä¥±± ä~ dÄ...Ø¾>  
ä½ÄZ z äceEz -ce ydÄ...ÜzdÄÉ• [E.fz Bz ä...I fZÄ" Í<Zd® ä...Ü'Ä> EÄce°•d  
çÄ>è• ,çjè¹• ä±~E• ,}~® xE°•d äz®/Ä> Í•Z ydÄ...äöÄ½E I fZÄ" äZ ä½Ä  
fd E•zè•Z àÄE gz ä±± äce<dzf ç-ÖZ äÄSEcefd ä~ çjE• äÄ>g fd çjè¹• äZf z  
fEÄ±...äce½E> y®Ä...Í<Zd® E...Zf fE~ äZ Üz ,Ä¥<Zd® ofg z Í²~ -öÄÄ...ydfzò  
}fE½Ä...ä½Ä ä% ÖÄÄ...ä¥±± ä~ }fE~ /-öZ-Ä> vE'ce dzgò çöce°•d xZÄÄ...ç±•EÄ>  
dzgò xEce°•d ä³Ä•Ä...ä¿• gz ÖÄ...fÄ²~ Í¿±- äz®/Ä" ...ÜE¿Z }E½®>ò fd /Í ZZ-ice  
z xE™Ü®...ä³Ä•Ä...uf~...xE.E.fz [ÄÄ%fd ä½ÄSEŠ fd ,Z }gffzE²~ ydE½¥•Z á.E-  
\_E }EÄ¥<fd Ø°• E'ò fd ä~ -öÄ²~ Zf äÄ>g Ý>f f-°ò fE...z -Ä...ç...Í"Zfg  
ÖZÄ~ vE¿† /-Z á°¥Ä> [®' q®µ...ö¿jZd }®%fÄµ...äÄ" Í"Zfg ä½ÄfÄµ...-Ä¿®Ä>  
Zf ç•fz ÍÄ-ZZ Bz -¿-°-öegz EÄZ®¥•Z fd ä½ÄZ }Z®...xE¥±¾ce Í>Ä½Š }E•  
VZ¿•¥±> E> ®¥ ä½ÄZ ®³¥a> /-Z z®.zf Í±½Z E...dfzò dÄ%Ä...ç•Ä³† \fÄ³...  
xEÄ¿Ezfz ä...Zf }gffzE²~ fE~ ygE% xE²ZÄ• z [ò ä~ Zf yfE®± Í©† z Ä< w™  
Ööfzd> E¿ xE™Ü®...ä³Ä•Ä...ä~ ç™f~... [E.fz \fÄ• äZ fd ,äzgf• çÄ|¥±> -•-Ä¿ce  
Bz \fÄ³...-ZÉ...ä¥<E• Í²~ á.E- Zf äÄ>g z ydfzöfd dÄ< äµ¾ Í©† Zf Í•Ä'  
fd uf~... [E.fz ä¾Z®• ä~ çjE%Ö¼"®.../d® -¿ZÄ< yÄ¾%×©> ÜÄ¹† dÄ%Ä>  
,-Ä½Ä¿ce dE.ò Zf ®E...}E• äÄ>g EÄÄ† äce f EÄSEYfZ á|> f dÄ²Ä> fZdÄ¿ce xE¥•E...xZfd

v-→ ÚŸ® ä... Āce Zf -iē y-ž dE.ò EÁce°·d Ø·Āt ā çŸ"Zfg }E· āĀ>g ā¼¼.  
®·E·> ®³" fd ygfE /-žē;œç> xZ®Z z xĀ¼±> ®Ā" Zf E· āĀ>g®· vE;Ÿt z dgE±Ā>  
gZ Ů³²²> z Í·Z yd®... êE... Zf āĀ>g j gFZ ÍĀ·;‰ā~Z®Ā ā¼Āce>g gZ ygfE çĀ·ž  
āŸ<E· }fZd®...y®Ā...ā·E- Āce Zf [Ā"®>Eœ }E· āĀ>g }gfzE²~ ā¼ ā>E¼Ā ā¼Āce>g  
ä...oz®ž ÚĀ·z ç·EĀ°> fd ,xEŮò z xEŸ±¾œ fd e|> ā· uf~...xZfZd āĀ>g ,Í·Z  
xz®Ā...Ýž®' gZ y-ž" fĀµ...āĀœ z -iē yd® ÚŸ® z of~ž ü }E· āĀ>g xd® dE.ò  
dE.ò E'ĀZ ā çĀĀ>g vdE·> gE... Ůz xEœ°·d àĀœ gZ ç~Z®žZ }E· āĀ>g x-Ā²~  
āĀ>g fEŸ¼· ® }E'...uf~...āĀ¼œ> e|> /-iē yd® xZ®Z ®¼zd }E‰fd -iē āŸ<E·  
yE™œ ä...-Ā¾E¼·Z Zf āĀ>g fEŸ¼· ä· ā·žē -iē yd® dE.ò xEŸ±¾œ fd ā ç~Z®žZ  
/-ĀŸ<E· v-→ ,dĀ...ç²Šz xZĀce‰yE™EŸ¼ž Ů·®· ā ç°'EĀ> ä...y®<êE...z xZ-Ā¹·Ā™  
ä·µ- çœdE.ò EžĀ™ ā āžgd® ç> àĀžfd }E-ò }E"dZ āž ä...Ø°· E'ĀZ fd E>  
Ā©Ā...E'~ ÓĀ· z yE™ ÓĀ· ozf> Ý'EĀ> ç>E;Ÿt ŮŸ®Ā āž®.EĀ...z uf~... }E· āĀ>g  
œç¼¼>A āž-žd ā¼œĀœ ā ç;E"dZ /Í·Z āŸ·œvE'œ yd®...z [E.FZ Í·-...~‰}®¼zd  
ā Í±ĀZ äœ E> ā¾±> E'ĀZ fd /-žEĀ> ØžfEŸt gZ ç¹·Āž-žg ç"ē'Z ç...®...  
fd -š äœ EŸ (çµ·z xz® fd) xE™Ā...Ež (xEœĀž ç;E·Ā¼ž xZfzd fd e|>) xE™®...  
}fZd®...y®Ā...dfĀ> -œĀ...y-ž dE.ò eœ ā Zf ç™f... }E· āĀ>g ä·µ- ,Ü¾ª> fE³"Z  
Ü¾ª> fE³"Z fd uf~...xZfZd āĀ>g ç"E;Ÿ‰ d®¼¼" ā Í±ĀZ äœ z -iē ydZ fZ®  
fd Zf }Z äœdEŸ·Z ŮEĀ< ®Ā³t àĀžfd }E-ò ā¼œ gZ Ô /Í·Z ydĀ...äœ¼œ ØžfEŸt  
j Z ç²žfEŸt \EŸ®Ā Ež ŌŸE‰GĀŸ·Z }EĀžE...y-ž ž āĀœd ç;œā~ Āce ç> E> ®ž®...

:-Ā¼Ā> wē"Z äœ-Ā>gz®Ā ,āĀ~ āĀ±œt Zf  
ā·E- çĀ·E²> Āœä...ç²žfEŸt ®ŸœgZ ÚžgĀt ®¼zd oZĀœ vE;Ÿt ā Í·Z çĀž-Ā

@-ĀžEĀ> NĀ·Āt

ā -i-Ā;œ dĀª...Z®ĀZ Í;Šg ®¼zd àĀžfd }E-ò Ú·z āž E...ā Í·Z ç·Ā'  
/-Ā¼...}Z yfEžZ āž®¼œĀ~ çŸŠ āžE® x-→ò dĀ‰...yfE.f d e|>  
Í·Ā' ®...xE±œ Ø¾t m®ž ŌĀ Zf xE±œ ®...xE±œ Ø¾t ā àĀžfd }E-ò ®Ÿ  
çĀ·ž ,®·EŠ }dE³Ÿ-Z Ø;ž®ž ā"Ā;''> ā -žĀ½...vE" fĀµ...-i-žĀªĀ> ,-i-žĀªĀ>  
fd ā Í·Z ç"E;Ÿ‰ ØžfEŸt Bž á³ŠE> Í·Ā· z }gfzE²~ ā>E¼Ā çœĀĀ ā¾®

Zf }-ACE \fA^3AZZ fd -i.Ez Ç> qE2¼œ Ç.E.fz z y-À.. \EœEÀ> z ÇE°œ' \E•fE•t  
ô-E¹TZ /Í ±Ace }Z ygEt qœŠ @½zd @Í ±Áœ¿;~ Í ±¹Áœ>A xE>g gZ ä -À¼Á> xEÀ..  
yldz NÁ•Át ÇjzœE>® \EœEÀ> z \E°œ' x-ï>ò dÁ%Á...ä~ Í ±AZZ ®. ®...oÁ•Á>  
äYACE fd Zf @®Á-A ä¿¾ Ø°• ä¾±> äZ NÁ•Át }Z... àÀzfz }E-ò ®M z dÁZ  
äZ /áZ ydÁ...fE~ vZ fd ä~ äZ y-Á•f ÇjE%œxEjÁ...ygEt E> \fA^3AZZ fd ,dfzd  
Ì tZ®...xEZdz-•t ÒzfEt fzdZ vEj•t fd xE™-dÁZ fEj;¥•Z z äÁ>Á¼œ> ä~ ydE• Í Á•-z  
,Í•EÁœ xò gZ Ç•-z ®Á- äZ®.EÀ...z Í•Z ydÁ...xZ®fEj;¥•Z z äÁ¿~EŠ gZ ®Y²Á..  
,dgE±Á> fE¼Zò Z®E²Z ®Á- }fÁÉt ä"Á¿;~> xdÁ...äœE¾Z ÇjEÁY...ä~ Í•Z ÇYÁ•-z  
\EœEÀ> äZ /Í•Z Ç™Á...z ÇjE-ò \EœEÀ> NÁ•Át ®. ®...äÁ - ä• gÁÀ• äZ®.EÀ..  
Ö<Z ÇÁ•> ä...f \EzÁÁŠ ä™œ%ogZ z-¥.Z ®²...ä¼Áœ>g /Í•Z y-ï>ò dÁ%Á...Ýz®' zd gZ  
,Í•Z i fœez xZÁÁŠ ä¿ÁœgÁÀ• ,¬AceÇ> ÒzfEt ä•®' ä...w-• z y-Ž \_fE< f ä¿¾  
Ç... \EzÁÁŠ xÁ«¿;• zf äZ gZ /Í•Z ®œ²Á...dÁ< }z®Ace gZ z Í•Áœ' }E•z®Ace [Á¾>  
Ç"Áœ zZ Ç™Áœg oE•zL ®.../Í ±Áœ @-ï>òfE~ xZ-ÀE ä• EÁœ gZ z Í•Z Áœ z u®..  
xE±¼ä äÁ°...E...¬Ace ydZÁœ< xZ®. Ç"É¿%œ Í Á•-Á> á¼Z z Í•Z ÙÁ¥±> }®Z®..  
Ý¾ }z-...ÇjEœ¿;• xZfz Et ä~ äÁ¥±• z®.zf Ç"É¿%œ \E°œ' xZ-°• E..á-Zê /Í•Z  
Ç"Áœ z-¥.Z xEj• gZ E• Í"É¿%œ äZ gZ Bž ®. fd /dfzd ä>ZL ®<ÁY> gfzE²~ }E•  
äÁ•> }dz®Z ä...Ú¿%œq®' gZ EÁœ gZ Í•Z®Š ä¹Á'z ä~ dfzd dÁ%œ t®Y²> Ú•EÀ>  
ä¼Áœ±~ \ZgE'> ,\E"gfEÀ> dfÁ> fd Í¿¾Š gZ -ÁtfEœ' ÚzE'z äZ :dÁ²Á> á°YÁ>  
fd z ®Á±>®M Ý' EÀ> fd yZÁ... ,EÁ.ò ®... \fE¶œe ,¬œ yd®' gZÉ'•t dÁ< dz-Š gZ  
B•EÀ> ®... \fE¶œe ,¬ZÉ...ydÁ... Ú¼Áœ%Ç™Áœg Ø¿ZŽ fÁ...> Í"É¿%œE²Á> ä¼ÁtfÁ•  
/Çœ->

xzfd fd ,dz®Z ä...E• Í zfÁ>Á> äœ¼ÁZ xZÁ¹t ÒzfEt fE³"Z gZ Bž ®. fd  
ÇœE•t }E• t fE> äZ® Çjz-• fd ä¾%œgZ /Í•Z äYZd dÁ%œ }z-... }E• Í"É¿%œ  
ä...dz®Z äZ ä~ Í•Z ÇÁz-.../dfzd dÁ%œ ä• gÁÀ• E'œ ä~ xEY•z-À• fd z xEÙò  
}E•z®Ace Dzf-¥.../Í•Z ÇYsd \f-• äZZL dÁ< ä~ -œÁ...¬Á'> ä>Et \f-• Ç"Áœ  
Ú•EÀ> @½zd }E%œfd z t®Y²> Ú•EÀ> ÇjE%œfd Í Á•¿%œ äZ® ,¬Á¼Á> -Žf -šÁ>  
äÁZL }E• Í"É¿%œ äY•ÁÁ' áÁ...gZ /dfzÁ> -ž- Ú¾Á> }E• Í"É¿%œxEÀ> Ç•fE•¥>

}Z... çjÉÁcÉ™FZ dÉ`Z \fÁ³... -z-%ofÉ` âÁ±º† Bž dÁ< ä.ÁÀ.. }É™F`... ä"Á¿: > fd  
 dÁ%Á... I fÉ.¥> Ú.ÉÀ> wdÉ³† gZ }É™Á³%o äÁÀ«¿. z tÉ²> Ú.ÉÀ> gZ Í. ZŠ  
 ®. z yÉ™ wÉ¿† ®.Z... fd ,tÉ²> Ú.ÉÀ> xÉ™Á¿É¿;œä.É!¿... ä` ÉÁcÉ™FZ äZ /-žOÁ>  
 áº¥±> Zf dÁ< }dz`...,-œZ dÉ`¥> }dfÁ> fd z kÉ< ç¥Á.-Á> äcÉ™Z-%o Í"É¿;%  
 zfdÁ< \fÁ³...xò ÑÉ ä¿. ä` çjÉÁcd fd Á±½ gZ ä` Í.Á`ÁZ ä...âÁœ z -À¼Á>  
 gZ z -À¼Á> Z-Á çZfÁ> äÁ%o xÉ²ZÉ. yZÁcÉ< fd ÑcÉÁœ ÍzfÁ>É ,dfZd xÉZ%o  
 É... \É"qÉÀ> d-:† ÉZ fd ÉÁcÉ™FZ äZ ä` }Z y-ÁZ. \fz®. Í.Á%o ä... ®/zd }Á.  
 ä` äžgdš... ä¾±> äZ ä...âÁ. ZÁªÁ¿;œÉ`ÁZ fd É> /-À¼Á> Í±` ®/zd }ÉÁ.zÉ™  
 ä->É%o dÁ<®...äµ¾ Et Đzf-¥... ,ä->É%o®.Z...fd ç"É¿%o d®¼¾" vèº¥.Z äZ äd¼É  
 ä¥f ä->É%o äÁZ fZ½>-< dZd Í.d ç¥.® ä` É%o. äd¼É ä` ,Í. Z ä¥f ÖÁ  
 ä`ÉŠ xZÁ. ...fÉ½Í Í.Á.-Á> Í±Š ®... [É.fZ äZ äd¼É z -ž äž-¥ [É.fZ ä...ä¥f  
 ä¾± Bž yd®. xZÁ.ž fÉ½Í (Ùz) , [ZÉÉ. xZÁ" ä...fÉ½Í ,çjÉÁ.ò -¥±>  
 äÉ Et ä¼ÁZ z /Í. Z y-ž ®.É' É. Í¾ Í"É¿%o ä¥.d®. xZÁ. ...®/zd fÉ...z çcÉZ  
 äÁ. ZÁªœ ÑcÉ äZÉ...y®<éÉ...z /Í. Z y-ž ydÉ¥.Z ÑcÉ®. gZ çdÁ™É äZ fd -Š  
 É`ÁZ /-œ yd® á¼²¥> ä`ÉŠ äº' fd Zf dÁ< ä`ÉŠ dZ®Z BžÉ½ äd¼É ä` Í<Z®  
 Bž }Z%o É%o ä¿. fd ç.ÉÁ. äµ¾ äÁ.-...ÖÁª²† ä` Í. Z äZ ®. ®...ÉÁÁ ä¾±>  
 ä` Í. Z ä¥Éž ä¿Zd fZ¿¥.Z çcÉg Øº. ç.ÉÁ. äµ¾ z Í. Z ydÁ...ç"É¿%o ÍzfÁ>É  
 ä¿ÁÁZ ä` Í±œ-Á> Ô` ® /-žÉ...yd® ä¿" ÑcÉ dÁ< ç"É¿%o ÍzfÁ>É äZ ä...  
 ®. gZ ÖÁ...-œ yd® vÁ.Z z oÁ¾ xÉ¥.z-Á. z xZ®Z fd ä` }-¥±> }É. Í>Á¼Š  
 ç¥"Zfg äd¼«Á. ÉÁœ xz-...É`œ fd ä` -œ ydÁ...çjÉ. }dz }fÉ.ò á` }®> ÑÉ  
 }É. ç±Á¾œ y-Á" gZ Øº. xÉ¥.z-Á. fd Í.Á.-Z äZ tfd w- /Í. Z ydÁœ®±Á>  
 -œ® É.f dÁ< vÉ©...Zf [ò }É.-. z äÁ¶" }É. ä"É ÉÁœ /dÁ...ä¥<É. ®¼ZfÁÀ>  
 ÙZÁ¥> }É. çµ©. ÉZ fd y®<éÉ...z -Á¥f äÁ...gZ z y-ž tzÉ¥ ÉÁœ ä¼ÁZ Et  
 Zf xÉ²Z Í>Á¼Š Í±œÁ¥> ä` Ú¿" äcÉ½ wÉ`œ fd ä` -œž Ú²` äZ ä...fÁº>  
 /-œ y-žgfz vÉ¿.Z , -Á oz®> Ú± }É. Í>Á¼Š yZ-œ ä...á¼¥.d  
 äÁ±º† dÁ...äZÁ¼† q®ž fd ÑcÉ }®/zd äº' dÉ`Z xÉZ%o äº' äZ dÉ`Z \hZÁ¿...  
 ÉZ Bž w-ª¥.Z , \zÉ -žf gZ çÁÀ> ä¾®> fd ofZg yZÁcÉ< xzfd fd ç.Áº fÉ

r7i3> çjē•fĀ2~ fd kĀ3a... ④L āZ /Ī<ē±Ā> ④±Ā> Zf äē¼Ā... fē~ }z④āce~Āē  
Ez y-ž á©; ˘ > ēā āĀ>g ④... çjž- ç~Z④ZL ĪĀ¼ē> E'ò fd ā~ d④¼Ā> Z-Ā  
}dz④ē fē~ z Ī2~ ā... Zf dĀ< }E%çjž- ç: j'•d fē~ z Ī2~ ā¼•d ā¼ĀZ  
ā~ dĀ... āY-ēz á>E¼t }~④... -ĀSĀt BĀZ /dĀ... ydz xE2ĀĀ>g āĀ;Ā• }zf ④... E• ydĀē<  
dĀ... fz④• ydē• j E.> fZ>Z }Z④... ā~ ā«ò gZ ŌĀ.. Ī±dĀt ç> çē±ē fē~ }z④āce  
ā¼Āē±~ z dĀ... dĀ%Ā> }④2Ā... fē~ }z④āce Ī2Ā> āĀ>Ā ājē•z xĀĀ~Z /-Ā~ -ĀSĀt  
Z-Ā j gZ fē~ }z④āce ā~ dĀ... āZ , -ĀZd dĀ% -ēEj™... fE¼.. Zf EĀò -ĀY±dĀYĀ>  
fē~ }z④āce ĪZd Y¼t xZi... Ī"Ej%āZ ā~ }Z āZdE④t z }dĀ< Ī"Ej%ūz /d④  
ā•④" Zf z④āce āZ Ī±dĀYĀ> àĀ%EĀĀt /ĪZ-ē fEĀ<Z fd ç•E•Z z i ④Y•d áE-  
/dfz dĀ% , -Ā~Ā> ④/ž-¼ fē~ fd Ū3Xa> }E• Ī"Ej%ā~ çē>g gZ àĀ%z -Ā  
Zf EĀò z④ĀZ gZ , -ĀĀ~ äē dĀ< ç¼Ā% }Z④•Z E... ā~ -ĀY±dĀ;ē xE>g xò EĀ EĀò  
Ū-Ā>A Ūz /-dĀĀa> ā• Zf xE2YŽĀ™ xò gZ ④ ŌĀ z -ēē•Ā> áY°... ç™ŪE±...  
ā... , -dĀ... yd④ Z-Ā j gZ ç¼Ā% }Z④•Z ④/žd ā~ dĀ... y-Ā•f çjē'... xĀĀ~Z @}dE3Y-Z  
fĀā' > ④Ā- Ō¼"④... , -Ā~ çjz④ē> ④ }dE3Y-Z Ū-Ā> ④... ④Ā- ā¼ĀZ }E'... ĪĀt ④ āZ  
}dz~... z dĀ... y-ž oZi:Z }fz yd④... ④/žd /d④Ā™ fZ④ }dE3Y-Z Ū-Ā> Ī>-< fd -ž  
āĀsz ç~Z④ZL Ū>ZĀ% xE2¼E¼t xEz④ofd ā~ -ž çjē• Y¼ āj• -ĀSĀt ĪE" á¼Z  
EĀò vē©;•Z á¼ gZ ç¼ }fz yd④... āĀ;• dĀ< Āce ŪE'ē④ z ydfZ-™ ④ Ī2~ Zf  
ā¼> ŪĀ•z i EĀ> fd Zf Ī•Ā• z Ī"Zfg xEĀ> fē~ āĀ±t }fz yd④... ygēf /-žd™  
yd④... xZi... /-žd™ xEĀZ çĀ•ž xEY•E... }EĀd çjē•Ā¼Z Ī%Ā> āĀ•z āZ ā... z Ī<E•  
™ ④ E /ĪZ-Ā> dĀ% wZf }fĀ'Z④>Z äēz xEĀZ Ōd z ④Ā• äēz Īžd äē }fz  
oE•ZL ā... mZ④> E }④¼ z ç•EĀ• , }dE3Y-Z á>E¼t ŪEjt ā~ āž④... ④ E< gZ -žEē  
ydĀ... vĀā> ④Ā; " ā¼¼. }fz④• Ø° äē }fz yd④... xò xzfd fd ā~ Ī•Z ŪZĀŠZ z  
-Āce xE→ ā±ĀEĀ•Ā• , āĀ~ }fz yd④... xZi... ā~ āĀĀ E"dZ āĀZĀYĀ> E> āž④.EĀ.. /Ī•Z  
/d④¼Ā;ē Z-Ā ç>ĀĀ'>

④ ④... Zf ç-ē<Z ā2< y" z āY<EĀt }fz yd④... ④... Ū~ }EĀZgd④ ā¼% E...  
ŌĀ }Āē āĀ•z āžE... äē1•Ā> /Ī•Z ĪŠZ ŪĀ< , xd④ ŪE< xò ④Āqce çjēĀž-Ā¼  
çēY•E... }E•dEĀce āZ ā¼ĀZ xò z -ž -i>ZĀa ce āĀĀt -ēĀ> Ō~ āj• ā~ ā«ò gZ ④



fz<sup>®</sup> Øjz<sup>®</sup> āz āz<sup>®</sup> ĩ<sup>®</sup> ā<sup>®</sup> ē \ē•ē±šz ē...āāā<• z }gz<sup>®</sup>z Øjz<sup>®</sup> ē...ē½z  
dā%ā...z<sup>®</sup>ē Bāz ,ē•dēāēāz çjz-ā ç½ā½ē gž ĩā<sup>®</sup> āzē...ūz ĩ-āā< çjē-āēd  
ūz āāā½ēz-ā oē'z ā• }z āj¾ ,āē yd<sup>®</sup> ē'z Ōzēē fd ç<sup>2</sup>°ēāē z āē yā>ò  
b•ē' ē q<sup>®</sup> ā ā• f-°ē ē āzē...yē½ā āā-ā...ēāē• āzē...ç<sup>a</sup>•ē āā•ā<sup>a</sup>...ē  
ĩ•ēā fēyžf xò Øjz<sup>®</sup> fd }fzē yd<sup>®</sup>...fz<sup>®</sup>•z ā āāzā½...āzē...ā>ō<sup>®</sup> z ×-ēāy  
gž ĩz<sup>®</sup>... ĩz<sup>™</sup> āp<sup>°</sup>ēā ĩ•z çāā-z vēš<sup>®</sup>ā...ēz āz ĩ-āā [Ā±<sup>®</sup> ç<sup>™</sup>ē...  
ā... Ōšāē vē½āē gž dā< x-ā<sup>2</sup> xz<sup>®</sup>ā...z<sup>®</sup>...z<sup>®</sup>āz gž ĩz<sup>®</sup>...z ĩ•z ydā...xzāāš  
,āā•zē ēē āā• āē> ā ē'ō fd /ĩ•z āy±%ā•āē çōāāš b•ē' z }z-ā...ājē•z  
}z-ā...z āz<sup>®</sup> ā<sup>2</sup>< i ē•z z ydāēz ,āē y-āē ē%ēē xēēj<sup>~</sup> çjz-ā }ē• ĩ<sup>™</sup>ēj%  
āz ā çjē%fd Ø° ĩ-ā-ā āā½ēē zē ç<sup>-</sup>ēz dē-āēz çā•z ĩšd ā½z āz<sup>®</sup>  
ĩ•ēā z āā ç<sup>-</sup>ē b•zē āē±ōāē ē• y¾ ,āē y-ž ā<sup>®</sup>ē' > ē• ĩ<sup>™</sup>ēj%  
ēē ā ĩ•z ā•z /ĩ•z ydā...xēy<sup>®</sup>...fē āšāē j<sup>®</sup>±<sup>™</sup> z ā-āēē<sup>®</sup>...çāy> xē<sup>2</sup>z-ā...  
ē...yē" ĩ±ōāē ç> ā dā...}š ēē Ø° çē±ē fē }-āšāē \f-ā }fzōē...ā½y-z  
}ē•z<sup>®</sup>ē Ōzēz ,āē d ājzē }<sup>3</sup>¾> ç<sup>-</sup>ē•z vā<sup>3</sup>ē ,ç<sup>™</sup>ēg }fz<sup>®</sup> ēy<sup>®</sup>ē>  
ē• z ā¾ }fz<sup>™</sup>ēā...z rā<sup>°</sup>š z ĩšd ā>ēyāē ,ydz<sup>®</sup> ā>ēyāē z ā•āē z }-āšāē  
i ē•z z āzē ē...dā< ā.āā...ā dā...ē- xēy>z }d-ā> fē āā±ōē āā•ā...Ø°  
zē yē• çy•d ūzēā• ā çjē• ydāē xēā ,āzē...āyžzē fz<sup>®</sup> }ē uf...fē āā±ōē  
ĩz<sup>®</sup>ē-ā z āā...fzēā<...}z y'z }ēzē z rā<sup>°</sup>š gž ā ūā¾ y-āz āēyāē āāē  
āy>zē ē• z ā¾ ā...āēē•-ā...z āyžzē ĩ•d fd zē çyžd fā>z \fē'ē ,fē  
xēā%Øjz<sup>®</sup> fd /dā...}fzē yd<sup>®</sup>...xēj• fē āā±ōē āz ā½z āz<sup>®</sup>ēzēā< z āz<sup>®</sup> }z-ā...  
Ø° ç<sup>1</sup>ē<sup>±</sup> }ē•dē'ē ē...ç¾> }z ā>ē%āā%fd ĩ•ēā xēāzē fd yzā...xēy•ē...  
ĩ•ēā Bz āē xēy<sup>®</sup>...}z...çyš ēz āz /dā...y<sup>°</sup>ēē āē- }fzē yd<sup>®</sup>...ā½<sup>2</sup>...  
}ē'... ,āā āy<sup>®</sup>ē ēāō xēā gž xēy<sup>®</sup>...ydāē ā ç½ā%}z<sup>®</sup>z ,āā [Ā±<sup>®</sup>  
Bāz ,āē<sup>2</sup>...çē<sup>®</sup>...xò gž āē xzēzē āē> ēz z āā...āy...āyž-āē> ā½z  
āēējā y-ēg ā ĩ•d  
xēā çōāēēē ç<sup>a</sup>zēēē }ē•dē'ē āj• ā āāyāē āē•z z yd<sup>®</sup> yēy<sup>®</sup>z ĩ•ē gž  
āāj• āā•ā...āzē...zē wā¾> z āēš \ē<sup>±</sup> z xēy<sup>®</sup>ēzē fēj<sup>!y</sup>•z z xēy<sup>®</sup>ē fēj<sup>!y</sup>•z

Ö¼½šg t -z wd ä çz Et /dzd NÄ•Ät çde±de fe }fzofE..vgfoc ä±ÄSE..Nµ•  
ç>Äj" }E•fe vE de ä...äY<Zd }Z...çz ä -de }fzµ•Z }E•fe Äµfd xEÄ«è  
çjeç-E..xEZz...yÄ" z Ä• z ä¾ ,ç-Äš äj±± ,çYzd fÄ>Z ,ÍZ- ,ä>E%  
z ydÄ...qE> ç- -z fe gl ä -ZE...äYZd dÄ% ç•f< ä°' yfÄj• çY±E...,-de  
ÄZÄ...äE ® fe². äÄj•† fd yE½Ä. Äce ä°' äZ äY± ä dgZ... äj±± äZ ä...  
}E•zÄce ydE.Š rfe< ÖZ- Z ygef /Í- Z yd%ce ç•EÄ Ö¼½šg ydÄt j zd ®...fe  
YE "Z äj• xEÄ> fd fe ä ->Ä> yg% uf...ÜZEÄ• äÄ•Ä...y->ò Í- ->Ä>  
yEÄ f-è xEÄ gl Bz ® fe xE>g YZ äZ gl z ddÄ äÄ±† YEÄY•ZE...ä>E%  
}E• ÍÄSE• fd -ÄÄY...Et -deç...ç-E...dzò Í- z ç-E f-°... äj• }Z... ä dÄZ  
ä Í•E ÄZ fd ygef äZ®.Ä.../-ÄEje Í-Ž Uj" yÄ< z }ÄceyÄ< ä>E%ç>Äj"  
ä>E¼† ®Z... fd }-> ä...çYŠ z y-Z yjg ®½d }ÄEjY•Z z ä-EŠ ä°' ®  
xEÄ> gl E.E> ç...fÄ...> ä°' ä Í•E ÄZ fd ygef z ddÄÄ äZ-† ç"EjY%  
fEÄ<Z fd vEj z vEjt gÄÄ. Äce Z äµ•ze...Ä-A,ä -ÄE ® ,dÄZÄ äYZd...  
}fd yd...i f•Z ®...xfÄz Í>Ä½ ä½ÄZ gl ÄZfd }E-ò çz äZ®.Ä.../-ZE...äYZd  
Í>è> dÄ> Z EÄ äÄsd äÄjÄ...-ZE...-ÄÄ> gl EjZ glZ Í- Z y-Z }fz-™ äZ  
Z çz z /-de äYZ-œ ç½Ä½Ä \Z®.E> äjE•z z feª...äÄZE> Z® ä ->d fZ-  
äZ-† z y-Z Ò±> Ä±ce äÄfz xZÄÄ...EÄ† -ZE...}fd-> fe ä dÄZÄ ç"->  
}dE³Z-Ä äÄÄ- äÄ•Ä...çÄ-ž) xò dÄ< xzfd gl äce z ddÄ äÄ† }fd yd...äY-EZ  
® }fd yd...z }fd->fe ä Í- Z çÄ> äZ-...Ez äZ \fÄ³ÄZ fd (xf-> ä>E%  
Ez z -de-Ä> ä• Ú¹' ® ZÄZ ä -ÄY± çfE°' äµ¾ z ç™...Ü¾> vE½Z zd  
}fd->fe ä äY½Ä® Ä äYZd YŠ f-°Äj• ä• E Zg /Í- Z Ø¾ Ö•Š ä½ÄZ  
}z-...ä½Z ä dzd NÄ•Ä† xZÄYÄ }fZÄ>dò äY-EZ äZ-† ä½Z xZÄÄ...Ø°• Z  
ä±±> äj• }Z...BÄZ äYZ-™ fd xò dÄ% z -ZEÄ [Ä¾> xEÄjZd gl ydEY•Z  
Í- Z y-Z  
}ge...}dE³Z-Ä ä>E¼† ®Z...fd ÖZfE† fd Z ç²ceäE Ä- ä Í- Z N•Z äZ®.Ä...  
z Í- Z ç"EjY% f }dE³Z-Ä xÄÄ±¼Ä• Bz ç•EÄ• Ä- äÄ™• ÄZÄ> eZ /-Ä¼Ä>  
ä...Z ä>E%YE "Z ,äÄZ ç ZÄZ Ü>Ä%vè® ä dÄZÄ> -Z-† ç•EÄ> xEjÄ...

ÚžĚ'z xĚŠĚ• ä... Í±œ ĨĀĲĀz...z dgĚ±Ā v-ī> ċ•Ā³< xĚ™ĲĀ ĨĀŠĀĲ  
fd ž dĀ< ċ•ĚĀ• ĘĀ- ā¼œ gž Ō ĩĀĲĲ /ddĲĲĀ> äĲ¼Ā...Ĳ²Ā...ċ"ĚĲ%œ tĲ²>  
zd fd ĩĀĲĲ ċ> ĩž āž-īĲ [Ě.Ĳ ä...ĲĲ¼Ĳ>-ī< gž z Í<Ě• á°Ĳ±> ä->Ě%œ.Ĳ...  
áj" }dĚ³Ĳ-Z ĨĲĲĲĲ- á>ĚĲĲĲ ÍĀ%œ fd z Í>-ī< fd ā¼ĲĲĲ Ě Ĩ-Ā āĲ" ÍĀ%œ  
}dĚ³Ĳ-Z á>ĚĲĲ z ÍžĲĲ ĩ-ĲĲ²œ dĀ%œ z-īœ xĚĀ> ċ•ĚĚ.Ĳ ÍĚŠ āž fd ā Ĩ-ĲĲĲ  
ĲĲĲ.Ĳ. \ĲĀ• āž fd ā Ĩ-ĲĲĲ āĲ" xò Ō¼" ÍĀ%œ fd Ě z Í²™ ĩ-ĲĲĲ< ĲžĲ±Ĳ  
āž gž ĲĲĲĲĲ /dĀ... ĩ-ĲĲĲ< }dĚ³Ĳ-Z á>ĚĲĲĲ [Ā³> ĩĲ-ĲĲĲ- ċĲĲĲĲĲ-Z dĲĲĲ> gž  
wdĲ Ĳ y-ĲĲ Ĩ°" āĲĲĲĲ- ā ĨžĲĲĲ ċĲĲĲĲĲĲ²™ĲĲ²~ gž }dz-ī> dĲĲĲ> \ĚĲĲĲĲ-Z  
yĲĲĲ-Z ā°žĲĲ ā ž }-ĲĲĲ> }Ě-zĲĲœz ĨĲĲĲĲĲ ĩ-Ĳ.ċ¹œĚ Ĳ-ī> ž āĲgĲ. Ĳž  
ā¼ĲĲĲĲ Ĩ-ĲĲĲĲĲ Ě-f dĀ< vĚœ...ā¼ĲĲĲ Ě z yĲĲ Ĳ-ĲĲĲ Ĩ-ĲĲĲĲ ċĲœ ž ĚĀœ gž  
Í"žg ā ž }ĲĲĲ.Ĳ \Ě±•Ā> āžĲĲĲ...ĚĲĲĲ-Z āĲ²œ xĚĲ¼> ā°ĲĲ> fd Ě ċœĲ±>  
dĀ²...Ĩ-ĲĲ xĲĲ dĀ...y-ž ĚĀ...xò Ĳ Ě-Z œ...ĚĲĲĲ-Z xĚĲĲ¼> āĲœ²Ĳ }Ĳž-ĲĲĲ...z  
}dĚ³Ĳ-Z á>ĚĲĲĲ dĲĲ-Ĳ ĲĲĲĲ Ĳ y-ĲĲ Ĩ°" ċ³¼ Ĩ-ī...ā ċĲĲ²™ĲĲ²~ ā Ĩ-ĲĲĲ  
ĲĲ-Z fd Ĳz /dĲĲĲ āĲ...gž ž }-ĲĲĲ> }Ě-zĲĲœ gž ċĲĲĲĲ" xĲĲĲ z yĲĲ áĲ²> ž  
Ĳ yĲĲ-Z Ĩ°" ĲĲĲ- dĲĲĲĲĲ Ĳž vĚžž ÍœĲ ċœĲĲ' ċĲ-ī> }ž...}ĲĲ²~ ā }dĲĲĲ>  
gĲ±>d y-ž vĚžž ĲĲ²~ œĲ āĲœ²Ĳ @}dĚ³Ĳ-Z Ū-ĲĲ>Ā Ě...ž dĀ< ā Ĩ-Z ĲĲĲĲ>  
Ĳz ,dĲĲ- ċ> Ĳœž ĚĲĲ xĚg ċĲŠ Ĩ¼ž z dĀ²ĲĲ āĲœĲ±> āĲĲ¼> fd ž Ĩ-ĲĲ  
ċœĲĲ Ĳ- Ĳ dĀ²ĲĲ ċĲĲ²™ĲĲ²~ ā...mĀ...> ā }dĲĲĲ> gž ĲĲĲ.Ĳ. Ĳ ā ċĲĲ%œ fd  
ā³œœ fd xĀĲĲĲĲ ā }œž ,Ĳ-ĲĲĲ dĲĲĲ fd xò }dĚ³Ĳ-Z á>ĚĲĲĲ Ě...ĲĲ²~ Ĳž  
mĀ• Ě...ĲĲ...> yĲĲœ> yĲœœ ,Í-Z yĲž ĲĲ }ž ċ•ĚĀ• ĲĲ- œ }ž...œĲĲĲĲ ċĲĲĲ>  
dĀ< yĲ xĚž ċ...z yĲĲĲĲ-Z xz-ī...}dĚ³Ĳ-Z á>ĚĲĲĲ Ĩ-Ě ċ> āĲĲĲ< āĲĲĲ ċ•ĚĀ• ĲĲ-  
œ Ě ĚĲ ,ĨžĲ...ā±œœ ĲĲĲ [Ĳ°œ ā ž xò āĲĲœ āžœ y-ĲĲĲ /Í-Z yĲĲ gĲ...ž  
\ĲœĲĲ xò yĲĲĲĲ...z @}dĚ³Ĳ-Z Ū-ĲĲ>Ā āĲžžd }Ě-ō j gĲĲ>ō YĲĲ āĲžœ œ /āždœ  
ĲĲ¼> Í-Ĳœ ,dĀ...ċ> āĲ±žž ċ•ĚĀ• ĲĲ- ā...yĲĲ. ŪĲĲ āĲĲ> ĲĲ²~ Ĳž }dĚ³Ĳ-Z  
œĲĲ" ċ>ĲĲœ \žĲĲĲĲĲ āĲžžd dĲĲœ Ě...ĲĲĲĲ āĲĲžž ĲžĲ-žœ žœ ĲĲĲ ĲĲĲ> ā Ĩ²Ĳœ  
,œžd ĲĲĲœ>Ĳ \ĲžĲĲ z ċĲĲĲ-Z xzœ- qĲĲ-Z āĲĲĲĲ...Ĩ²œ Y-ĲĲ> 1848 gž Ō  
j ĲĲ²~ fd ž á>ĚĲĲĲ vĚŠ fd ūĲ...ŪžĲĲ. āĲĲœĲ. z ĲĲĲ...āĲžĲ> ,ā-ō yĲ }Ĳ³%œ

Ø° äce Í·Z @-À>Z@Áce Àce zL gZ ä äÀ·zf fÀ'Z@>Z Z@E -²À;ce wÀ¾> EZ /d@À½..  
 gZ ç;çZd wZ -<Z xz-... -òÀ† ç;çce çYŠ ä¼¾. Í±Áce ÕZf· ç·-... Í<Zd@ ä... fdE-  
 /d@À½..Zf j @Á-A çZfz@ }Á¾%o,ç... }Ezfl @}dE³Z-Ú-À>A  
 mÁ∞ zL @lcegl -À>òÁ- wZ-L áÁsz z Í·Z Y¾> bZ ,@- àÀzfz }E-ò @lcegl  
 çztfÀ> yEÀ™ äZf...çòÀ-È† Òzff† wE;† íYz [E...fd Í±zZ ä·zf ÕZfEÀ...ä; z wdò  
 çÀ·z xEµÀŽ äZÍ Í·-...ç"É;Y% z ç·Á' äÀdÀ- ä; ä·À> Üz@† äÀÀ«; z  
 ,ç·è°è ç²°ce çÀ·z -À¼À> EÍZ Òzff† fd ÀceZf }@½d Õ°ce@- ä¼ÀZ E>Z /@-  
 z Í·Z -z-%o}Z ä·>E%oäY±.ò ä Í±Á;Z- ä·>E%o@ ä¾E- Ô~fE> vÀ°...@- ä¼ÀZ  
 z -À¼À> gE...Zf dÀ< yf ç"É;Y% Í~Š xò ä¾Á·À...ä Í±zZ·ZfE @- ä¼ÀZ  
 á;f±> äZ ä; yfEfd f -À¼Z ç> à·fd Zf ydEY·ZfE gZ z @·@Y ç·EÁ· vE¼ZL  
 }Z@...ä d@- ç> Zf xE¼>Z äZ äšce z y E..Ø° zL /-zÀ¼À;ce çÀª· àÀzfz }E-ò  
 @. Z@g E äE¹·EY> f dÀ...-zÀ< wge @- eÉ;YŠZ }fE;Y·Z dE³Z-Ú xd@ xÀ™hz  
 äZ zL z -À¼À> vE;Z Z@ ä dÀ²À> ç± ç·è<Z mEµ@è Ì%À> @- vE;Z oÁce  
 -À>gz@ [è°è @ ->ò ç~ ä ç;çl" }ÀÀ·> z ç·è<Z }èY"Z ä"@¾Z Zf ä;·  
 ä...-òÀ† ç> ä -À>òÁ- dfÀ<@...Bž ä ç;ç%oxEÜò fd áÁè /-À¼À> E"dZ f Í·Z  
 Í¹< gZ çZfE ç²À> @Áce ä dfZ Zf ydEY·Z äZ ä Í·d ,dÀ²...áÀ;ç† wd@  
 yÀŽ äZ Eò dgE· á;ç ,Í·Z yd@ bÀ·f Ú> xZ-%o fd ä Zf äE· ç· }EÁ¼À%o  
 ä ç...Š äz@ ç·è°è fd ä Í±ÁZ ç"-> ÍÁ·E< z Á...ç...äè™ äq"À> @¼†  
 /-À~ eÁ¹ce-·EÀŽ ç> Òzff†

j gZ }fÁÉ† f5

ä -Z @²YÀ> ç·EY àÀ· Ìzè fd ä df-¼À> çè>g gZ vE· -· -y@† xÀÀ-Z  
 ,\fdZ ä¾Á·À...EY·zf z @ÁZ fd z -zd@ ^EÈ -z-† fE..-ÀE z ç· x@ äZ xZL È†  
 [EY~ xZÀÀ...xò gZ ydEY·Z z Í²¼À> Õª z @²ce àòE¼è xEY·zd @²...z nE"z  
 /Í Žd wEceE· ä«...Í·zd ,À<zf [EY~ äZ /dÀ...y-Ž ÜÀ¾† i fz-> ä¾¾ ä...ç·fd  
 ä¾²> E...Zf xZfz ä²À z EÁè°·d vE· d@< xZ-çg@ ä dÀ...äZ [EY~ äZ ä¹À'z

}fA~ z c"e;f%o xzf~. @L... fd xEz U;f'z E... aAA< z xEz cto @. s a;zd  
,cAA>g I A. ,yEA. xEce ,cAA>g c... a... I±ce EAo a... vEŠ aA" fd z dgE. EAzo  
I zE. f aA. aZ gZ }@/zd I±<sd }E. ACE z adf~ rEZ z t~de d~>fE~ ,}fE/A..  
fd vzL~> }@/AZzf gZ ydEY~L E... a;e. EAAZ z /-A~ aA%Z f c2a... O>Zfo @ E<  
xE2ce @ E< EY~zf z @AZ fd xEoAAce a... fAQA> aZ }Z... ,I~@/A> vE'ce xE>~o  
z I2A> a;f~z xE±ce a/Az z I~L aoe-f" ~Š aE Et I~A' aqe a~ ~2A>  
i E±SZ ~E.. f~OE fz a2A z xE~d aZ~EA... z -A/A> aA3ot fE~ a3A~A... Zf OIZ~š  
a/Az }E'... ~ozo I~... rEz }E~fE~ E... Zf xE2fA- ~de ygf% a~ -AA~ cY~aZ<  
z ~ce... De I~A' z ~ cYŠZEce z y~> cZ< gZ ~A;tz@ }EAcf~™ j A< ~Ade>  
}A<zf a~ Zf cTE~@ xE;e. /-A~d z@ A3M gZ I~L E... Zf E. a;e. 'L aZ@ y~;Z<  
~Ae aZfzd }E~o ,d@/A> ~A'~t a±~E. }EAde~d a<... }Z... dA< xE>g fd vE±AA~  
c~EA. dE3Y~L Y3A> dEA... xA~A... @j z a>EA~fdA }~... \E@. z 14 aA@. fd  
/-A/A> a~@ ~z~%

}Zfd z ~de Zf xEzdA< c. A' }~A;de- a±1ce c. ,cde±ce }E. }~A>gfAa  
z dz~Š a... c. A' A" gZ' t /I. f ~A;A t c;e@Z xò gZ a~ -A±. }fA, t z dz~Š  
,c™~g gZ }@±sd ,\@ce a/Az Et -A/A> Z~ a>dz c>E™~Ae Ø°. fA...> fA, t  
///dAZ I Y> xò gZ O~. E1Z c>Z~Ade y@<eE... z c"e;f%o c~A TEce ,c™~@~  
~ZE... aZ~ce }~%o q~. aA1/2A. z ~ZE... y~Z aA42t N~@t gZ Ø°. a~ cTEAŠ, 2>  
@ z@zgz /I±Ae i E±SZ yA~ xdzd I~dgz %}~Ae a~ ~>E' deA c™~sd a... }dz~  
z vEA>L aAzò @ ///I~L üf. }E~@/A c. A' c"e;f%o xAde- c. -z fE~ gZ U1/2  
a>EYt Ø°. aecde±ce \EAŠ ~o2A;ce z~zf dA< @L... fd cY>ZE~> E... EAZ~A>gfAe  
/-A~@;e ~Ae dA< a>EYt aSZ@ aA~Z a... a/3. I Z~ce Zf dA< c~A y~Ae... aZfEt  
dAZ ydfzò... }@. dfd aA™. xz~... cde±ce }E~gfAe z vEA>L @ y a~ I±AZ I A. -z  
/~ ~oZA< ùE<At z cA' }~Ae c™~g z I Zfd ~oZA~ce dA% }gfAe aA1/2A. }dz~  
xAde- Bz }dE3Y~L UoA> U~f a... \ZAZ z vEA>L oEA~L c1/2±. z yfA;e. aZ~EA..  
@I~L cde±ce c~fd @ZfE~ z c~@... c. A' }E~dEAe P~. E1Z aZdEA..  
a2%A~zf \e;f'è aZ@ v~> fE~Y~L a... aZfzd }E~o a~ dAZ c> y~E2>

@tEÀ·fh à±±À· EÀÀt }fz™ àzE'A xZÀÀ" Í©t àÁÒ /Í·Z à±±™ vE· àÀ·-· dÀ·dEz  
/çj¾ }dE³¥-Z b¥Á°Š ée™ ç"Éj¥%  
ydE¹¥·Z E.. }z /-·d à>ZdZ à¥<E±...àzE' àzZ à¥²zf gZ Ò~ -ìdÀ¥À> àÀzfd }E-ò  
àzZ /-À¥À> à·®' Éj...Üz®.† }®. BzZ L-¥Z ,i -À³Z à...YZ-¥-Z E...ç·Ézf j zf gZ  
ã~ à«ò à~ -òe y-ž àÀ¶Àt }fÁ' à~ -À¥À> © ÍŠZf Zf fE~ ©¶e àzZ gZ ÜzE·†  
/-òe y-ž l z®> EÁÒ fd ò·...dÀž Í·É EÁÒ à³À·Á...-zE..  
:ã àÀ·É ç> oè'Z L-¥Z ÌÁt® àzE..

Et à~ xEÀ«ò \z® z /dfzd vEe \z® ç·EÀ· }dE³¥-Z y-ÀÀ~ ÍZ·- àšÁ°>A  
\f-· ,Í·Z ydZ j ©±™ Zf dÀ< z®¾ z Í·Z y-ž tfd ç·EÁ%ÒzE† ò·-z vE©..  
@-žfÀ> YEÀžZ z EÁe±e® ...}dE³¥-Z

àÁ~ çjE¥·zf z }Z à³À± }E· Í"Éj% \z® èzZ /Í·Z Ü"É'> ç·E¥žZ àzZ  
xE²¥®Š à~ à· ç·>ZÁ%fd ÒÁe† /Í·Z ydÁ·eEÁe±e® ...çjz®>® àšÁj...zf ÓÁÁ..  
®.fd Zf xE±e® ...çjz®>® à~ E'ò Et \z® ,Í·Z çjE°' }E·dE'† i E·Z ®..  
YEÀžZ ®...Ø¾† Í'É·z E...xE±e® ...çj¾† ,Y¾> fÁµ...ò·®† z ò·-j" ,d®À¥À>  
zd xZÀÀ...xE™ yd®...fÉj¹¥·Z z }®™ yd®...à¥Áe>g fd ,àž-· fEÀ±...àÀ>gZ fd /Í·Z  
Í±žfÀ> ®½d ç™®...fE~ xE™-ÀÀ~ fÉj¹¥·Z ,-òž Z-¥%®½-¼ gZ Ü¾²> à¾²>  
®...çjz®>® à³À·Á...ò·-...EÁe±e® ...çjz®>® Í±žfÀ> çÀ-ž -òž®À> Zf xE™®..  
fd /->EÀ> Í·-...xE™®...fE~ àjE·z z Í²À·> àjE·z ®...,-ž®< ÍjÀ®...YEÀžZ  
vZdÁÉ· qZ®žZ xò àµ·ZÀ...à~ Í·Z ç'®ž ÒÁ' uf...}fd àÀ>g çµ·z xz®®.Z®.  
Õž tdÁ~ BzZ ç¥Š yz®>Z z /-À·EÀ> Í·d gZ® yÁ...z Ò~ }fE¥Á...}EÁe°·d®..  
çjz®>® dfZd fEÀ¥<Z fd à~ çjEÀžZ Í'É·z E...ò·®· \z® à~ -ÀÀ...ç> ÀeàšE·  
,-À~ }-À...à·®· \z® gZ Zf ç·è- Üz®.† àzZ àÀzfd }E-ò -zE...Z®E É>Z /-À¥À>  
xE²ZL xÁE ?-¾½..ydÁ...fz®®...çjE°' Ú>ZÁ%vEj† fd à~ Zf ç·-z àµ.Zf -zE...Z®E  
®...çjz®>® /-À~ á°¥À> \EÀ-è<Z ygÁŠ à...dE³¥-Z ygÁŠ gZ Zf \z® -À·ZÁ²À>  
gZ z /Í·Z -...à~ Í·Z xE±e® ...çjz®>® àzZ ùz ,Í·Z ç·Á< fEÀ±...®>Z YEÀžZ  
Ýz®' gZ Zf xE±e® ...çjz®>® -·-Àjce ygE% dÁ²... àÀzfd }E-ò à~ E'ò  
Ýz®' gZ Z®ò ,àeFÁÁ¥> ç²Á%vE...yfE.zd -zE...Ò~ ,-·d NÁ·Á† YEÀžZ ®...çjz®>®

xÉ±œ ®... ä~ fÉ¥"Z äZL ä... \zœ àÀzfz }É-ò á"~... /-À aÉ"ZL Ö:Áœ> ®-  
Çjz- ä¼Š yœ±> fzœ/á ~%o}~ÁÉ qœŠ äZL z /Í·L @zÉŒEA , -À¼Á> Çjzœ>®  
/@Í·L }dgd ÍÁ¼Œ>A -zÁ¼Á> ä~ Í±Áœxzdz®

z -ÁŒÁt Ç·É·L œœ äµœzd gZ Zf \zœ ÍÁ·Á> vÉj~ É..É> ä¾Á·z äZL É...z  
Í±zœ>L , \zœ -ÁŒÁt :YÉÁZL ®... Çjzœ>® ä.Éj> ä... \zœ äZL ydœ Ç·f®... NÁ·Át  
-zÉ...z ~... Í±zœ>L , ÇdÁ~Ét \zœ ÚzgÁt :xÉ±œ ®... Çjzœ>® ä.Éj;... \zœ /Á¼Áœ  
}Á¥œ> , äzÁ™ fÉ¼... }gzœ>L \Éœ·ÉÁ> }Z®...Z á¼Š äZL äÁzö ® /dÁZ ä¥<L-œ fz-...  
xò ÍÁ~œ...z /Í·L Ç·Á< fÉÁ±...œ>L }fd äzÉ>® -ÁŒÁt yÁZ :dÁ²Á> œ äZzf xò  
wz- > -zÉ...z dfÁ< Çjœdf-... }fd äzÉ>® ÚzgÁt yÁZ ùz /dÁZ ydg /Í·d -zÉœ  
dÉ³¥-Z ä...Úœf -·ZÁª...z -zÉ...ydœœ tfd Zf ÚzgÁt z -ÁŒÁt äµ.Zf Ç±~ Ç¥-z /dÁZ  
/-œ> á· Çtëj'ê äÁœ ä...-±zÁÁ... [É~ á·  
:dÁ²Á> Úzœt áze \fÁ³...j gZL , \zœ gZ Ö

y-œÁ< j gZL , -Á¥±· jÉŠ ydzœ> z \É>-< z ÉÁZL ä~ }fÉ¥"Z z f-Á  
d~j·d -Áœ> }œ/žd vdf·> wÉœ® Éz /Í·Á- É.A fÁ...> fÉ¥"Z z f- @dÁ²Á>  
@-zÉfÁ> YœµÁ>

YŠ fd ä¼ÁZL }Z®, œºÁ-d ÇffÉœ...Éz /Í·L /Í·Á- xÉj· j gZL :œ/žd xÉ.g ä...  
ä¥™ gÉ...xÉZdÁ< xÉ.....xÉ²ZL ÇjÁ½Z™ z -zÉ...y-²œZf Ç¥z- " Ç... àÀzfz }É-ò  
/-Á¥±· É· /Í·Á- xÉj· j gZL É-²...y-ž  
:-zÁ¼Á> 19 äœ¹· fd xÁœ

@-Á¼Á> xÉÁ...vÁ^ fd Zœ ä~ ÇjÉ· /Í·Á- z j gZL  
zœZL gZ z Ú³œª> }É· /Í·Á- -Šz j gZL Bž ä~ -Á¼Á> -Á~Á xÉ²ZL dÁ< ÇÁ-ž  
äZL x-ÁZ gZ xÁÀ~Z dÁ...y-²œ wÁŠœ> œ²Áª á½· œ™ /dfZL Ç¹³œª> }É· j gZL  
-zÁ½...äª· ÇZgZL gZ dÁœœ fdf- ä· \ÉÁz d-;...zL /-Á²¼Á> fz-...Zf dÁ< ÍÉµ>  
dfj¥"Z -zÉ...Ç>dò ///-zÉ...Ú³œª> -Áœ ÖzÉ· /Í·Á- , Ö¹³œª> }É· j gZL dz-·t ä...ä  
É..Zf }dÉ³¥-Z YÁj" z -z-‰o}~zf äzÉ Bž Ét -zÉ...ä¥ZL Zf àÀzfz }É-ò Ö¹œä...  
œ½> /Í·L y-²œydzL ÖÁª²t Ç·é¥<Z ÓÁ· j gZL z /Í·Á- ä~ dgÉ"ÉÁ...NÁ·Át äZL  
/dÁ²Á>œ äÁÁœt vÁ^ fd }œ/žd z dÁ²Á> äÁÁœt vÁ^ fd Ç¼ ä¼ÁZL

ãĀ·t ç·f·z äĒ ®...ã¼ÄZ Ęt...äĵ· gĵ z Í±ĀĒ j gĵZ äĀĒ·Āĵceâ· gĀĀ· Ē> ùz  
Ĥ·d äĵZĴ }Ĳ²Ā... \ĒĀ·ĀĤ -ĵĒ.. ãĀĴfd }Ē-ò Ô ĤdĀ²Ā>  
y-dĀŽ xĒĀ... }Ē· ÍĵĀ z j gĵZ ä ÖĀ· z ç·ĒgĵZ äĴdĒĀ...xĀĒĒ- ŪĴfĀµ.A  
fd äce z dfzd fZ® q® -ĀsĀĤ ygĀŠ fd ®Z }dĒ.fĵ , -ĀY±· çĀY± xò ®...vĀ Ĥ fd  
ZĴ çĴĴ...z BĴĀ ŪĴĀ> Ĥ-Ā¼Ā> j gĵZ äsĀ°> dfz ZĴ }ĀĒĒĤ á>Ē" Bž ä ŪzgĀĤ  
}z®Āce q® z Ĥ-ĤĀ> fZ® }-ĀsĀĤ }Ē· ÍĀĒ· ®Z®...fd ŪYĀ> ç·Ā' of·zĴ ä  
z @-ĴĒĒĀ> j gĵZ xZĀ> y-ĀĀ ĀĀ·t -Ā¼Ā> fzò wĴZ ZĴ }ĲĵĴ ĒZ Ĳ²Ā... }dĒ³Y-Z  
äĀĀĤ yĴ ® ®...vĀŠZ z of·zĴ z Í·Ā' ĤĒ%gĵ ä çY>zĒ°>A }zĴ gĵ j gĵZ äZ  
dfz èĀŽ Bž ä...Ē> ä çĵz®Āce äĴŠA dĀ²Ā> ç·ĒgĵZ @dfzd fZ® fĀ...> çĀŽ  
xò gĵ ç·Ē< dZĤ·t z ŪĴ fĀµ...j gĵZ dĀ%â äµ·zĒë...z y-ĀĀ ĀĀ·t Í¼ ,äĀ¼Ā>  
@Í·z

Bž j gĵZ :ä Ū±ĀZ dfzd ç>ĀĀ¹> ä Ē'ò ĒĤ ĒĀ·®Š äZ wĒĵĤ gĵ fĀĴĀ>  
Z®ĀZ Ē> z dĀ²Ā> äĀ·t Í·z wĒĒ xò -ĀsĀĤ }Z®...ä çĒĒ>g ä³Ā·Ā...ĒĒ vĀ³®>  
Z® -Ā a®µ> çĴĴĒ±...ZĴ ÍĀ·-z ä¼ÄZ }Ē'...zĴ äĀY±ĒĒĀ> â· ãĀĴfd }Ē-ò xzĤ...  
ä }ĒĒ äĴŠ ä Í·z Í·fdĒce ĒĀ·z äZ Ĥ-ĴĒĵce ç> ŪZ®Ĵ }Ā>ò fZ®Z fĀµ...  
ZĴ ãĀĴfd }Ē-ò Y¼> xĒĀ...g® Ē'ĀZ fd Ē>) -Ā¼Ā> dfz çĀŽ Bž fd ®Ā¼ĵ  
çY¼±...ēz äZ xĀĒĒ ĤÍ·z j gĵZ fZ°> z j gĵZ Í¼ äµ·zĒë...fĀµ... (äZ®Ā> ĒĒ¼...  
äĒ¼ĵĒ z®Āce äZ ä¼ÄZ Ĥ>zd z dĀ²Ā> dfz çĀŽ äĒ fd fĀ- -> }z®Āce ä dfzd äĴĤ...  
äĒ¼¼Ā· xZ®¼zd }Z®...ä dgĒ±...çĒĀŽ Ē> ®Ĵce dfĀ> wĵò ®Y ,dĀ²Ā> dfz xò ä...  
dĀ%Ā...j gĵZ Āce }Z yĒ çYŠ j ĒĒ }z®Āce ç>ĒĵĤ , -ĴĒ...äYŽZĤce ç·®³> j gĵZ  
ZĴ çĒĀŽ Í·d Ē...ä dĀŽ äZ q® j z ç"Ē±> wĒĵĤ yĒ®. ä¼ÄZ ®¼zd dfzĒĀĵce  
ä çĵz®Āce äY±Ā...ydgĀce \fĀ³ĀZ fd ,dgĒ±Ā> ®YgĵZ ĤZ®ĵ...äĀŽĒ> Bž ä dgĒ±...  
Z® gĵ ç·Ē< fZ°> äce z -ĀZ®ĒĀ> ŪĴ fĀµ...çŽgĵZ äĒ Í·z yĵ®...ĒĒ¼...  
ydfzò® ä ZĴ fzòĒĒ...ĒĒ ç± ä Í·z ä³¼±> xdZd yĀ³%äĒefz äZ ä¼ÄZ ĤĒĒ>  
Ē> \fĀ³ĀZ fd ĤĒĒ...Í>zĒ°> Bž ®...ç¹Ā> Ĥ®. ä³¼ ,dfzĒĀ> -ĴĴ ÍĴĵ> çĵĒ·  
®...Z-Y.Z ä äĀĵĵce áĵ" YĴ® äĴĒ...Í±zĒĀ> äĀĀ äĀĀĤ ä·Z®Ā Bž ä¼ÄZ }Z®...ēĵ>  
y-Ā·f äĀĀ Í>zĒ°> ®...Ôš· ,Āĵce z -ĴĴ z x-Ĵ äYŽĒ ®Z®...fd äĀĀ äĀĀĤ Í>zĒ°>



xd<sup>®</sup> gE...<sup>®</sup>Z<sup>®</sup>... fd xò Í>zF<sup>°</sup>> <sup>®</sup>... Ô§• ,vE•fZ z }-À... äÿ±... ,çÀÀE ä•À<sup>®</sup>Z<sup>®</sup>... fd  
äÜEÉ Í>zF<sup>°</sup>> ,äÿ•E...<sup>®</sup>Z<sup>®</sup>... fd Òce Í>zF<sup>°</sup>> <sup>®</sup>... Ô§• ,x-À•f z xdg äöĚ ,E• äÿ±...  
x-ÀŽÀ<sup>ˆ</sup> äÀ¼ y-Ž äÿ<z d ä•Z<sup>®</sup>Á Í>zF<sup>°</sup>> <sup>®</sup>...y<sup>®</sup><êE...z äÿ<z d z }g<sup>®</sup>/z<sup>®</sup> <sup>®</sup>Z<sup>®</sup>... fd  
/áÀ<sup>ˆ</sup> ä¼¼ ä•Z<sup>®</sup>Á

-öÄÿ... àÀžfzd }E-ò ä¼ÀZ }Z<sup>®</sup>...?Í±ÀE<sup>®</sup>Á...gZ äö~dÀ<sup>ˆ</sup> Úž<sup>®</sup>ç z qZ<sup>®</sup>ö äjÀÀZ  
ĵ<sup>®</sup>• xÀÀ<sup>ˆ</sup>Ét Ùz ç<sup>°</sup>À<sup>°</sup>Š j gZ gZ çÀ•ž @-ÀŠÁt j gZÁ gZ @Í>zF<sup>°</sup>>A ä... á•Át E..  
xÀÀ<sup>ˆ</sup>Ét ,Á- çZ fd x-Ž Ò±> dÀ% E..ä çŽgZ ä...@-<sup>®</sup>... ÚžgÁt j gZÁ ä...fÀ<sup>°</sup>ÿ  
/Í•Z ydÀ...<sup>®</sup>ÿ> ÒžfÉt fd yfZÁj•

-Àce }<sup>®</sup>/zd Úö> ///-•-À> xE<sup>2</sup>ce dÀ< gZ Í•Á<sup>ˆ</sup> ä~ çÿ>zF<sup>°</sup>> <sup>®</sup>... ä•E•ZA  
ç<sup>°</sup>žE<sup>ˆ</sup> }z<sup>®</sup>Àce Í•Á<sup>ˆ</sup> z xE±ö xEÁ> ///dfzd ç<sup>ˆ</sup>Ejÿ%<sup>®</sup>ĵ<sup>®</sup>• çÿÁ•E> ä~ Í•Z dÀ%Á>  
<sup>®</sup>Z<sup>®</sup>... fd }z-À> z EÁÁt ç<sup>•</sup>® xE±ö Bž /Í•Z xE±ö gE... Àce äZ ä~ dÀ<sup>2</sup>Á<sup>®</sup> E'F'  
ç>dò E> ä¼ÀZ ×<sup>®</sup>> ä...dfÁ<sup>a</sup>Á> áÁ...fÁ• Ú•z äZ E>Z z ///Í•Z dzgò Í•Á<sup>ˆ</sup>  
y<sup>®</sup> dz-±> xò Ú.EÁ> z Í•Á<sup>ˆ</sup> ä...ž yf<sup>®</sup>ž<sup>®</sup>ž [®• ä...ä~ áÀ<sup>ˆ</sup> I<sup>®</sup> ž ç>zd  
gZ dÀ< ä.ÀÀ... Àce ç>zd äZ z -žEjce I¼ ž çÀÁ> }EÁ...dzfz xez xdZd }Z<sup>®</sup>...z  
vEj<sup>t</sup> çò gZ ÖÀ...E> yÁ<sup>a</sup>šd i EÀ% j gZ ä¼ÀZ Í¼ z /-öÿ±... \EÁŠE> }<sup>®</sup>/zd  
,dÀ<sup>2</sup>...vEj<sup>t</sup> Í±öÄÿÁ> -ÀŠÁt z tfz-t ç<sup>ˆ</sup>Ejÿ% z ç•EÁ• ÚöÁ> äZ xz-...ä~ dÀ<sup>2</sup>Á>  
oÁÁt }Zfz i EÀ% j gZ ç<sup>ˆ</sup>ÁÀ<sup>3</sup>> ÖZ<sup>ˆ</sup>-Z Ö<sup>a</sup>2> vE¼Z /Í•E% äÁj• fd Àce  
Í•EÁ> äÿŽZ-•E¼ce äÁjE fd ž dÀ< wge> äÁ<sup>ˆ</sup> dzÁ• ĵ•Á<sup>ˆ</sup> ä~ Í•Z }fEÁ±...  
ÖÁE<sup>2</sup>Á ž j gZ áÁ•ZÁ<sup>a</sup>...<sup>®</sup>Í±Àce ÖÀ... }fz-ÀŠŽÁ< z<sup>®</sup>ÁZ gZ ///-•.EÁÁ> fE~ j gZ  
çtêdf> äµ.zf Ež vE•> j gZ ä.Ej> ä...çÀ•ž äj¼ ç<sup>ˆ</sup>-z çÀ> ä...vE•> ä.Ej;...  
}fÁÉt Bž tē> Ö¼<sup>®</sup>.../Í•Z äÿ•E<<sup>®</sup>...á.E<sup>°</sup>ÿ> }zE±t á•Z gZ ä~ äž<sup>®</sup>½...<sup>®</sup>çd  
E.. }fÁÉt fd fÀ<sup>3</sup>ÿ Ö<sup>ˆ</sup>Á• Í¼ äž<sup>®</sup> Ú~ ä~ -žE...-öÄÿÁ> äZ fd j gZ NÁ<sup>°</sup>•  
á¼ž äZ /-žE...äÿŽZ-öE Í<sup>°</sup>.Eµ> Í±žfE% ÚžgÁt <sup>®</sup>...çÀ> ä~ j gZ kE< á¼ž  
Ø<sup>°</sup>. }dE<sup>3</sup>ÿ-Z ç<sup>ˆ</sup>-z j gZ ä¼ÀEŠfd ,-À¼Á> <sup>®</sup>ÁÁ,t ç<sup>ˆ</sup>Ejÿ% áÿ±Á• E...y<sup>®</sup>j•  
ä<sup>ˆ</sup>Àce fd z dÀ<sup>2</sup>Á> y-À<sup>ˆ</sup>Á• Í•Á<sup>ˆ</sup> E..äµ.zf fd ä~ -žE...-ÀŠÁt j gZ Bž -öÄÿÁ>  
@Í•É -•ZÁ< <sup>®</sup>ÁÁ,t -ÀŠÁt ç¼ÁÁ/t z ç•Á<sup>ˆ</sup> ĵ<sup>®</sup>• ÚöÁ> fd çtZ<sup>®</sup>Á,t E..Ø<sup>°</sup>.  
á¼¼t Ö<sup>a</sup>...zd gZ dfz áj<sup>ˆ</sup> fd çÉÁŽ Bž ä~ çŽgZ àÀžfzd }E-ò ä<sup>ˆ</sup>...

@A2;Z [A a ~ cFASe > a-f-z qz dact z xò fd aY'Ac fE~ qz l eZL :dA2A>  
... vEŠ /I ±zFE3@e cYjA- }gz>Z UÁj-> j gZl ā<sup>a</sup> • @/z.../I'·z y-ž áj;@t  
zd Ø° · -AY± • }fE3@e I jA- āAACE }ZFd E·eE~ vEjt fA...> j gZl }fAÉt I ±Š  
ydfzò I ·...y-ÄZz@ xZAA...ā z f ā«@ fZ-ž< ā.Ej;...Ō~ @ Ež :~zFA> ŌĀ I ŠEŠ  
f U-z fd Uz -AA¼A> @Ā, t ōj·z E· I jA- \fA3AZZ fd :~·-Ā> I·d gZ yfE.zd  
ç-E...dA< U± I ŠE... -ĀE āj· ,dA2Aj;e ā·EŠ }@Ā, t f xE23/E°Y> ép.zf fd  
āZ ā¼AZZ Ež z /I ±Ac q@ · ā·Āt Bž ~%} -ĀE qz@ > ÚzgĀt j gZl z -i;A>  
ā çžgZl xò çĀ·ž ,I'·z ç·-z j gZl fZ-°> Bž y-ĀzEj;e }@·E' \EĀSe> ā·E·z  
I ŠE3t @fE3@e e°x' e3Ā·Ā...z y-ž ydfzò@ Ō¼j;Šg z āž@ò j gZl e°x' e3Ā·Ā...  
āZ fd ā ,~.EĀĀ> ā¼¼²t çE' > fE~ qz ō·@ · j gZl fZ-°> āZ I -Ā@ ā dd@¼A>  
ā''@¼ z \EĀSe> ā·E·z aëµ·E..ā''@¼ ,I'·~...@A2;Z d@ dA% ā''@¼ ,\fĀ·  
/ā·@> Ō~fE> ç·E·z j gZl }fAÉt ā...yfE.zd çjE''dz ÚzgĀt j gZl

135 ā<sup>1</sup> · fd /ā¼·EĀ> }@qce qz@ > @ÚzgĀt j gZlA gZ çjE· ädĀj;e ā...vEŠ  
:āāĀ<sup>a</sup>Ā> āAACE

xZAA...z }d@ I'·E-f e'Āy;e xZAA...xZAYĀ> āĀĀ<j· z f I jA- ç·Ež ā¼ZA  
ā~ d@ I @ xZAYĀ> ///I'·@ @qce fd \_E..ā·E°Y> áj;@t z }dE3Y-Z ÚzgĀt gZ U¼Z  
çx·EĀ> fce \f-; eE~ ,~ÄZz@ \fĀ3AZZ fd ,~.Ež Ō·E~ xEĀ''Ece çĀĀ·> }eE~ ,@<e  
I jA- x-Ā2~ B¼ ā...@ I %> @Z āZ ädĀ¼E ā¼AZZ ///-Ā¼A> I ±~ fEj;Y·z }Z...  
}E·eE~ dzfz xò fd ā dd@¼A> wĀ¼> }dE'' @'' çµj;Zž fd y'ZĀ... ,dA2A> E·  
fĀ>Z }dE'' -cef fd āZ@...yē'' y@Ā'' z @dA2Ā> Úµ- çeĀ' çt-> }Z...}fz@·  
j> /-qf±Ā> ā¼j> z f I jA- yĀ<sup>a</sup>šl ŌZ·z ā -dEd dA% ç·-z }E·fE3@e -Āe  
y@Ā'' z E·@Ž gE<sup>m</sup> Ež [ò ,~Ā~ āĀ>Ā I ~ž ,ā·ò yf  
wĀ¼> xE¼j· @...~žĀ> ŌĀ äe@fE3@e fEj;Y·z }Z...çjEĀYĀ·Ā> āAACE ā¼AZZ  
xZAA...āe -žEĀ> E· I Ā°·Ā> āZ gZ çžEce }fE3@e }EĀYjA- ā¼AZZ E>Z /I'·z  
āĀ·t @Y·> z BĀ·ē~ }E· ädĀj;e xZAA...ŌĀ-d ā¼¼. kE< dfZĀ> z \EjEĀ'Y·z  
?dA2Ā> āĀ·t āšz \_EY°ZE> }E· I jA- ädĀ¼E /-ž~%I'·z }@Z ,dĀž ç°¼ j gZl  
ā...ā-zeò dzfz ā y@·E°> vEŠ fd @Ž Bž ā...~ž@...ā -i·-Ā> Ō·E~ àĀžfd }E·ò

fzgf... }f• Í;Á- äÄÄ-t ®... }®Z äE Í·E-f E>Z z /-ÄÄ- Ä% i ® z y-Ž Úµ- E·ò  
/dzd -Ä·ZÄ< Zf xEY.ZÄ%o-ÄÄ- vÄ· E·ffE<sup>3</sup>®e ql ä· ZÄZ ?dfZ-1/Ä>  
f•E' ä- ä· Zf çY·-i... ®Ä<sup>2</sup>;Ž d®, \ZfE<sup>3</sup>®e äZ E... äµ.Zf fd E> ä;· fd  
d®, y®·E® Í·t }E·®ÄZ fd Ô¼"®... /äÄ.EZ ç;e Í·Z ydEY±Z EÄ® ®. Í·  
ffE<sup>3</sup>®e ä... dfÄ· éÄ;·> , -ŽE... EÄZò j z ä¹Ä'z ä... ®Y y·e>® çÄ·i , Í·-i... ®Ä<sup>2</sup>;Ž  
äYŽ-™ äZ ql /-ÄÄÄ> Øx· ®Z... ÚzgÄt fÄYÄ;... Zf }ffE<sup>3</sup>®e ®E<e z -i-Ä· ä;fE<  
ql , -ÄÄ- oZ-i.Z Zf }-ž-i%®ÚzgÄt j gfZA -e äY·ZÄ< äÄZò ®. Í·-i... ®Ä<sup>2</sup>;Ž xZd®  
\ffE' t xd® }ffE<sup>3</sup>®e E... E· }-Ä¼ /-e äY±e ç·® f® z \ffE±< %ofE- äZ  
ä- }-Ä>z®Äe Í·šd zd /-ÄÄ<Z-e }Ä·Ee e' fz ä... Zf dÄ< \ffE' t ffE<sup>3</sup>®e , ç·®Z-Ä·  
ä±e® xÄÄ±eÄÄ- z ÜE;Ž }E¼®ò ç·e®e Í·šd çÄ·i , -e äYŽZd dÄ% vE®.E  
/-edfÄ< Í·±¼Ž äeÄÄ¾> , -ed® Z-Ä Zf }®; Z-Š Í;Ä- ÍÄe t \ffE±% çY-z  
, j fÄ<sup>2</sup>- ä<Zd fd ä- Zf ç·zf }-E- vÄ- b®eE t -ŽÄ¼Ä> äÄ·zf Í·šd Í·EÄE·  
-ž® E... , -ÄÄÄ vÄt , äšfE> á·E- ®Ä" ç¼E... fZdEÄ... rZfZ ç;Zd ffE<sup>2</sup>®e e'ÄÄe fd  
fd äÄ·zf }Z®... ®Ä<Z vE· -ÄE q® fd Ø· äÄt äZ /d®... eE... x-Äš fd äY¹· ç;Zd  
tffE> zd tffE> ä· }E'... yz®>Z , á·zf z Í·Z äYŽZd®...\_®< á·zf xÄÄ¾ 60 dz-Š  
çeÄÄ' \-> Bž fd ä- dd® Y·Ä> äY·ZÄÄe vE®.E t çYšd ÓÄ· Z®E Ö- /dgfEÄ>  
Zf e' j gfZ i EÄ¼·Z ä... E z -²ax... Zf [Ä< yÄ- Bž @ÚzgÄt j gfZA -i... yÄ- BÄ..  
®... yē" ?-ÄÄÄ> ç·-e>® çeÄÄ% fzf... ®... ä- }®Ä<sup>2</sup>;Ž xò Í·E' z /-Ä- äÄ;®t  
ÚzgÄt j gfZ xò fd ä- dfZd dÄ% -Äe }®/zd ç·E·Z á¼Ž , BÄžfd }E-Z ä"-... äZ  
, ®Ä... çÄ·i /Í·Z q®³t , ®Ä... xò z -ŽfÄÄ> á·E®Y> ff- xz-i... ®Ä" ff- Í·ŠE³t éµ·Z  
yZd xE²eE t äÄÄ¼Ä> ®e z®ÄZ ql EÄÄt Zf ä¾±> äZ E> /äZ® dÄ· e·E·E... äÄ>g  
ql qz®> @ÚzgÄt j gfZA , ffE.f d E> ä- Í·Z }-ÄE e;· ä¾%o-ÄE äZ ä- äÄZE...  
è>E- äZ ä- Í¹™ -žE... ?Í·Z Í¾> e;· t·-z äZ Ežò /äZgÄ>®Ä> äÄžfd }E-ò  
:-ÄÄ¼Ä> äE ®/zd xE²Z ä- äZÄÄ²... /Í±Äe Í¾> e;·  
ÚzgÄt j gfZ z -ÄšÄt j gfZ ql Í·<EÄZ fd ä- }Z äe™zd }E· äÄ%oä"-®Ä¼Ä  
-e;Ä> ç·E... äždfÄÄ... ç"Ä·Ä> e·E; > ä... t®Y²> }-ÄE yfÄ;· Z-Ä·> , dÄ²Ä> fZdÄ;e  
ç·EÄº> , z®Äe q®· /dÄ²Ä> }®Ä™ yz-e xò E... z y-Ž áÄ¼²t xò ql j gfZ ä-

ä;¼ ä²< wÄÄ¹> ä... -ŠZ äž† ØÄ±... çð±ð }zñœ z Í·Z ç·Ä± äµ·zë...  
/-žfÄ>

®... ä¾¼ dÄ< é.ÄÄ..xò Ú¹Š ä Í·Z ®ž- äžÄ† \EÄŠ xE>g ä... çð±ð }zñœ  
,çŠŠE³† Ež ÚžgÄ† j gfl /dfz-Ä> xEÄ...ž \EÄŠ z äž-† \ë¼²> gž çÄÄ> ®ždE°>  
äª. ä... Ež y¹²œ -ÄŠÄ† YEÄžž ®... ÌŠE³† \f- ä dfzd dÄ% ç;E% EÄÄ† †®.  
}-ÄŠÄ† j gfl }žfzd ä ç;EÄžž Ež fE ®ž... fd YEÄžž äž dÄ< ä ç;E%®† äðÄ>E"  
fd äÄÄ«; z®žž gž z çžgfl xEÄ...® fd ä çð½; /dÄ²...ä·zE.> , -Ä±· ç·-z  
á.E°ŷ> fE xz-... ÚžgÄ† ä³Ä·Ä...y-ž ÌŠE³† j gfl , -Ä·d áÄ¼²† YZ% gž Bž ®  
â±†† eE ® fd ä dÄ²Ä çžEœ çð±ð }zñœ q® gž ,dÄ²Ä ž-žÄ· z dÄÄ²>  
@Í·Z äŷEž

çð±ð }zñœ E..E·eE j gfl wEž† ®ŷ ?Í¹™ -žE...äE xEÄª. äžž ®ž... fd vEŠ  
z Í;Ä- ä·E·Z ÚžgÄ† j gfl ®. ®... Í·Äœ ,dÄ²Ä> }®¹™ yž-ðE EÄœ fd y-ž ä±·ŷ>  
y¹²œ -ÄŠÄ† YEÄžž çŷŠ ä -žÄ¼Ä> E ä... äžžfd }E-ò Úz /->ò -·žÄ< äE I fžÄ"  
®ž... fd -ÄðÄŷÄ> z -ÄÄ¼Ä> Ì± ÚžgÄ† j gfl , Äœ j gfl ç...Ú-žÄž ç· EÄžž çÄ·ž  
eÄ¾ ä -žÄ¼Ä> vEŠ äÄ" fd žž Úz /-ð® äšdE> j gfl E..z y-ž -ÄŠÄ† YEÄžž  
fd äŷEž ä±†† çð±ð }zñœ gž Äœ q® z ×®> ŷžgÄ† }EÄžgfl çÄ·ž EÄžgfl  
-žE...äð¼E zñœ q® ä äÄ.EÄÄ;œœ'Z äð¹·Eŷ> E'Äžž fd ä /dÄ²Ä> áÄ¼²† EÄœ  
/-Ež ä±†† y¹²œ -ÄŠÄ† çEÄžž Bž fd

äžžf f-ºÄÄ; Ú¾ª> }EÄžgfl dfÄ> fd j E²ŷ"Z ä;ÄÄžž ä"®¾¼ vEŠ ® fd Úz  
I fžÄ" z ç"E;ŷ% ÍÄ-Ä> gž ydE¹ŷ·Z E..eE Í;Ä- YE°fž ,ÚžgÄ† j gfl ä dÄ²Ä>  
fE¼... }zñœ e³Ä·Ä... EÄÄ† E·eE j gfl /Í·Z ÓÄ· ç¼;· ®žžžž [®. ä...y-ž -<ž  
}E-ò äžž®.EÄ.../Í·Z y-ž ä±·ŷ> eE fd ä }fE çÄ·ž ,dÄ²Ä> äÄÄ·† çð±ð eŷ·f  
}-ÄE xE; dz-·> }fE³® Í;Ä- -ÄE z äÄ>g yÄ...dfÄ> gž ®œ q® Äœ äžžfd  
Ìžž... Í·d z aÄ·z E...áª EÄ†-> Ö~fE> f zdfE¼ž [Ä·> j gfl }fÄÉ† ä ž  
/xE²ž® z j Ä²> ,ÄÄž ä...Úz -žÄ¼Ä> f yd® aµ> }ŷ²Ä..

gž Í~Š E..Ö~fE> /ž® Ö¼" vEŠ äÄ" fd z -žÄ¼Ä> žžžžž äžžfd }E-ò  
fd ä çð±ð wE" wE b"E;ŷ% fE e³Ä·Ä...eE j gfl :-žÄ™ ç> zdfE¼ž \E°Ä°†

xò xE>g \→ Ì±Š ®...dÂ< ä.ÄÄ..fE~ äZ z dÂ²Ä> äÄÄ.t Í·Z ä¥·Ez ä±'t êE~  
}E-ò /dfz-œçŽgfz ÓÁ• xò dÂ< ùz Í·Z EÁŽgfz êj• i EÁ°> fE~ /dÂ²Ä> y-Ä'Ä•  
j gfz i EÁ°> é.Ej;...Z fE~ dÂª...Ö¥ª> xE²Z® B³• ä...ä¼ÄZ gZ Ô~ àÄzfz  
:→-Ä> ä>ZdZ äÄÄE d® dz-j¾

ä¾¾ dÂ< é.ÄÄ...xò Ù¹Š z Í·Z áZÄ©† á.E- \EÄŠ xE>g ä...çœ±œ }Z®ÄÄ

@dfz-Ä> xEÄ...Z \EÄŠ z äz- t \ë¼²> gZ çÄÄ> ®dE°> ®...  
E'ÄZ fd ä~ Z fE~ xE>g ,}fz-™ Í"→...ä... \dE" }zf gZ t®• àÄzfz }E-ò  
dÄªÄ...çŽgfz äevEŠ ä...Et ä~ \EÄŠ xE>g E...,-ŽE...Î©...dfÄ> e³±±> EÄÄ† →ÄÄÄ>  
xZ...E'ÄZ fd E> ä~ dÄ¼Ä> ç·Ä" Í·Z y-Ž }®Ä™ yZ-œ çŽgfz xò E...äœz ydfzò  
\EÄŠ xE>g äZ @Í²Ä> äÄ>ÄÄ ä~ }Z @äZ® ç"Éj¥%ZA [eE~ dÄj;œä.../äzgd®Äj;œ  
ç±~ ® dÄ...→ZÄ< z yÄ...xEÄ%œt ,äÄ¼Äj;œçj;EÄ"Z ñœ-Ä Î©...dfz →ZÄªÄ>  
q®• j dÄ< Z j Z çjZ-" dZÄ> ä~ -Ä~ äÄ>ÄÄ Z dÄ< Í²Ä> çÄ> äZ ä...→E...  
äZ fd ,→ŽE...ä¥¹™ äª• YÄ-d z }dE³¥-Z xE..... àÄzfz }E-ò ä~ äÄÄ I ® /-Ä~  
j gfz :ä~ Í·Z çÄ> äZ-...ä¼ÄZ E z Í·Z çÄ> ç...Ú¼...êE...e¾%œEz \fÄ•  
äZ j gfz z dÂ²Ä> äÄÄ.t Í·Z ä¥·Ez ä±'t xò fd ä~ }fE~ xE>g e³Ä•Ä...êE~ Bž  
Í±zfz®• xE>g äZ fd ®fE~ YE°...}Z®...ä~ ç¥²Ä> ájE• z Yz® gZ fE~ xE>g  
êE~ Bž j gfz :ä~ Í·Z çÄ> äZ-... }gz®Z é.>E% }Z®... äZ z dd®¼Ä> äÄÄ.t  
/dÂ²Ä> äÄÄ.t xò fd ®¥±> d→fE~ ä³Ä•Ä...

j gfz /äZ y-Ä•f →Ä¼...→ZÄªÄ> t-z àÄzfz }E-ò ä~ ä«œ ä...y®êE...E'ÄZ fd  
/dÂ²Ä> äÄÄ.t -ÄÄÄt äÄ~• e³Ä•Ä...äœÄ>E" dE³¥-Z xE.....êE~ Bž  
äœä~ Í<E• ä¥±%®...Z Í°Ä°Š äZ (Carey) }fE~ }E-ò xò ®Z®...fd ä~A

@-ŽEÄ> j gfz ,ÄÄ~ äÄÄ.t -ÄÄÄt -Z-í't éÄ~• ä¼¾.-ÄÄÄt \_fEª>

401 k }dE³¥-Z ÖzfE†

fd /-... }Z®...-œj;... Í·Z fZ® äE gZ -ÄÄÄt -Z-í't z -ÄÄÄt äÄ~• xE¥•Zd ä¼ÄZ  
gZ äÄœ-Ä> ä~ fÄµœj;• -ÄÄÄt -Z-í't z -ÄÄÄt äÄ~• ä~ äÄ¼Ä> yEŽZ f-ÄÄj;• E'ÄZ  
ä¥·Ez ä±'t @}Z®œçq®•A ®¼ÄÄ...d→fE~ /dÄŽ ç> ä¼¼²† äZ®• dÄ• z d→fE~  
ä~ Í·Z ç¥jÄ- ä•E•Z E z I fÄ" ®¼ÄÄ...dÄ• /Í·Z }-ÄÄÄt j gfz çÄ-z êE~ fd

ãžĚ... z ÚžgĀt j gfl çĀ·ž -Ā¼Ā> áĬj⊕t ⊕Ā²jž z fĒ³⊕ĉ }z⊕Āĉ ä... fzd äžĚ>⊕.  
Ēžg Ô... çĀ·Ēž fd wĒ·ĉ⊕. àĬžfd j gfl }fĀĒt ×-ĒĀt⊕ j Ē²Ÿ"Z ç>Ējt ĪĀt⊕  
/dĀ²Ā> áĀ⊕±> xzgĀ> z

Ø·Āt j gfl āĀĀ·t Ē.. Ī¼Z ĪĬ·Z wđo dĒĉā dĒ>fĒ ē³Ā·Ā...ēĒ j gfl āĀĀ·t  
yž⊕>Z z yžd⊕ -Ā·ĉ çj¼ dĒ³Ÿ-Z gž zdfĒ¼žf xĒ>g gž ,dĀ²Ā> mĀ³Ā> fĒ xĒ>g  
ç"ĒjŸ% wĒĒĉe xĒ±Āš ā·Ē āž⊕ Ī± Ī·fd āž ĪĉĀ> ā·⊕ āĉĀ>Ē" dĒ³Ÿ-Z fd  
fd z -Ā¼Ā> ŪĀĀt žf dĒ>fĒ ē³Ā·Ā... j gfl āĀĀ·t ā -Ā±· āĒĒ }fzd äžĚ>⊕.  
⊕'Ē.) tĒ±>Z j žĒĒ ,dĒ>fĒ ĪĒ" á¼ž ē.Ēj;... Āĉžf fzd äžĚ>⊕. dĀ· vĒš āĀ"  
Ī±žf dĒ> xZĀĀ... (Ī·Z yd⊕ĉe j Āĉz ŌĀ" q⊕. žf j Z äžĚ>⊕. fzd äžĚ>⊕. ā¼Āž  
/Ā·Ā> yĀ³% ĪžĒ> rĀ°š xZĀĀ... z fzd äžĚ>⊕

xĒ... /ĪĉĀ> }dgd žf dĀ· xĒ²ž ā Ī·Z āž fd ĒĀĉ Ē... àĬžfd }Ē-ò qēŸZ  
dĒ³Ÿ-Z oĀĉ āž⊕... i Ē·Z ⊕... ōjĀ⊕±> žf j Z ā±ĀĒĀ·Ā· àĬžfd }Ē-ò ⊕¼žd  
,fĒ.fđ Ī™ xZĀĀ> āĉĀ>Ē" dĒ³Ÿ-Z ā... Ūžf ā žf āĒ ⊕. /Ā¼Ā> ĒĀ... āĉĀ>Ē"  
⊕¼ž-¼ž ā... āŸ±.ž zd āž dĀ% wĒ" z dĀ% /Ī·Z rdĒ. Āĉ xĒ²ž ā±ĀĒĀ·Ā·  
/Ī·Z

ā }Z āžĒ· fZ-º z -Ā¼Ā> -ĀĒĀt ⊕fĒ Īž ā ā«ĉ ā Ī·Z āžžf çĀ·Ā...  
/xò ēĀž· z āžžĒ> Īž -ĀĒĀt ā -Īĉ \zĒŸŸ ĀĒ zd yžĪĉ xĒjĀ... dĀ²Ā> žZ q⊕.  
Ē.. ç~Ÿ²> ā% ŌĀ· ,Āž⊕Ā> āŸ"Ē. 12 fĒ āđžf Īž fd ⊕fĒ Īž ā çžgfl  
q⊕. ā'Ā... ĪšžŸ·Z \Ē"Ē. Ēž fĒ āđžf āž fd }z ā ,ç™Ēg \_ĒŸ°ž> j gfl  
-ĉĀĀ> fĒ }fzofĒ... ā>ĒĀt ē%đ Ī±š ⊕... fĀ-> Ī²Ā> ájĒ·z fd /dfZĉ-Ā¼Ā>  
Ī²Ā> ájĒ·z -ĀĒĀt }Z... ā āĀĀ Ī ⊕ /-žĒ... fĀ³Ā> fĒ Ī"Ē. Ī¹. Ēž fĒĀĒ ,ā·  
āĉĀ>Ē" dĒ³Ÿ-Z j gfl }fĀĒt ŸĀ' \fĀ³Āž fd /-žĒ... wĒĒ fĒ Ī"Ē. Ī¹. rĀ·  
Ēž ,Ī·Z fĒ Ī"Ē. Ī¹. ⊕ž... fĒ Ī"Ē. ydgžd vĀ³⊕> j gfl àĬžfd }Ē-ò vĀ³>  
gž ⊕ĪĀ·⊕. ĒŸ·žf fd ⊕fĒ Īž :Ÿ⊕·ž ā· gĒ... çĪffĒ ... ,12=7 ⊕¼žd \fĒ...  
wĒĀ™ ⊕Āš ĀŸ¼· 20 vĒ. fd ō·⊕ dfzd fZ- ç"ĒjŸ% \ĒĀ·ĒĀ> wĒ~ fd ā¼Āž  
xZĀĀ> Zĉ ā -Ā¼Ā> q⊕³> j gfl çĀĀ·> fZ-º \-> āž fd Īz /Ā¼Ā> -ĀĒĀt  
dfzd žf çžgfl xĒj· wĒĀ™ ⊕Āš ĀŸ¼· 20 Ō~ /d⊕ xĒĀ... wĒĀ™ ⊕Āš ĀŸ¼· ydĒ fd

1/2... è>E çµjZ Ĩ Ĩ z -Šz }fzE... fd âÁò z dfzd w-À™ @VŠ Â¼• 15 ä  
?dE³¼-Z -ÀÁ¼Á> â• äžE..z /Í•Z 15 @Z...20 @¼d \ff...

fE ä -ž gE"ò }gzf xò gZ ŌŠĀt xZfd gZ Ō çd±d è>E%á>E¼t ç>Ejt  
}gz@ò gZ , -ž@ò vĀ³@> , Ĩ Žd wge dĀ< Ĩ²Ā> }Z...ä ä«ò gZ @²Ā..yĀĀd<  
āĀĀ<j• ā¼¼. Ĩ²Ā> ájE•z t•. -ĀŠĀt q• Ø•. äœ Ĩ±dĀt fE gZ ç²ª...ä  
z fE āĀ>Ā eĀž• gZ ŌĀ.. }fE vĀ³@> dzgE /dd™ -ĀŠĀt fZ.Z ā¼E• q•  
éj• i E•z z äžE ç"Ej%ežE> -ĀŠĀt z äžE Ĩ<z-dē | ŌZ•Z z ā¼²t āĀĀ<j•  
fd äžE> āZ çdĀĀĒt ŌžfE fd /Í±• z yĀĀ... }@¼ z ç•ĒĀ , ç"Ej%ežE }ĒĀ¼•  
}•f z ç•ĒĀ çjz@®® B¾t āZ E..ä Ĩ•Z ā¼žd fZ gEj> }Z äº' B¾t  
-ĀŠĀt z äžE Ĩ<z-dē āZ y-Āž ç"Ej%ežE çdĀ™™ /Í•@¼> Ý¼t zL ä... Āœ }ĀĀ>  
}@Z ä...yĀĒ Z Ĩ²Ā> ájE•z z -ĀŠĀt ájE•z ,wE< dzĀ> yĀœ çĀ-ž ç"Ej%ežE>  
z yĀ \_fE< gEj> eº' Ĩ•d gZ Z@ò ä \fĀ³ĀZ ä.../d@ -žĀ< äž-Ā ç"Ej%ežE  
/dfz-¼Ā> ä>E%ç>Ejt fĒĀ<z fd wE" ĨĀ¼E> xZĀĀ...

xò -ĀŠĀt }Z...ä }fE äĀž• e³Ā•Ā... eE j gZ Ež /Í±Āœ \_fE< vEŠ zd gZ  
@fE @ Ĩ-Āò /d>fE e³Ā•Ā...çdĀĀ ä>E%fd çĀ-ž ,dĀ²Ā> āĀĀ•t dĀ... }fz@•  
eº' fEj;¼•Z āZ®.ĒĀ..z d@¼¼> â• Z j fE vĀ³@> j gZ d@¼¼> ä }d> E..  
āĀ>Ā \_fE> ä āĀĀ I @ /Í•Z ā¼j>Ēœ }@Z fZd äžE® eº' e³Ā•Ā... @fE  
\fĀ³ĀZ fd /dd™ xĒĀ... t fE> ä Ū¼> E..āĀ> è>E%Bž fd }@fE Ĩ²Ā>  
j gZ t fE> ä -žE...fĀ-ž è>ĒĀE" dE³¼-Z }fĀĒt Ý' @fE āZ eĀžf vĀ³@>  
Ĩ•Z ydfE™ fE¼..Z fĀ...> @fE ä }fZd äžE® ä āĀĀ I @ xĀĀZ Ĩ-žE...ā¼žd  
fĒĀĒ ä...Z@ò z -²¼.. t fE> Bž vdE> ç•fZĀ" çĀ-ž ,}dĀ• vĀ³@> āZ }zf  
fĀ...> @fE Ō āZ gZ Ĩ-Ā¼¼...xZfd äžE® @¼d â• Z fE āĀj• -žž@... t fE>  
Āœ zL ā¼¼. -žE;œ āĀ>Ā t fE> ä E...Z j Z äĀžf ç™™ eĀž• -dĀt ç;œ@¼d  
Ō y-ž I z@> Ĩ.Ē ØjZŽ eĀ°...xĀĒ /dfzd \_ĒĀŠZ t fE> fĒĀĒ ä...fĀ¼Ā> āZ }Z...  
y-ž āĀĀĀ d>fE çĀ-ž Ĩœj... Ĩ.Ē Āœ Ĩ²Ā> ájE•z fd y-ž āĀĀĀ d>fE -žE..  
äžE® ä ä«ò /gzf fd t fE> fĒĀĒ ä...ä gZ âĀò z -ĒĀ.. ŌZ•Z -žE...vĀ fd  
ĒĀò ä...yĒzd d> \fĀ³...-žE...,-dēzOĀ> Ĩ•-ž...@fE eº' gZ dĀ• \fĀ³...xZfd

④ z /āz ydā... fē gē"ò fd ā āz y-ā•f ç;f%oxEj• ä... Í•fd E z /-Àdd④...  
 /Í•z ā¼j>④" fzd āzE>④ e³Ā•Ā... ④fē fEj;ŷ•z , -Ā āĀ•ŷ z f j gfl d->fē  
 xEjĀ... E \f•z④ Y' xZ④fē xĀE /Í•z ā¼j>④" ā• vĀ³④ dzgE -ĀsĀt  
 xZfd āzE>④ ā E'ò gZ z -ĀĀ¼Ā ā• q④³> -ĀĀ¼Ā -ĀsĀt j gfl ā }fz-º  
 /-Ā ĉ™og -Ā•ZĀ²Ā E' gZ EĀĀz ā Í±Āce vĀ¾> çŷŠ , -ĀĀ¼Ā;ce -ĀsĀt çZgfl  
 dĀ% }z āzE> Í<z-ĉ z āzE>-ĀsĀt āĀĀE Bz z }-ĀsĀt dzgE āĀĀE Bz ④ vEŠ  
 ā¼Āz -%o-ĉ;Ā;ce ç-E... }④zd NĀ•Āt ÓĀ• ④zd , xZfd āzE>④ Í•d fd āĀò z dfzd  
 -ĀĀ¼Ā q④³> dĀ< Í²Ā> āĀĀ fĀŷĀ> ā... z ēf j gfl EĀĀt xZ④fē :āĀ;Ā½..  
 ā¼Āz E z /-Ā-Ā fZ fzd āzE>④ fEĀ<z fd }-... q④³> }Z... z ēf ĩĀ< ĩz  
 Í•d fd ĩ-z āzE> Í<z-ĉ z āzE>-ĀsĀt āz ā Í•z āz ÍĀ-z ④ :āĀ;Ā½..  
 yĀ.) Í•z y->ò dĀĀ... dĀ• ÍZēē e³Ā•z ā... ĩ-z āz ④ z dfzd fZ fzd āzE>④  
 }fē dzgE ÍZēē gZ ĩfz④ xò \fĀ• āz fd :(āzfl-¼Ā fEĀ ē• z āĀ>g  
 gZ ŌĀ... xò z Í•z yzd āzĀ④ fzd āzE>④ eº' ā... ④fē eº' ā dĀ²Ā āĀ¼²t  
 /Í•z āŷ<zd④ d-> \fĀ³... ④fē eº' ā... fzd āzE>④ eº' ā Í•z ç¾  
 āzE>Ā... /dĀ²Ā āĀĀ t fē fz-º e³Ā•Ā... ā¼¾. dĀ²Ā;ce āĀĀ t d->fē e³Ā•Ā... j gfl  
 ŌĀ... -Ā-Ā āzĀ④ fzd āzE>④ eº' ā... ④fē eº' ā }fē vĀ³④ j gfl fz-º  
 dĀ• ā Í•E'āz fd z /dfz-Ā Í•Ezfd d->fē xZĀĀ... xò gZ ā Í•z }ĀĀE gZ  
 ā•f•z gZ çj-%oxZĀĀ... ④" \④ ç... fē ÍŠE³t vE¼Z ④fē -Āĉ> ā• āzE>④  
 /dĀ²Ā yzd NĀ•Āt Ō~fE Ø•Āt ā•Ā²¼ j gfl  
 gē"ò z dĀ< ĩ•z ④z xò E... zdfE¼f ā ç™f... Ü² ā... Āce }z yfEz ā;• fd  
 :āĀ;EjĀĀ -Ā¼Ā  
 ā... äce z xò -ĀsĀt }Z... }fz④ fē fz-º ā... Í•z āŷ±.z ēf Bz j gflA  
 ④Í•z y-Z Í<zd④ fē xò }Z... ā çj~ E ŌĀ... \④  
 E%ÓĀ• gE±ĉfzd Ü² āz gZ āzēfzd }E-ò }dE³ŷ-z ④>Ā•fdA ④.Z④ fd  
 y-Ā āĀò B¾ }Ā>ĉfZ④ }fē ç' E'š E... ④}dEºē ÒzEĀA fd /-zŌĀ;ce xEĀj... çĀ²•  
 /dĀ²Ā  
 Ōĉfd fd ā ④™f... E ④¼ĀĀ Í±ce Bz ā -Ā¼Ā;ce āĀt āz ā... zdfE¼fA



gZ ÇdÄ™EöÄ™ }EÄZ~Ä.ÖÄE }T Z (?)~ZÉ..Ç™~g }EÄZ~Ä>gEÄceä... }Z yfEZZ ~öÄYÄ> d~>  
 @dfzEÄ...y~Ä...~zE...Z ÇŽgfZ Ø.zf  
 /dÄ²...ájE- ÙE<Ät é³%ãž }Z...~ZÄ²Ä> Ösd ä~ Ç>ÄÄ¹> ® ~öÄYÄ> y~ÄöÄ<  
 /dÄ²ceájE- xò }Z...ÇjEÄ> ÓÄ. eÄ•Z ä~ Í±ÄZ fE~ äž® äÉjµ> äE™  
 Ö¼²Ä E> ä... àÄžfd }E-ò ä~ ÇŽgfZ oÄceDÄ gZ ~öÄYÄ> y~ÄöÄ< vEŠ z  
 ~ÄŠÄt j gfZ Ež :~Ä™...~ZÉÄ> j ~Ä± dfÄ> äj• gZ ÖÄ...ä~ Z Ç¼ ž ö•Z ~Ä¼Ä>  
 Í¹• z Í•EÄE±E }~...j ~%Ä> ä~ ÚžgÄt j gfZ Ež dd®Ä> ÇŽEceÍ•Ä> gZ ä~  
 dÄ% xò dÄ< fd ä~ dÄ²Ä> y~Ä•Ä• }Z äYf fE¼...}zÄceÍ±Š ®...ä~ Í±ÄZ j gfE...  
 ä~ ÇŽgfZ ,wfEÄE Ež ,dÄ²Ä> }Ä™ yž~E fE~ xE>g ä³Ä•Ä...ä~ ÇŽgfZ ,wÄ• Ež ,dfz~ce  
 ä•E®> d~>fE~ é³Ä•Ä...ä~ ÇŽgfZ y®<éE...Ež z dÄ²Ä> y~Ä•Ä• ~ÄŠÄtgE...eÄž• é³Ä•Ä...  
 Ç-E...E> }Z...ä~ }fE~ EÄÄt z ,á>E~ j E²Y"Z z Í•Z oÄÄY> ä•® //dd®Ä>  
 :äžfzò...dEž® àÄžfd }E-ò E..z• ä• ä~ Í±ÄZ ~EjÄ>  
 @Í•Z }dE³Y-Z }E• äY±Ä• Ç™~gZ B®> àÄ• j gfZ }fÄÉtA

Í ~® z ydE• fE~ f6

é«...Bž EÄÄt ä~ Í•Z yd® Ü²~ Z Ç™~...}Eµ< Ö~fE> d~ce àÄžfd }E-ò  
 fd ÇY~~...}zEŠ äÄÄ«j• ä~ ÇjEµ< /~ZÉ...y~ž Í¼t® Í±öÄYÄ> ÇEY±.d  
 /Í•Z tE®µ< Ö...ä>E% }Z...z ydÄ...ä±ÄEÄ•Ä•  
 éj• Í¼ fE~ ä~ Í±ÄceäEÄ>E" j gÄ>ò äž ~% }~ÄGA Ö~fE> j gfZ }fÄÉt  
 }EÄžgfZ ~zE...äöÄ¼E ä¼Äž /~ZÉÄ> j gfZ Ö~Ä• i EÄ°> fE~ xE>g z Í•EÄžgfZ  
 E> }fÄÉt YÄ' äY~ž ///~EjÄ> äžžfEceÍ•® yž~E Z Ç³³at aEµ•E...fE~ ÜYÄ>  
 fd z Ç•Ä' eÄž• Ö~Ä• i EÄ°> ~öÄYÄ> ä~ Í•Z qz®³> fE~ xE>g EÄÄt ~Äce  
 Í±žEÄ> }d® ® fE~ xE>g E~Äž fd Ùz ~ZÉ...}dE³Y-Z YEÄžž Y¼> j gfZ ä~Äce  
 fZ® xE>Z z ä%Ät dfÄ> ä³±> äž Ø°. z dÄž äY•® ®ce fd ®.Z...®Z z~...fd  
 fE~ xE>g ,d® ® fE~ xE>g fd Ç³³at }EÄYÄE•. wE~E wE¼Ä• E~ fd ä~ dÄ™  
 äÄ® fÄ³t äž /dfz-¼Ä> ®Ät y~ž äY•® fE¼..fZ~Z fE~ fd e|> ///Äce®žd dZ®Z

fd }@²Ä...fē xE>g xÄE ä̃ Í¾ äZ ä...@ce Bz fē xE>g j gfl ä̃ Ô~fE> }E-ò  
çʸ°Ä°Š ädÄ™. gZ }fE" ,Í·Z @²Ä...@½d @ce gZ ä±¹ce ç· Í·Z äʸ·Ez ä±¹t xò  
vÄ·êZ Ú" z YEÄʸ·Zē...Ü¾ª> dZ·Z fē xE>g ä̃ Í·Z äZ ÍÄ·-z ä¼¾/Í·Z  
ä· @½z-¼z E...è>fē d@½..Z fē xE>g Ø·Äʸ> -Š z-ʸ.Z xE±de ä¼ÄZ xz-¹...çÄ·z  
® dfÄ> fd äÄÄ«ç· z d® Bz }EÄÄÄ· dfÄ> fd -zE...ÖªZ z -Äʸ±· j gfl  
xE>g }zEŠ -dÄʸÄ> äz®E· fē xE>g f-¹°E ä̃ d@½..@ce fd z®ÄZ Ø°. }Z ydfz®  
fz·Z Í·d Bz xò Ezò ä¼ÄZ /-Ä¼Ä> yÄ¾oj dÄ< fē xE>g \fÄ³...ä̃ -zE...}fē  
-i·E @½d }EÄ>dò fē xE>g xz-¹...äʸ·z ä̃ -zE...ç>dò pE>d Ez z Í·d dÄ< Ez  
è>fē }fÄÉt äZ }z®E z xÄE ç...fEʸ"Z }z®, -zE·Ä> dÄ< kE< çjofē z ç™z  
gZ Í·Z äʸ±dÄʸce j gfl yfE.f dÄ< }EÄÄÄ z® äª· fd Ô~fE> }E-ò /Í·Z \zE¹t ç...  
z®g /-Ez ç·è< ydÄ...fz-™ z Í²™ fd j ®. Í²· fd ä̃ ç³³at fē xE>g N·z  
ç²ZÄ~ ädÄ™. , -de Y¾ʸ> xz-¹...xE²z ä̃ }Z yd® áÄ³çt eºʸ çʸÄ· @¼t ,ÄÄZ  
ä̃ -zE;ÄÄ> ydE·z rfe< ÖZ®...ä̃ }@¼t g® /Í·Z ydfz-™ äÄ°" ÍÄ°äZ fd z  
@/-de...-Äde· çZgfl }zfd }dE³ʸ-Z @ce gZ z fEç·> @ce Bz z ç«zf™ fē xE>g  
z àÄzfz d }E-ò @Ä¶" ä²<A äZ ä̃ Ô~fE> Bw ff äzE® [EʸC gZ Íç±- xò  
äE ä...ä̃ -Ä¼Ä> ç·f®...z®ÄZ E·@ fd Ô~fE> /-zE·Ä> yE¹Ä~ fEÄ±...Í·Z äʸª¼z®...  
fd @ʸ±> çde±de fē e³Ä·Ä...:·-Ä> Ø·E z dÄ²Ä> äÄÄ·t E·èE~ j gfl ä³Ä·z  
}Z ydE· fē }z®Äce q®. gZ \fEʸ"A äZ , -zÄ¼Ä> dÄ< Í©...è>Zd fd }z /EÄ@  
zfd dÄ< ä±ÄE™z fd ç·E< á>E¼t xz-¹...ÜÄç·> ÖªZ ®. Ø·Äʸ> fÄµ...ä̃ Í·Z  
[®. á·EŠ @ʸÄ-d äª· ä...Ez ydE· fē xÄ¹t á·EŠ Ø°. Ì~® fē ///Í·Z  
ydE· fē gZ }@²Ä...fz-¹> Ì~® fē gZ }@çç~ fē fz-¹> ä̃ }Ä©e ä... ,Í±@  
çjèE /dÄ²Ä> wE·de çjz d ydE· fē ä...áZÄçt äZ ä̃ -·-Ä> xE²e ä...t /Í·Z  
ydE· fē vÄ³©> E...z® j z j gfl Úz , -zE...E·fē äzçt Ì~® vÄ³©> -dÄʸÄ>  
}E· Í±ce/Í·Z ydE· fē gZ çÄÄ> fz-¹> , -ÄzEçEØ°. ä·Äʸce fd z d@½Ä> xE±¼z  
, ÖZÄ< Ö·Ä· -Šz xÄE , ydE· fē ä...fē \zE¹ʸ> oZÄde xò Yºʸ ®...ä̃ ç¹¾ª>  
z dÄ²Ä> fz®...ç"Éçʸ% áç" e³Ä·Ä...xE™ÄÄ~ -ÄÄ¹t ®. Í²· fd , -d®¼Ä> áZÄçt  
@/-Ä¼Ä> yÄ¾oxE™ÄÄ~ -ÄÄ¹t @ce fd çʸÄ· wE¼SZ -Äde ÍÄ°äÄç· gZ

xzfd fd ä çjEÄZZ ÇÀ·z ,Í·E·êE~ j gfl äÄÄ·t Ø°. E·ÄZ fd Ô~fE> e³±>  
Ç·Ä³< xE™ÄÄ~ -ÄÄÄt äZ e³Ä·Ä...Ç·Ä³< xE™ÄÄ~ -ÄÄÄt gZ á¼²¥> }Z ä·>E%  
äZ fd Ô~ /-dÄ²Ä> äsdE> ä· ®Z...fd z -ÄÄÄt Ç³aZ \E·E©> i E·Z ®...z  
fd E·~ fd Í±ÄceWÄ¾> ä @Y¾µ> j gflA ®· ®...ä% ÖÄÄ...ä³±> [EY~ gZ Í·j±-  
gZ ÇÄÄ·> á¼Z fd ä Í·Z ÇZgfl ®· ®...ä³±> ä¼¾, -ZÉÄjceÍ·Z Í·ŠEÄ· z Ä·  
ÇÉ±de fE~ e³Ä·Ä...Ç²zfEÄt äÄ·> WÄÄ¹> äZ fd fÄ...> j gfl /Í·Z ®·> ä·>E%  
äÄÄ«j· fÄ~ -> ÇÉ±de fE~ z dÄ²Ä> yÄ·Ä· z Y¾ äE™Z-%> }E·êE~ fd ä±·¥>  
b·®· ä· }fE~ ®· vEŠ Üz /dÄ²Ä> aE~Z ÇÉ±de ,dE· fE~ }ZÄce q®· xZÄÄ...  
\E"ë'Z ä -deZ dÄ% fE~ gZ Ç¹¾²> oZÄce /Í±Äce ÇÉ±de ,dE· fE~ }ZÄce q®·  
Í·-...}®²Ä...Ez ®Yj~ vÄ~ z xE>g q®· ,Í·jŠg E...ä~ -Ä¾¾ Ç> ÇjE· \fEÄ> z  
E...-deZdÄ> dÄ%Ä...äÄ·> xE>g Bz fd fÄ~ -> Ì~® fE~ vE¼ZL ä~ ÇZgfl Ezo /-zöÄ>  
Ç> dÄ%Ä...xE>g xEj· fd ,yde· è>E~ fE~ }ZÄce q®· ÇÀ·z yde· fE~ ä~ ÇZgfl  
fd Ì~® fE~ Í"·E· Bz ,dfzö® /Í±Äce fÄµÄZL ä~ Í·Z N·Z /Í·Z ®Z...dfzö  
®Z...zd ,®²Ä...j gfl E...Í·Z ÇjêE~ ,yde· fE~ Í"·E· Bz fE~ ydfzö® E...ä±ZÉ°>  
gZ ÇÄÄ·> ®ZÉ°> fd ,ä±ZÉ°> äZ e³Ä·Ä...Ì~® fE~ }E· ydfzö® j gfl /®Z...ä· Ez  
é·z® Bz fd yde· fE~ ä...Ì~® fE~ äZÄ©t äZ Üz /dÄ²Ä> xEÄ...yde· fE~  
,E·ÄZ fd ä~ }-Äzö® e³Ä·Ä...xE™ÄÄ~ -ÄÄÄt ®· Í²· fd ,dÄ¼Ä> WÉ·de Ç"Ej¥%  
Niz®t äez Í·Z ÖÄ²t -³· ä...Ø°. ,j gfl }fÄÉt x-deZ® WÉ¼Ä·  
E> xEj²E ®Z...fd gzf ®· ÇÄÄ~ }fdl äZÉ>®· è·>E%fd ä~ yde· ÍÄ·-ZL äZ  
xEÄ«è ÍÄ·-ZL äZ /Í·Z yZd ÖÄ²t Z® Ö~fE> ä~ Í·Z }ÄE xEj· dfZd xEz®%  
ÖzfEÄt fd äez j Z @ä>EÄ·fdA fd äce Äce äÄZfd }E-ò ÇYŠ ä~ Í·Z fE¼de ä·E-Ä"  
dfÄ> äZ fd Äce Ö~fE> xEÄ...äÄÄ«j· z /Í·Z äYZZ-ceZ® fE¼de Íj®%j Z }dE³Y-Z  
}®Yzd Ö¼«Ä· }Z... äÄZfd }E-ò }Z...%öÄEjµ> ä~ Í·Z äZzf z yde· xEÄ«è  
ä~ Í·Z á>E~ ÇÄZzfEe äÄj· é·Äce fd /-deÄjce Ç-E...@ÇÄZzfEe z WÄÄZ }Z·A ÇjE%  
eÄZ·A xZÄÄ... ,dgZd®Ä> xò Ç·f®...ä...YZ-YZ fd Ô~fE> ä~ Zf eE~ j gfl }z  
äZfd oë'Z E> ä~ E·è EÄt vE©...EÄt ä~ dÄ¼Ä> @Y¾µ> j gflA ÇYŠ z @Ç·Ä'  
ájZ -©...Zf E· ÇÄZzfEe Ø°. äj" äZ E...z Í·Z yÄÄce a®µ> dE³Y-Z fd yE¼«Ä·

• z -žE... äŸŽZd ċ·Ā' éĀž· gZ àĀžfzd }E-ò ä~ â· Z ċŸŽZd... • /-ċ·Ā' j gZ ċ½žE;ce ä~ -žE... äŸŽZd ZĀž ff²Ÿ-Z Āce xE²Z ēċ½Ā }EĀžgZ gZ vZ~ ċĀ²· Ā ŠE⇒ äċĀžZ gZ Ō~fE> ä¼ĀZ xò z Ā·Z ā¾> ĀE Bž , -žE... Y¾> •Z• fd ä¼ĀZ ċ½d z -ĀĀ> Ā¼¹™ ēE~ j gZ gZ EĀĀt ä¼¾. /dfzò ċ;ce xEĀ;... ä~ dfz-ċe dĀ% dfĀ;ĀZ fd Āce }Z yfEŽZ äž¼ĀĀ ċŸŠ @žE>•A fd ēE~ Ā™ }EĀž-ĀċfĀ· }Zfd ä~ ċ·>ZĀ%ä... Z ēE~ j gZ }fĀĒt Ō~fE> -š äE Et z Ežò /-ċ·Ā' āĀ;·t á.E- ĀŸ±· }ċ½d :-ċ·Ā' ä>Zd āĀĀE àĀžfzd }E-ò

ċ· ċe Bž fE~ xE>g j gZ xò·EĀ...ä~ Ō~fE> }E-ò āĀ⇒ fĀ³t āž zĀžgZA äŸ·Ež ā±·t xò fd }ċŸ²Ā...Ō·ĀŸ> fE~ xE>g xĀE , Ā·Z ċŸ²Ā...ċ½d ċe gZ ä±¹ce Ū¾> dZċZ fE~ xE>g ä~ Ā·Z āž Ā·-Z ā¼¾. /dfz-ċe Ā™· ä% ŌĀĀ... , Ā·Z Z fE~ xE>g Ō·ĀŸ> -š YZ-Ÿ.Z xE±ċē ä¼ĀZ xz-ċ...ċĀ·ž , vĀ·ēZ Ū" z YEĀ;Ÿ·Zē... @/-ċ·Ā' j gZ ā· ċ½-¼ž E...ċ¾> dĀ½..

ydċ¼ce fZd äċē<fE~ Z Z ċ·Ÿ¹ Ā·d ä~ Ā·Z āž fd àĀžfzd }E-ò ċŸ²āžĀ< -ž-‰y"ē- āž i E·Z ċ...Z ŌžE·ēE~ j gZ }z ä~ Ā·Z yž āž gZ Ūē> z Ā·Z • z /-žE;ce mĀ°· ċ½±¼žfz é' fz ä...}ċ·-ċe [EĀŸ% fĀμ...ŌŸ·ĀceEt , -Ā' āĀĀĀt }E-ò /ä%Ā«ĀĀ...?āžċ·Ā' •±...xZfd äċē<fE~ ē·>E%fd gĀĀ· E> ċ½ E ā· fĀ%āE /Ā·Z ydċ j ċ Bž ä...fĀ'·> Z E> j Z Y¾> j gZ z ċ·Ā' éĀž· E...àĀžfzd /j Z y-Āžò ċċ;~ dE³Ÿ-Z ä...ċċĀ~ xZŸŸE;Ÿ·Z -ċ...xEĀ%gZ E-ò uċ j ċ Bž ä... āž fd ā· ċ;~ ä~ āžfĀ'·> E> ēEŠ z /Ā'ž" z \Zf±> ċċ;·ò tE~ }Ā· ä... /āžgdċ...EžE;† z ċ· ä...,-Ā' gZ ċdzg ċ;~ äE ċŸ -ž-‰xEĀ% qz³> fE~ xE>g EĀĀt , Āce ċċ;~ dE³Ÿ-Z fd àĀžfzd }E-ò }fĀĒt ċ.EĀ...äŸ·ž

• fE~ xE>g Āce E'Āž fd Ūz /-Ā' }ċ¹™ yZ-ċē Z YEĀžZ }dE³Ÿ-Z j gZ -ċĀŸĀ> fE~ }EĀē>g ē;· /dĀ²Ā' äŸ·™ ċŸce fd xE±¼ž ē>E~ ā~E· ä...Z-Ÿ.Z gZ }dċ dċ½.. Z EĀċ Ō·ĀŸ> -š YZ-Ÿ.Z xE±ċē ä¼ĀZ xz-ċ...ċĀ·ž vĀ·ēZ Ū" z YEĀ;Ÿ·Zē... fĀ³† ċ'ZċZ ċŸ \Zf±> ā±ĀĀ·Ā· āž ċZ...fd xĀĀ-Z /-ċ·Ā' j gZ ā· ċ½-¼ž E... j gZ gZ ä±¹ce ċ· ċe Bž fE~ j gZ EžĀ™ xò·EĀ...ä~ /āĀ·-Ā' fZċ Z Ō~fE> āĀ⇒

äþ·Éz ä±·t }@²Ä...Ø·Äþ} fE xEg xò fd xÄE /Í·Z @²Ä...@/zd @ce Bz fE  
fE·% Õz...ä Í±z yd® áÄ³@t e°x' çÄ· @/t ,ÄÄZ -Ä...fd ä }fÄ³t ,Í·Z  
çZgfz }Zfd }dE³þ-L @qcegz Zf fEj·> z ç«zfE™ fE xEg ä -zEjÄÄ ydE·Z rfE<  
/-ö...xf±½i | e>E

gz êE... fd E> ä }Z ä¼ce E... äµ.Zf fd àÄzfz }E-ò ùE±Z... gz Ö~fE>  
äz ä...-zE...y-ÄÄ<A /Í·Z äZÄce ÄceZf yfÄ~ ÖZÄcegz äz ,äz® á°ce@äzE>·A  
Bz }Z...é|> @fE~ ä Í±ÄceçZgfz E d> gz äª· EÄZ fd ä -Ä äÄÄt äµ°ce  
z fE gzf äz ä Í·Z çjêE j gzf E fÄqÄ> ä¼Ä.-Ä ç> Í·Ezfd dÄ< fE gzf  
á± gz Zf j Z àÄzfz fÄÄ' çjÄ™ EÄZ fd ä Ö~fE> @Í·Z äþ·Éz ÍÄÄZ xò fd  
E... äµ.Zf fd çÝŠ êE... \ëj%ogz ä -Ä¼Ä> -ÄÄt Zf ZÄZ dÄ< Í·Z ydg i -Š  
d® ydE¹·Z -zE·ce Äce dÄ²Ä> Í·Zd® Ì~® fE }Z...çdÄ~ e·>E%fd ä }d>fE~  
ä...Í·d z dÄ²Äjceç·Zf á· gE...Ö~fE> ®-t äz ä"Ä¼ àÄzfz }E-ò ä çþ-z z  
Ö~fE> çjÄ™ ä -·-Ä> yÄ³%òÜÄ·Z é.Ej;...Zf fÄ~> \ëj%oçÝŠ z -öÄ> fE äz  
Äceçþ±ÄfÄ·Ä· wEqceE...}Z ä·>E%fd Zf Í²Ä> ájE·z ÚzgÄt Í·Z äþ·Ä< EÄö E...  
Ø° Zf j Z ä.E²> ä Í·Z }Z äceÄ-z ÍjÄt xEÄ«ö @/zd äz Í·Äö ,Ä äÄÄÄt  
/Í·É xZÄÄ> }-Ä...vÄ³Z }EÄce·Zd fd

@qcegz fE }EÄö>g éj· /äÄ¼·EÄ...j gzf }®Z...}fÄÉt ä...@¼Ä-d }@qce fz-½...E>Z  
xEg äz®.EÄ.../fEj·> Bz z ç«zfE™ Bz fE xEg ,ö®Z...@/z-¼i E...é>E j gzf  
EÄÄt äz /Í·EÄZgfz éj· ÝE< E>Z fE /Í·Z j gzf }Zfd fE dÄ< äÄÄce fd z fE  
äj¼ }dE³þ-L wÄÄ¹> ä...çZgfz Í·Äx' äþ·Éz ÖÄ }E· ydfzö® ä...ä Í·Z fE  
çEÄZ Bz fd ä±·þ> çce±ö wê ö"Ej%o fE xEÄ...%}ÄE j gzf dÄ< /-²ª·Ä>  
j gzf gz xZÄÄjce ä fÄµcej· /-ZÉ...äZzd j gzf -öÄÄjce fE dÄ< zÄZ gz /Í±Äce  
gz äceff çÄÄ¼· dÄ< xgz gz E z j gzf j gzf gz ,d® äÄÄ·t Z® z Í¹™ äª· fE  
}E-ò /d® äÄÄ·t Z® z Í¹™ äª· xZÄÄjce Äceff xgz äÄ¼· çEÄZ Bz xgz  
Í·d Zf xEö äzÄ· z xÄjÄ· ä· ,xE ä...ç"Ej%o @EÄjÄ~ Ì±ce®...xdg E...àÄzfz  
xò gz fÄÄÄ> ä fE xEg j gzf ,fE fd äZÉ% E...j dÄ< ä¼ÄfEŠ fd /-Ä¼Ä> ® ä...  
/Í·Z @ Ì° Ìz®...ç·-z xZ® EÄjÄ~ gz ä -Ä¼Ä> Í·É ,ZÉ·Ä> fE j gzf xEj·

}E ä...Zf E"dZ äZL -oÄY... äÄzfd }E-o ä -ZÉ...-ZÉ...ygz-öe äE Et Ç<EY±™ vEŠ z  
xò fE xE>g gZ ÖÄ... ÇZgfZ ä±¹ce Ç· ©Ä½z fE xE>g EZÄ™ ä dfZ-½.. Ö~fE>  
xÄE Ç±~ ä...Zf E"dZ äZL zL ,dfZd j gZL ,fE ÇÄ-z fE xE>g EZÄ™ /dfZd }®½zd  
ä½ÄZL z dfZ-oe j gZL fE ä Í·Z yZdL xE²ce fE... äÄZL }Z®...ä -o-Ä Í±ce Ö~fE>  
/-ZÉ... äYZLd j gZL -oÄYÄ;ce Z®E

j Z ÇjêE ÍÄ·z gZ Çö±öe fE }Z®Äce ÇjE·f xE·ZÄ< ä ÇY±ÄEÄ·Ä· }Z®...  
ä½¼. dfZ-oe j gZL Øº. äce fE ä Í·Z }dEzg ÍÄ;·Z -jEŠ Í¾> äZL tfd ,ZÉ-Ä>  
}®YÉ ä±ÄEÄ·Ä· }EÄ²ZÄ~ vE;† xEµ...®Z äZL tfd E.../-ZÉ... äYZLd ä· -oÄYÄ;ce  
ÜzgÄ† -o-ZÄ²Ä> ä ÇjEÄ²ZÄ~ ,dÄ²Ä> Í·Et yd®... ]fZ ä... äÄzfd }E-o ä }z-¹...  
fÄ...> e³±> tfd E.../-ZÉ;ce äÄqÄ† ®²Ä...d> Ç"Äce E...Z y-Äzò fd Ç™qg ájE·z  
dfZd fZ® }dE³Y-Z t·®. \E¶Šë> Í©† ä E·ö Et ÜzgÄ† ä dÄ²Ä> äZzf -Äce äZL  
xò ä³Ä·Ä... ÇÄ% äZ®YÄ... ä...-ÄSÄ† ä½ÄZL z -Z -o-ZÄ< äÄqÄ† -ÄSÄ† Ú·EÄ> e³Ä·Ä...  
}E·dZ-·Y·Z é;· ,·-·...yE% ä>E% }E~"Z é;· ä...ä dd®YÄ> ÍZÄ† Ç·zgÄ† ÄÄZ  
g® }Z®... äYZL /-ÄÄ Yº®Y> z Ú¹Š ,ÍÄ·® \EÄ% äÄ¾ fd xEY>eZ ÇYŠ Zf dÄ<  
fÄ³† äZL ,Í·Z y-Ä·f ]fZ ä... äÄzfd }E-o ä...ä yd® áÄ³©† eºm' ÇYÄ· ®¼  
dÄ% }Z ä·®Š fE;·> äce z Ç«zfE™ äce }gzf ä -Ä½Ä> yÄ¾ydf·Z rfE< }®Z  
,Í·Z yZdL dÄ;Ä·f fE;·> xZÄÄ... vE;† Í"É· äÄce ä Ç>dò ä½ÄZL z -ZÉ... äYZLd  
ydfY·Z dfÄ> fE;·> xZÄÄ...zL ÍÄE· t-d> ä½ÄZL Et -²¼...Zf }fE™ -Äce Ç†->  
Zf }Z ä·®Š }E· Ç«zfE™ -o-ZÄ²Ä> ä Í·Z ÇjEzg ä±ÄEÄ·Ä· äE äZL /d®Ä™ fZ®-  
/-Ä äöZfE%

-ŠZ xE>g BZ fd }®YÉ® ä -ZÉ...ÇÄ> äZ-¹...fE xE>g j gZL }®Z®...®Y  
aÄ·Ä... ,dÄZ äY·®® qce fd -Äce xò Ø·ÄY> -Š ä½ö xz-¹...,-Ä -ÄSÄ† -ŠZ ÇZgfZ  
, -ÄÄYÄ> fE -ÄSÄ† gZ }-ŠZ e³Z fd ÇYŠ ä ®YÉ® ®cezd /Í·Z Í·fdEce }®Z  
Í·Z Ü¾ª> EÄö \fEÄ> z fE \-Z Í±Š ®...xEZfE Í"É· BZ ,dfzò® j gZL  
ÇYŠ (Í·Z fE·Ä·Ece äÄzfd xÄE ÇjEÄ>dò }Z®...Øº. äYZL ä) Zf fE·Ä·Ece Ú·z äZL  
j gZL }®Z®...gZ äZ®EÄ.../-Ä q® ®...-oÄYÄ;ce, l fZ ,® }zf á-lê ,ÇÄ;~ dE³Y-Z  
ä ÜE<Ä† }EÄzgd® ä¾% -% ,ÓÄ· ?-öE;Ä> Ç-E... äE ®½z-½z E... E·fE äÄ¾

j gfl āĀĀ.t xĒĀ> Āĵt fd àĀĴfd }Ē-ò }dzġ.Ĵ.Z Ć... %}dĒ³Ĵ-Z ēĴĒ āĀĴĶĀ.  
(w ff }fZt xĒ®) i Ē-ZL %Ā,ŌĀ. ,dfZ-œd>fĒ ā³Ā.Ā...j gfl āĀĀ.t z fĒ ē³Ā.Ā...  
}zĒ±> -ĴĒ...-Šz fĒ xĒ>g }Z®...d>fĒ :-Ĵ-%ĶĀĵ~ dĒ³Ĵ-Z Ć.Ē.Z xĀĒ- ĆĀ.ĵ  
ffĀ±...ájĕd àĀĀs ÍĴz āĀĀĶĵ. z }Ā±Ē® ĆĵĴ- Ĵ±ĀĀĵ~ xZ®fĒ ā Ĵ©Ĵ Ĵ-ĴĒ...  
Ĵ-œZ-Ā> äĴfZ dĴĴ.d }zĒ±t }Z®...}®ĴĀ...

fd /dĀ²Ā> āŠ āĀĴĶĒ Ĵ~® fĒ }Z®...®Ĵ²Ā...dĴĴ.d xĀĒ ĆĵĀ> ā³Ĵ±> vĒŠ  
āĀ³Ĵt \_fĒ²> xĒ²ĴĒ. ydĀĒĶ< Ēz Ć.Ā³< dz®Z Ć.Ā³< xĒ™ĴĀĀ~ -ĀŠĀĴ ē.>Ē%  
}z®ĀĒ }Z®...ā~ }®Ĵ²Ā...}ĒĀ...ŴZ-ŴZ fd z®ĴzĴz Ĵ-ĀĀĴĀ> āĀ>Ĵ Ĵ Ö³āŴ xZ®fĒ  
®ĴĶ®®.®.Ē> ,d®.../dd®ĴĀ> Ć.Ā³< dz®Z ĴĀ³œĒĀĒ dĀ²Ā> ĴĶZ® Ö³āŴ fĒ  
}Z ā.>Ē%fd Ĵ-ĀĴĀ> Ĵ.Ēfd }®Ĵ²Ā...dĴĴ.d ®.Ē> fzd> ®fĒ z Ĵ.®Ĵ> j z®...  
gZ ,dĀ²Ā> āĀ>Ĵ ā.>Ē%ē³Ā.Ā...fĀ...> \_fĒ²> āŴĒ xĒ>gĒ. ĆŴ±ĀĒĀ.Ā. g®µ...ā~  
ā.>Ē...Ēœy-Ĵ -ĀŠĀĴ Ĵ~® fĒ ē³Ā.Ā...ā~ }®Ĵ²Ā...j gfl ĆĀ.ĵ ,xò }ĒZ> z®Ĵz  
ā. āĀĶœ āz ĆĶ%ŌĴµ...Ĵ³Ĵ> āz gZ /dfZ-œ }®Ĵ²Ā...ŴŠ ®fĒ dĀ< /dfZd Ŵ³Ĵt  
ā. Ć.Ē™ œĒ ydgĒ...ēĵ.Ā ā...Ĵ±œ xZ®fĒ -Ā± ydĀĴ }Ē"dZ ā~ dĀ²Ā> dĒ¹Ŵ±>  
/dfZd Ĵ j dĀ²...mĀ...® \ēĒĴz

j gfl ā.Ē.Z z āzĒ® f7

fZ.Z āzĒ®. ā Ĵ±ĀœvzĴŴ> Ūz®t āz ,āzĒ®. gZ àĀĴfd }Ē-ò Ūz®tĀ  
kĒ< vĀ°.> \ĴĀ. Bz ā Ĵ±Āz ®...zL Ć.Ķ. ā¼¼. ,Ĵ.Ĵ y-Ĵ -ĀŠĀĴ ĴĀŠĀĴ  
z ®Ĵ. fd ŌzĒĒ z \ēĀ> āz®Ĵ.Z fd ā -Ā ā.® Ĵ Ć²zĒĒ ff Ć¼ĀŴĶzĒd  
Ĵ Ć²zĒĒ }Z ā³® z dĀz āŴ<Ē. vĀ gZ -ĴĒ...xĒ²z ā... āzĒ®. /Ĵ.Ĵ tĀ³¼  
āz }Z®...Ĵ z®> ĆĶ%ŌzĴĒ...ā¼²t áĴzL Ē.ĆĀ.ĵ ā.dĒz x® Ē...ā Ĵ.d ā¼²t  
āĀ³Ĵt Bz Ŵĵ" Ĵ.Ē }®¼ ĴzĒ®...āĀĒ Bz ā Ĵ.Ĵ Ŵ.Ĵ /dĀ²Ā> gĒ"ò ,xĴzĒ  
xò ®zĒd āĀœz Ć®µĀ> xò gZ ĆĵĀœ-ĴĒ...ā~ ĆzĀ², > }ĒĀzĒ®...āĀĒ /Ĵ±zĒ³Ĵ-Z  
Ć®µĀ> z Ć²zĒĒ vĒ.Z ā³®z ĴĀ" rĀ³®> %}ĀĒ ĴĀŠ fd ,-ĴĒ...Ć²zĒĒ  
Ć.Ē. [Z®Z gZ Ū©> ®zĒd \ēĀ> āĀŴ.Ĵ d®fĒ z Ć>dò Āĵt yĀ- }Z®...z Ĵ±Āœ

///dA²A> yldd ä>ldz çjzfd yg® ä...ä©¹ • ®<ò ä...Et Í Át¶ äzL ä...z  
çj™fd® Í “E...EÁAt äzE>® wÁA¹> gZ Ô~fE> Üz®.† ä°Á-d dE³¥-Z á¼ fdA  
v~st ///-dA²A> yldg E%oç°µA> YÁj” YzE°S xZÁA...ã çjEÁzfE1/2e áÁ• ///dd®1/4A>  
ly®Á” z ///Ai E-Z fd  
y-Ž ä¥<E• vA~ gZ a~d~ež x® ájzL fd Í±zf¶> äzE>® Ô~fE> a~... Ô~  
á± vf• fZ• ä• gZ ÔÁ...}¾ vA~ ä dAž ç”-> ç±~ ä -e;A> xZ...äzL /-žE..  
/Í·Z yd®1/4A> }gE...ä• Zf vA~ Ô°ce ä¥ž-™ fd zE™ Z®g /Í·Z y->ò Í·-...zE™ gZ  
gZ Ô~fE> áÁ¾† fd /-žóA>®... àžzfd }E-ò y-Á” gZ Ø°• çtëjE’ê äÁÁE ä¥1™  
é.E!> ä...vA~ ,d®1/4A> \fA• êE~ j d®™ ä·z® EÁò xzfd fd ä~ }dE³¥-Z vE1/4ZL  
Ú~† á¼ž äÁzL ,êE~ j d®™ çjEÁce vA³©> äzA /dA²A> ®.E’ á¼ž äž®<ò  
á¼²...|z-...,ç•fz ÍÁ¼E> ®Z...fd E%oä;• äzE>® ç²zE† ®¶ce gZ /Í·Z äzE>®  
äÁj• äÁ” ///d®1/4A> fZ® çjE.f äzE>® z }fE~† äzE>® ,}~°ce çjzfd ä.E!j...vA~  
ä...E~ ä~ }-ž-°oéžE>® ® /dA²A> fZ®1/4† E> xEj²E ®.Z...fd ygzf äj• xE¥·Zd  
yfA;j• ,dA²A> vA~ fZgE...z fE~ fZgE...êE~ fZgE...fZgE...dfz çÀ·ž ,dfz-1/4A> äÁ®•  
/@dAž áž-¶ äzE>®±...çÁA> }E• ä·z® e³Á·Á...žE...ã ùA~ ,Í·Z vA~ á¼ž ä..  
ã àžzfd }E-ò ùz /-Á¼A> äÁÁ† Z® Ô~fE> ä Í·Z ç¼A>-Z gE...~Áce äzL Ô~  
vA~ gZ -žE...äzE>® :-žE;ce ç> Üz®† \fA³ÁzE...Z® ,Í±Áce xò fE1/4e ä...fdE-  
/dAž ä¥<E•

EÁò Yz® gZ ä~ -A¼A> ç·f®...Zf çjE• ä·z® dA< YÁ°† ä>ldz fd Ô~fE> vEŠ  
é.E!> ä...xò fd vA~ ä Ú¼ž ä~ dfz-Á> wÁ¼> |z-...z dA²A> áž-¶ äzE>® ä...vA~  
êE~ wE” vdE.> ä.E!> ä...vA~ xò fd ä Í·Z Ú¼ž xò Ô¼” ,dfzd xZzd ,äzE>®  
dfz-°ce gEÁce xZ-...ã Zf }~ÁE zL /d®... Et -žz®Á> êE~ ,yE• y-°Zd /dfzd xZfd  
dfzd gEÁce xZ-...ã Zf }~ÁE ,Í·Z ydfzò Í·-...yž äzL gZ ä ùA~ E...z -žz®Á>  
E>Z /d®Á> dfzd gEÁce xZ-...ã Zf ä«è ®Z }dE...gZ ä¥·E<Áce fZd äzE>® E>Z /d®Á>  
d®Á> zL ,d®Á> dfz-°ce gEÁce xZ-...dA< ä~ Zf ä«è ®Z }dE...gZ ä¥·E<Áce fZd äzE>®  
Z-¥.Z fd ä~ Zf ùA~ j gZ ä¼Áz }Z®...,-žz®...®¼E™ ä¼Áz }Z®...áÁò z -žz®...Et



ãZ /dfzò Í·-í... d-í> Zf xò ®... ydz·Z vÂ vEj·œ ä... ,Í·Z äƒ²zf ä¾E·> fd  
/->EÄÄ> j gfl ä·E·Z Ô~fE> Zf ydz·Z  
-ZÉ...y-Z ÇZÉœE·ÄZ gZ -dÄYÄ> äe j gfl ä·E·Z ?-zòÄ> E·~ gZ j gfl ä·E·Z äZ  
Zf EÄò y-ÄZz® ä· E·ò gZ äe z Í·Z y-z®< xò j gfl gZ E;~ Zf E·êE· fz-z®< ä  
® f®· z ydE¹Y·Z dFÄ> zd ® fd Zg /Í·Z äƒz® EÄò j gfl gZ ÔÄ...Ç;¾ ä...  
y-ÄZz® ®½zd fE...z fz-z®< fE¾Ä ÌÄ¹E...Bz® xÄE /dÄ²Ä> xZ®%e·f°Y> vZ·  
Ç¾Ä \zE äE ®½ Ì¾Ä Zg -ZÉ...-dÄÄ Ç;œ Äe Ì¾Ä á³ŠE> j gfl ä·E·Z /Í·Z  
Í·d fd ä· Zf ÇZgfl Ú;®á·EŠ -dÄYÄ;œ ùz d®Ä> êE...}®½zd á¾ gZ Zf  
/->d ÔZ·Z Ú· fÄµ...Zf j d® fd }E· j gfl Ú;®á·EŠ äZ·EÄ...z Í·z-ò  
/@-d·f ydE¹Y·Z dÄ< ä...dÄ< gZ -dÄÄ Ç;œ fÄ²· Bz fZl äZ>® e°æ' ä"Ä;·>A  
/BäZ>® f Ô~fE>C

yfÄ;· E> xE;²E ®Z®...fd fÄ²·® xfdl äZ>® e"Ä;·> ä· äÄÄ...Ç> E> ùz  
YzµÄZ ä.../-ÄZz®Ä> ,-d· y-z®< ä«ò gZ E;® ä· \fÄ³ÄE...,-dZ Ç> E -Ä;tzE  
Z·Z fd ä· äÄ±· Ç;E·E;· gÄÄ· E> Ô· /-Ä¼Ä> ÌŠE³t Zf j gfl ä·E·Z ä·  
Ç°z® gZ äÄò z d® áŠ -ZÉ...Zf ä¾±> äZ ?-zòÄ> E·~ gZ j gfl ä·E·Z äZ :äzdÄ...  
f Ä- ädÄ® xdzd ÍŠ<d xz-...z }fd®·e· á>E" xdfÄœ fEÄ· E...z }dE³Y-Z t·®·  
,-Zz®...d®Ä> ä«ò gZ E;® t;zd Ç± Í·Z ä¼> äd¼E :ä· Í±ÄZ ä¾±>  
/-dZ äšfE> ®½-¼ E...®Z®...}E· j gfl yfÄ;· ä¼ÄZ l ®...ÇYŠ  
Ä¹® ä¾±> äZ áŠ /-ZÉÄ> Ô~fE> dfzEY·d äZ®tgE±dZd ,ä¾±> äZ áŠ  
Í±ÄEÄ·Ä· t·E· E·E·ò fd ä· -Ä¼·Z dE³Y-Z gZ Ç;E· Ô·a...xò ®...Zf gZ Ç;EÄZf  
xò äY·Ez }Ä·Y±%fd vE> fÄ· ×® Ç¾zfEz fd ,zhfÄ...xEddE³Y-Z -ÄE> ÄeE·  
ä·Z® xò d®½...z dd®Ä> gE"ò ä¾±> äZ áŠ E...Ç;¾ ä±ÄEÄ·Ä· ÒzfEz , -dÄÄ...  
/-zòÄ>

Ç;œ ,dÄZ äz-Ä äZ>®±...-ZÉ...ä· ùÄ· Ç;Z·Z j gfl /Í·Z äÄE fÄ·-> áŠ yf  
vÄ· Zg /-ZÉ...y-Z ÇZÉœ-z®< gZ ä¼ÄZ Ez äY·® vE·œ vÄ· äZ dÄ< xzfd fd -dÄÄ  
ÇzE¹t ÔZgfl E...Í;Ä· äZ z dgE±Ä> Y°Y> Zf êE· Í;Ä· Ø°· E·ÄZ fd fÄ·->  
äšfE> ä· E...®Z®...}E· j gfl ä· äZ ydEÄœ äZ ®...Zf l ® E> ä· Zg /dfz-œ

h-žE...äŷ<sup>™</sup> ŷE²Ä> j z<sup>®</sup> gZ -ųÄŦ ç;œç;Ŧ·Z j gZl áÄšd äÄ;· ä...gE...z -ųÄ²Ä>  
ŷfÄ· y-ž }fZ-ž<sup>®</sup>< }êE<sup>~</sup> dÄ< fd -žE...ä¼¾.êE<sup>~</sup> j gZl fd äœ fÄ...> <sup>®</sup>ÄÄ,Ŧ Ö<sup>~</sup>  
j Z j gZl E...Ý.Éµ> fÄ~> }êE<sup>~</sup> Z<sup>®</sup>g , j Z ätze -š ç· q<sup>®3</sup>> j gZl fd äÄœ ,d<sup>®</sup>Ä<sup>™</sup>  
/d<sup>®</sup>Ä<sup>™</sup> ä;²Ŧ<sup>®</sup> êE<sup>~</sup> q<sup>®3</sup>> gZ -žE...j gZl <sup>®</sup>ÄÄ,Ŧ <sup>®</sup>¼zd \ff<sup>™</sup>.../dÄ²Ä> j z<sup>®</sup> z -ž<sup>®</sup><  
, -²¼...xz<sup>®</sup>Ä...j gZl ç;êE<sup>~</sup> q<sup>®3</sup>> Èž vÉ;·ŷ·Z gZ -ųÄŷ...E> vÄ<sup>~</sup> İ ŠE· ä¼ÄZ }Z<sup>®</sup>A  
ä dfzò àÄ«...ç<sup>™</sup>ž äž E...ç;êE<sup>~</sup> fZgE...fd //ä<sup>~</sup> dd<sup>™</sup> ffZ }z E...Í<sup>a</sup>...xEÄE -žE...  
>dÄ<sup>a</sup>...êE<sup>~</sup> xò gZ ydE<sup>1</sup>ŷ·Z ä<sup>~</sup> }Ä<sup>®</sup>œ ä...,-žE...j gZl ä;²Ŧ<sup>®</sup>· dÄ< Ö<sup>·</sup>®3> j gZl  
E...ç;êE<sup>~</sup> Èž vÄ<sup>~</sup> İ ŠE· Ú-Z fd h-žE...äž<sup>®</sup>ò j gZl z<sup>®</sup>ÄZ gZ z ff<sup>~</sup> ä±<sup>~</sup>Ŧ dÄ<  
@Í·Z ff<sup>~</sup> }z<sup>®</sup>Äœ Èž ff<sup>~</sup> xZÄŦ gZ \ff<sup>™</sup> xò z -Ä¼Ä> Z-Ä fZgE...fd fÄ~> ç<sup>™</sup>žž  
>Zfd -ųÄŦ ç;œ ä±<sup>1</sup>œ ç· ff<sup>~</sup> , -ž yZd xE<sup>2</sup>œ ä<sup>~</sup> fÄµœ <sup>™</sup> B181 k Ö<sup>~</sup>ff>C  
-Äœ> ä<sup>~</sup> ç<sup>~</sup>œ> ä...ff<sup>~</sup> }z<sup>®</sup>Äœ /Í ±Äœ rdE· ff<sup>~</sup> }z<sup>®</sup>Äœ dfÄ> fd äž , -žE...j gZl  
®...}®¼zd }êE<sup>~</sup> ®· j gZl -Äœ> ųÄÄ<sup>a</sup> , j Z j gZl , -ž äž-ŷ êE<sup>~</sup> ä...Ŧ -Z gZ<sup>®</sup>Z  
äÄ<sup>®</sup>ž Í ±>gê y<sup>ž</sup> }êE<sup>~</sup> äž -ÄšÄŦ -ž<sup>~</sup>Ŧ }Z<sup>®</sup>· ÄœZ-š z -ÄšÄŦ }Z<sup>®</sup>· ä¼Äœ>g İ ±š  
Í²Ä> á;f·z -ÄšÄŦ }Z<sup>®</sup>·ä<sup>~</sup> }ff<sup>~</sup> xÈ>g äÄ·Ä...çÄ·ž B184 k Ö<sup>~</sup>ff>C @dd<sup>®</sup>/Ä>  
l ® /dfZd gÄœ xZ...á·ÈÄŦ z -šÄŦ äÄÄ«;· z \ze ÍœÄ· }Z<sup>®</sup>·<sup>™</sup>ff<sup>~</sup> z Í ±žfz<sup>®</sup>·  
äŷ·É<Äœ fZd äž>®· h-žE...ff<sup>~</sup> Í<sup>~</sup>ff· Öž q<sup>®</sup> > fÄ...> Í²Ä> á;f·z ä<sup>~</sup> äÄ<sup>~</sup>  
yff<sup>™</sup> <sup>™</sup>ff<sup>~</sup> Bž çÄ·ž ,d<sup>®</sup>Ä> ff<sup>~</sup> }z<sup>®</sup>Äœ j Z äœ<ff<sup>~</sup> fd ff<sup>~</sup> }Z<sup>®</sup>·ä<sup>~</sup> Èž <sup>™</sup>ff<sup>~</sup> dfÄ>  
Í<sup>~</sup>ff· Öž q<sup>®</sup> > Äœ xò ä<sup>~</sup> dgZd<sup>®</sup>...Z ç<sup>~</sup>¾ xÈÄE fÄ...> <sup>™</sup>ff<sup>~</sup> ä...<sup>™</sup>ff<sup>~</sup> , -Ä¼Ä>  
çÄ·ž /Í·Z yd<sup>®</sup> äž-Ŧ }z ä...Z fÄ...> <sup>™</sup>ff<sup>~</sup> ff<sup>~</sup> }z<sup>®</sup>Äœ éœžf j gZl vÉ;Ŧ , -žE...ff<sup>~</sup>  
>Z äž<sup>~</sup>· ,d<sup>®</sup> ff<sup>~</sup> äŷ·É<Äœ fZd äž>®· äž Í>-< fd Í<sup>~</sup>ff· Öž }<sup>™</sup>ff<sup>~</sup> äÄžò ®  
çœ<sup>™</sup>á>E<sup>~</sup> fÄµ... ,Í·Z y-ž á;ç<sup>®</sup>ŷ ff<sup>~</sup> }z<sup>®</sup>Äœ éœžf j gZl Í<Zd<sup>®</sup> }Z<sup>®</sup>·zL ä<sup>~</sup> Zf  
ä· çžgZl ä·É·Z z Í·Z y<sup>2</sup>œ äž-ŷ äž>®· ä...vÄ<sup>~</sup> gÄÄ· È<sup>~</sup>ÄZ fd ùz /Í·Z yd<sup>®</sup>  
Í¾< gZ }<sup>®</sup>¼zd È>E<sup>~</sup> ÍžZd<sup>®</sup>... ff<sup>~</sup> }z<sup>®</sup>Äœ fZ-ž<sup>®</sup>< äž<sup>®</sup>·ÈÄ.../Í·Z ydfzÈœ dÄ%Ä...  
Í<sup>~</sup>ff· Öž Ø<sup>°</sup>· Í<sup>~</sup>ff· ffÄEz Í ±Ä...fd ä¼ÄZ /dfZd ,Í·Z yZd vÉ<sup>~</sup>œ ä<sup>~</sup> }Z ä¾É·>  
ä<sup>~</sup> dÄ²Ä;œ äž gZ Úœ> Zf zL ä% ÓÄÄ...Í·Z wê <sup>™</sup>ff<sup>~</sup> äŷžZ·É¼œ y<sup>®</sup> }Z<sup>®</sup>· ff<sup>~</sup>  
ç;Ŧ·Z j gZl z ff<sup>~</sup> }z<sup>®</sup>Äœ j gZl h-Ä ff<sup>~</sup> Z<sup>®</sup>ò Í<sup>~</sup>ff· 12 Í<sup>~</sup>ff· ffÄE z Í ±Ä...gZ  
Zf ff<sup>~</sup> }z<sup>®</sup>Äœ éœžf j gZl vÄ<sup>~</sup> y-œZd h-ÄžE...ç> \zE<sup>1</sup>ŷ y<sup>®</sup>/Ä zd ff<sup>~</sup> é·z<sup>®</sup> fd xò

Ý¾t }Á...fE äözf vÁ' fd çÀ-ž gzf vÁ' fd Ñce xò q<sup>®3</sup> > Ô Í·L äÿ<Zd<sup>®</sup>  
j gfl <sup>®Z</sup>...zd Ñ<sup>®</sup>oÁ > gZ<sup>®/z</sup> vÁ' fd fE }z<sup>®</sup>Áce q<sup>®3</sup> > ä çŽgfl ä¼ÁZ /dfZd  
êE ešfE > äÁÁ- Ý<sup>®</sup> ùz fz-ž<sup>®</sup> }Z<sup>®</sup>...Í·L çÿÁÁ" /Í·L fE }z<sup>®</sup>Áce dÁ< äözf  
 \f·z<sup>®</sup> > Ý<sup>®</sup> äZ<sup>®</sup>FA.../dÁ<sup>2</sup>Ájce [Á±<sup>®</sup> > xò y-ÁŽZ<sup>®</sup> ä...Í±ce çÿZ- " ç...ä% ÓÁÁ...  
\_<sup>®</sup> fE Í"É· ÖŽ vÁ<sup>3</sup> > j gfl yZ-ö ä... äözf ,vÁ y-öZd }Z<sup>®</sup>...<sup>®</sup>fE E >  
/-·-Á > áZÁ<sup>®</sup> zL ä...Z fE Í"É· ydgzd vÁ<sup>3</sup> > j gfl äözf ùz dfZ-Á<sup>®</sup>...  
Í±ffE<sup>®</sup> ç<sup>®</sup> > fE ä·É·L Í"É· ÖŽ f Í·L vÁ y-öZd Í·'Á > fÁ... > \ZÉYÉ >  
 }-Á...á<sup>2</sup>É /Í·L y-Ž á± > Í"É· ÖŽ fE xò fd ä ç<sup>®</sup> > vÁ<sup>3</sup> > ä·É·L gZ  
 /-žd<sup>®</sup> áž-<sup>®</sup> äž<sup>®</sup> ä...vÁ z -Ž dE'Z ç·É·L j gfl ,Í·<sup>®</sup> \fÁ·  
-žóÁ > dÁ%Á...äö¼É j gfl ä·É·L ä Í<É· áš > Ýž<sup>®</sup> äZ gZ Ô~fE > ä¼ÁÉŠ fd  
-öÁYÁ > ç·É·L j gfl êE äšfE > y-ÁÁ äÁÁÁ äÁÁ- ÍÁj~ÉŠ Í<sup>®</sup> äö¼É ä¼ÁZ z  
Zf xò <sup>®</sup>çÁY > B¾t á¼Ž z }fZd äž<sup>®</sup> > ç<sup>®</sup>ÁÁ -ÁÁÁ ä% ä±ÁÉ¼ > ,dÁŽ dE'Z  
xÉ<sup>®</sup> y->ò á·Z<sup>®</sup> Ú· ç"Éj%<sup>®</sup> wÉqceç>Éjt xò d<sup>®/2</sup>..ä Z }Z äÿ±· z d<sup>®</sup> è>...  
vÁ áž-<sup>®</sup> }Z<sup>®</sup>.A /dfZd ç·É·L m<sup>®</sup>Ž ÖÁ Bž äž<sup>®</sup> > dE'Z äZ ùz ,Í<É·  
,çÀ > zd ä...dzgò ,-ÉÁ...Z }dzgò <sup>®</sup>fE êE fzgE...fd -žE...vÁ ÌŠÉ· éžE<sup>®±</sup>...  
dÁ<sup>a</sup>...Ý¾Y > }êE xÁ<É· Zf dÁ< fE }z<sup>®</sup>Áce fEÁ<Z dzgò }d<sup>®</sup> ä·Éj;...zL ä¼ÁZ  
äÿZ-<sup>®</sup> fEÁ<Zfd j z<sup>®</sup> }Z<sup>®</sup>...}¼žd }êE }¼žd }Á· gZ zL ä¼ÁZ z -žE...äÿZd  
ä -žE...}fz<sup>®</sup> }É·ÁE xò äj· gZ dzgò z ùÉ< Í·d , -Á...z -Á ç...çÀ-ž -žE...  
äµ.Zf äZ ùz (äž<sup>®</sup> > 183 k) @Í±>gê j fE }z<sup>®</sup>Áce ä...x-Á<sup>2</sup>a...Ý<sup>®</sup>ot }Z<sup>®</sup>...  
-Á±Áce ÁE ÓÁ· ÌŠÉ· dÁ< fE }z<sup>®</sup>Áce %ä¼ÁÉ± z Á±¼ž gZ êE z vÁ xÉŠÉ·  
ç<sup>a</sup>žfE fZdZ wÉjt fd äce z ç·Á' ÖžfE ä...mÁ<sup>®</sup> > Í±Z äµ.Z äce ,¼žd }Á· gZ  
z äÿZ-<sup>®</sup> ç<sup>a</sup>žfE á>É¼t Bž äÁce äµ.Z äZ ä Í·L á¾>A /Í·L t<sup>®</sup> >  
}É· Í<É· gZ á¾¾ Bž vZg gZ çŽfE z }dÉ<sup>3</sup>Y-L \éÁ<sup>®</sup>ot gZ }fEÁ±...vÁ<sup>3</sup> >  
-ÁÁÁ ä% v<sup>®</sup>ö vÉ...Í<sup>®</sup>ÁŠ fd (äž<sup>®</sup> > f 183 k) /-žfE > äÁ ç"Éj%<sup>®</sup>  
xZ<sup>®</sup>fE äZ É..á·d-öž x<sup>®</sup> gE"ò z á·d-é x<sup>®</sup> <ZL fd fE..äÁZL }Z<sup>®</sup>...É > ùZÁÉ·  
z ç<sup>®</sup>Á%ç<sup>®</sup>fE...dE'Z É...z á¾·z äž-...ÉL z /áZŽ ç> z<sup>®</sup>zf ÚÁ·z \fÁ<sup>3</sup>...dzgò  
yÁ<sup>®</sup>è xò i É·L <sup>®</sup>...ä dÁ...y->ò dÁ%Á... }Z äÁÁ>g xò ,xZfd äÁj· fd ç<sup>®</sup>Á% fZgE...

äze>®. -ÄSÄT yÄÄZ z y-Ž áž-č äze>®. ä...Džf-ŷ... Í±žf-Ä dÄ%Ä> t®ŷ> \z®ŷ  
-ÄSÄT yÄÄZ ÉÄÄT ä...ö'žf-t j gfl ä-f•L dE'žL ®...ç¼ŷ> -ÄSÄT yÄÄZ çÄ-ž ,}fZd  
/dd® äž-č İŠ"

}f• }ŷŷf• ä³ŷŷ İ Ä'' \E-Ä³ŷ> äžZA Ö~fE> @j Ä², > }ÉÄŷZd®.A E'ÄZ Et  
éde-dE• d®fE' z ç>dò Äžt yÄ- gZA ÉÄö fd ä äžd® vE'ed žf @ç°µÄ> ff ç²žfEt  
z @ç°µÄ> YÄž" YžE°ŠA E...žf @ÉÄžfZ-Ä ydE•A äžL vEŠ /@Í±Äce }®x \éÄ°>  
Ež...ž®ö àÄžfzd }E-ò ä fÄµö @Ä°Ä-d wÄ³¼ wÄÄ¹> ä...ÍÄž³¼ äžŷ YÄ-d z äž®òÄ  
/äÄÄ¼Ä> ä±žE°> -Ä¼Ä> ä•®'

äze>®. ä' Í±Äce vZ-ŷ> }dE³ŷ-L Üž®t äžZA äze>®. gž Ö~fE> Üž®t }fE..  
yžEt f• j gfl gž }Z ä"Äž' > ä' Í±ÄZ zL q®Š ä¼¼. @Í°L y-Ž -ÄSÄT -ÄSÄT fZ-L  
j gfl ä-f•L ä' \fÄ³ÄZ ä...,-ÄÄ' çjZ-L j gfl ä' -dÄ²Ä> áž-č äze>®. ä...ç®g  
?-žÄ¼Ä> äE àÄžfzd }E-ò EžL z /-gž±...

\Z®žt gž äÄ• xd®...z -ÄSÄT wZ-t fÄŷÄž... }dE³ŷ-L \f- i f•L äze>®.A  
/@žžf-Ä> éde½ž• fE' }zÄce

fd Üz Í°L y-Ž xÉÄ... }®.®. z Ä'òfZ®-L ç®g ä...éE... İ¼> ä¼ÄZ ä"Ä³¼  
Et žf -ÄSÄT ,}dE³ŷ-L \f- i f•L z äze' ä' äžÄ™ /Í°L äžžf ÄCE Bž ÄceE'ÄZ  
áž-č äze>®±... àÄžfzd }E-ò dÄ< äŷ¹™ ä...fÄ~> éžE' Üz -òd rÄ• Ä³%öä...-ž  
j gfl ä-f•L çÄ-ž d®...@äde½ž• fE' }zÄce \Z®žt gž çjÄ•A ä¼ÄZ ®½> -ž -žÄ°ce  
Í±ce Ö~fE> ä... àÄžfzd }E-ò äžž®.ÉÄ...ä' žf ç•ÉÄ™ /džf±...-ÄSÄT ä-f•L ä¼¼•d Ež  
dÄ²Ä> İ¼® zL dÄ< Ø°. äce ,äze>®. vZ-ŷ> Üž®t xdZ-öe äžZL çÄ-ž ,-ò-Ä>  
}gZd® ä¼¼%öä"Ä³¼ ä' -öÄ> Ö~fE> ä... Äce ädeÄžEce ç.dZ d®ŷ•d Bž ö-E' > ä¼¼.

/Í°L xÉÄ" Í°a. Ö-Z®µž'® }f•

: -Ä> ä>Zd äÄÄE 262 ä©¹• fd àÄžfzd

žf }Z äze>®. Ež ä...vZL -žE... àÄžfzd }E-ò) @ç"Éžŷ% wÄÄ¹> ä...äze>®.A  
x©> -ÄSÄT fZ-L gž ç•É< fÄµ.A (-žE... äžžZ-öe ç"Éžŷ% wÄÄ¹> ä' -ò-ž... xE²ce  
®. Í©t z äžžZd çÄ- çŷŷ< Ø°. x©> -ÄSÄT fZ-L ®ŷL ž®g ,Í°L \zE¹ŷ>  
äze>®. /Í°L }fz y®Ä...z B³žt äze>®. ä³a²> Üz -žžf-Ä> gÉÄce dFÄ> çµjZž

z Í±ÁceçÀ· -ÁŠÁ† fT·L ç“Éj¥% d@¼¾” %}¼zd -ÁE y·i” fÂµ...éÉ> ç“Éj¥%  
/@dz®...xÉÁ> gZ -zÉ...ã Í±z-ÁE xÉ· Í·fd j Z ç“Éj¥% d@¼¾” äz  
d@¼¾”A fE...ãÁšZ }Z®...ã dÁ...Ô~fÉ> Í·fd äz ä äzÁ½...@jce fd É> @  
äzÉ>® ä...f· j gZ gZ ç·Á±è ,xò Ýz® gZ ÉÁÁ† ä Í<f· ä¥±%®..Z }Z @ç“Éj¥%  
fd ä dÁ²Á> á±±> Í“®±...ç°Á-d ®Éce® }Z®.A @¼zd yÉ½ò -dÁ²Á> áz-ç  
ã É·ò äceä¥±@/dd@¼Á> fL-z- j É²¥”Z Ø°. äzÉ>® gZ Ô~fÉ> Üz®† ä·Áce  
Í·Z-Á dÁª...ä¼ÉÁ«ò ä¼¾.ä°Á-d dÉ³¥-Z á¾ fd çÀ·z dfZ-Á> xÉj™ àÁzfzd }É-ò  
}dÉ³¥-Z ÒzfÉTA [Éf~ fd @¼zd éÉš ä àÁzfzd }É-ò dÁ< ,> fd ÉÁÁ† z ÉÁÁ†  
Ô~fÉ> äš°> gZ äjÁò j Z @ä>ÉÁ·fdA fd é± ä Í·Z yd® j Á>Z® é>É~ @j Z  
Í·Z y-ž -Á¹¥±>

®, äzÉ>® gZ Z j Z Üz®† Ø°. ä Í±Áceç·Z áÁÁz ä...àÁzfzd }É-ò yÉ†  
ç±zd®U É...}gÉ.A -zÉ...zL /d@¼½...ÍzfÉ...Ô~fÉ> gZ ,y-ž @Á¹³TA Ú¼ž fd -ÁE  
ã -ce-Á> BÁceä¼Áz ä“®¾ äz z -Á -ÁŠÁ† Ô~fÉ> gZ -ÁceZ @ðzfÉ† z \éÁ°>  
j -zÉ” }-ÁE @vš¥ çÉ®A z @}fL-Á yÉ·A ,@j Á² ,> \ZÁ³TA %ofÉ¼Áz gZ  
fÉ~ \Z®† ,dgÉ±Á> fdÉ- Z® ä äzÉ>® @ç“Éj¥% d@¼¾”A äz É>Z /-ž -i·Zªce  
gZ }Z ä³Á·z ä«...äzÉ>® z d@¼Á> äj²É®. É~ gZ -i·d kÉ³¥<Z dÁª...Z @2...  
?dÁ²Á> -zÉj¥> q® -ÁŠÁ† fT·L  
:-zÁ¼Á> àÁzfzd }É-ò

ÉÁò çÀ· \fz®. z -ÁŠÁ† fT·L Í¾< gZ çžÉcA ç“Éj¥% d@¼¾” äz  
/@Í±Áce

àÁzfzd }É-ò É·Áz fd /Í·Z y·>ò dÁª...òzfÉ† fÁ...> ç“Éj¥% d@¼¾” Ô~  
ä...fE...ãÁj·d }Z®...262 ä¹· fd ç“Éj¥% d@¼¾” äz ÔzL-Á ÚÁ·Á† }Z®...  
gÉ”ò® fd xÉ²z gZ ç¼ ä dÁ²Á> á·Á¥> çjL~ d® zd fzò Íšè> }Z®>  
yÉ† Úz /Í·Z yd® áz-ç äzÉ>® ä...Z j -ÁŠÁ† fT·L }@¼z-...®Á- vÉj”Z É...ÒzfÉ†  
gZ ç·Á±è xò ç’ ä }Z ç“Éj¥% d@¼¾” }Z®...ã -Á¼jcey-Á±...ä· äz ä...ÉÁÁ†  
äjÉ< xò }Z®...ä¼¾.dÁž ájÉ- çªzfÉ† }gÉ”ò ,dÁ²Á> áz-ç äzÉ>® ä...f· j gZ  
xÉj· Í·fd ç“Éj¥% d@¼¾” äz É>ZA /-zÉjceç> çÁÁ..ÔÁ -Áce çªzfÉ† }Z

~Ace b<sup>a</sup>zffet z í·z y>ò d<sup>A</sup>%... b<sup>a</sup>zffet ä ~ }z y>~ @dz<sup>®</sup>... xE<sup>A</sup>g<sup>z</sup> ~zE... ä í±z~ACE  
äZ>® Ô /d<sup>A</sup>²<sup>A</sup> y>d<sup>A</sup>< @ç<sup>a</sup>zffet }z ä³<sup>®</sup>A á<sup>A</sup>· ä<sup>z</sup>· xE... e<sup>A</sup>·> ,dz<sup>®</sup> ä<sup>A</sup>g<sup>z</sup>  
g<sup>z</sup> z à<sup>A</sup>zfd }E-ò d<sup>ce</sup> ä<sup>A</sup>«<sup>z</sup>· ä<sup>z</sup>%. Ô~fE> d<sup>ce</sup> E<sup>A</sup>Ät äce ,ç<sup>a</sup>zffet í±z ä³<sup>®</sup>  
z-<sup>A</sup> fE<sup>z</sup>®· E· ç<sup>A</sup>±z í<sup>z</sup>·E<sup>z</sup>%E... ä ä<sup>A</sup>±· }<sup>®</sup> ä<sup>z</sup>~Ace ä<sup>z</sup> ä... f<sup>A</sup>·> E> z<sup>®</sup>z  
Ô~fE> ® /í±Ace ç<sup>z</sup> xE<sup>z</sup>fE<sup>z</sup> -<sup>A</sup>Ä<sup>z</sup> fE<sup>z</sup> Bz<sup>®</sup> cezd ç<sup>z</sup>-z -<sup>A</sup>Ä<sup>z</sup> ä<sup>z</sup> y<sup>®</sup>  
y<sup>z</sup>·z rfe< y>~ò z j <sup>A</sup>² ,> í±z f<sup>A</sup>³<sup>t</sup> ä<sup>z</sup> ç<sup>a</sup>zffet í±z ä³<sup>®</sup> äZ>®· -z<sup>A</sup>½..  
ä<sup>A</sup>·z d<sup>®</sup>·fE<sup>z</sup> z ç>do -<sup>A</sup>z y<sup>A</sup>- g<sup>z</sup> E<sup>A</sup>ò fd ä<sup>z</sup> ç<sup>®</sup>µ<sup>A</sup> z ç<sup>a</sup>zffet }E· }<sup>z</sup>·  
}z ä³<sup>®</sup> ä·E<sup>z</sup>... z äZ>®· à<sup>A</sup>zfd }E-ò ä<sup>A</sup>z<sup>®</sup>· ùz /í±Ace ç<sup>z</sup>²<sup>ce</sup> \e<sup>A</sup>·>  
ä... Y<sup>A</sup>-d í<sup>A</sup>· q<sup>®</sup> z }dE<sup>z</sup>z á<sup>A</sup>· í<sup>z</sup>-d f<sup>z</sup>Ä<sup>z</sup>ce ä<sup>z</sup> y<sup>z</sup>ò -<sup>A</sup> ä<sup>A</sup>· ç<sup>a</sup>zffet  
/í·z ä<sup>®</sup>-d w<sup>A</sup>¾ w<sup>A</sup>¹>

?d<sup>A</sup>²<sup>A</sup> ~zE<sup>z</sup> Ô~fE> f<sup>A</sup>³<sup>t</sup> g<sup>z</sup> ä<sup>z</sup>Ä<sup>z</sup> äZ>®· g<sup>z</sup> à<sup>A</sup>zfd f<sup>A</sup>³<sup>t</sup> ä<sup>A</sup>·... vE<sup>z</sup>  
g<sup>z</sup> ç<sup>z</sup>²<sup>a</sup>... E<sup>z</sup>®· /í·z y<sup>z</sup>·ce o<sup>z</sup>·z z fE<sup>z</sup> ä·E·z äZ>®·A :-z<sup>A</sup>½<sup>A</sup> Ô~fE>  
Ez ~zE... dzgò ä<sup>z</sup>z g<sup>z</sup> ä<sup>z</sup>·z<sup>®</sup>· ,dfz í·d fd z -<sup>A</sup>Ä<sup>z</sup> á<sup>z</sup>·z fE<sup>z</sup>³<sup>ce</sup> ä·>E%  
fE<sup>z</sup> }f<sup>z</sup>·> ,dfz g<sup>z</sup>Ä<sup>z</sup> Ö<sup>z</sup>Ä<sup>z</sup> ç<sup>z</sup>·g ä<sup>A</sup>·z }z<sup>®</sup>... ä }fE<sup>z</sup> xE>... í·z f<sup>A</sup>·> ,~zE·ce  
ä<sup>®</sup>·) /@~zE<sup>z</sup>·ä<sup>z</sup>·z z -<sup>A</sup>Ä<sup>z</sup> á<sup>z</sup>·z B<sup>z</sup>· ç<sup>z</sup>·g \E<sup>z</sup>·> Et -<sup>A</sup> ä<sup>z</sup>·z ç<sup>z</sup>·z  
ç<sup>z</sup>·g ä<sup>A</sup>·z }z<sup>®</sup>... vge xE>g g<sup>z</sup> Ö<sup>z</sup>· fE<sup>z</sup> ç<sup>A</sup>·z fE<sup>z</sup> ä·E·z Ô~ (äZ>®· f 249  
fd f fE<sup>z</sup> fE<sup>z</sup>·z w<sup>z</sup> Bz ä...z<sup>®</sup>· ä<sup>z</sup>·z ä·E·z ä<sup>z</sup> Ì<sup>z</sup>·³<sup>t</sup> z ,<sup>z</sup>·  
ùz /í·z t<sup>z</sup>·> -ce y<sup>z</sup>·Ä<sup>z</sup>... ç<sup>z</sup>· }E·dE<sup>z</sup> fE<sup>z</sup> ä<sup>z</sup> ç<sup>z</sup>·Ä<sup>z</sup>·ç<sup>z</sup>·E<sup>z</sup>·vE<sup>z</sup>·z ä<sup>z</sup>·  
ä<sup>z</sup>·g ,d<sup>z</sup>· d<sup>A</sup>· ä...j g<sup>z</sup> ä·E·z á<sup>z</sup>·z fE<sup>z</sup> ä·E·z ä<sup>z</sup> v<sup>A</sup>³<sup>ce</sup> ä<sup>z</sup>·g y<sup>z</sup>·  
í<sup>z</sup>·g<sup>z</sup> g<sup>z</sup> dzgò z ç<sup>z</sup>·E<sup>z</sup>· }E·-<sup>A</sup>· g<sup>z</sup> dzgò f z dzgò<sup>z</sup>· -<sup>A</sup>Ä<sup>z</sup> f<sup>z</sup>·z Ì<sup>z</sup>·  
-<sup>A</sup>Ä<sup>z</sup> f<sup>A</sup>·> ä...z z z -<sup>A</sup>· d<sup>A</sup>· z<sup>®</sup>· fd fE<sup>z</sup>·z o<sup>A</sup>·Ä<sup>z</sup> ä·E<sup>z</sup>· ä...f ç<sup>z</sup>·z  
y<sup>z</sup>·z í<sup>z</sup>·< -<sup>A</sup>Ä<sup>z</sup> f<sup>z</sup>·z Ô~fE> ä<sup>z</sup>·... ä í±z·g ä<sup>z</sup> fd y<sup>z</sup>· , -<sup>A</sup>· fE<sup>z</sup>·z e<sup>z</sup>·  
á<sup>z</sup>·z z ä·d<sup>z</sup>· x<sup>z</sup>· z<sup>z</sup> fd y<sup>z</sup>· Ü<sup>z</sup>·z i E<sup>z</sup>·> fd<sup>z</sup>· ä<sup>z</sup> z d<sup>z</sup>· d<sup>A</sup>·... äZ>®·  
/-·-<sup>A</sup>· bf ä·d<sup>z</sup>· x<sup>z</sup>·

ä<sup>z</sup>·z z xE<sup>z</sup>· fE<sup>z</sup> \z<sup>z</sup>· g<sup>z</sup> ç<sup>z</sup>·A· ä<sup>z</sup> }-<sup>A</sup>Ä<sup>z</sup> f<sup>z</sup>·z<sup>®</sup> à<sup>A</sup>zfd }E-ò ,Ô<sup>z</sup>·...  
fE<sup>z</sup> ä·E·z vE<sup>z</sup>·z g<sup>z</sup> ú<sup>z</sup>· -<sup>z</sup>· ä<sup>z</sup> }-<sup>A</sup>Ä<sup>z</sup> f<sup>z</sup>·z<sup>®</sup> ç<sup>A</sup>·z /@~<sup>z</sup>· äZ>®· , -<sup>A</sup>·  
-<sup>A</sup>· Ì<sup>z</sup>· fE<sup>z</sup> ä·E·z y<sup>z</sup>· fd z Ô~fE> Ü<sup>z</sup>· à<sup>A</sup>zfd }E-ò<sup>z</sup>· ä<sup>z</sup>· ä...-zE...

Ĳē• ūz Ī•z yŹ Ū² Ō~fē> āĶ•Ā... Āce xò ā~ j gfl ā•ē•z àĶ%ā...xò ē...ēf  
çĶĶfĀ~ vĀ°Ā>Ķ" z vĀ°Ā> \zĶ Ø°• āce àĶzfd }ē-ò ā"~.../dz®... ,zĶĶce j fē¼..  
uf~...xZf-ĶĶ>g \zĶ ā¼¼. -Ķ®¼Ķ }dē³ŷ-z ĪĶē• xē™®... āĶ•Ā... ā~ çĶtò z  
fd ā~ ē"ò ēf Āce çµ•z xz® vZĶĶē• }ē• xzfē... \zĶ z }fĀ' zŷ>z ®³" ç>z  
f-Ķ yĶĶ... āzē>® , zēj t xz~... ç¼j• , -Ķ āŷZd fZ® -ĶĶĶ Ī>~<  
-ĶĶĶ fZ.ZA āzē>® ā~ Ī±Ķce āz āzē>® gĶ ā• àĶzfd }ē-ò dĶ< Ūz® t Ō~  
y²ce -ĶĶĶ -ĶĶĶ fZ.z çŷŠ ā~ -•-Ķ ājZf z® -• Ūz® t ā¼¼. ,Ī•z yŹ -ĶĶĶ  
dĶ< āj• fd /xó...mĀ...> ç•Ķ' ç¼j~ ājē•z z āĶ>g -Ķē> d®¼Ķ® ®.fd Āce Zf  
dē³ŷ-z fd Ø°• -zēĶĶ @yŹ -ĶĶĶ -ĶĶĶ fZ.ZA ēĶ•z āzē>® ā~ Āce fĶ³t āz  
çĶ-ī f àĶzfd }ē-ò [Ķ®> ēĶĶ>ē" dē³ŷ-z āz gĶ \_fē< fd /Ī•z ®ŷ> āēĶ>ē"  
āz ā...yēf ,ē• j gfl gĶ ç•Ķē Ū~ fĶµ...ēz @yŹ -ĶĶĶ -ĶĶĶ gZ®ZA f ĪĶ- z fd  
çē> fē vĶ³> āē•z çĶ-ī , -•-...Ŋ.f dĶ• ā~ dĶ²Ķ āz~Ķ āzē>® ā...āĶ•z  
f dĶ• ēz Ŋ.f) j gfl ē•ē•z ç•Ķ ā¼z zd āz fd āĶò z j gfl āē•z ā¼z fd z  
Ī¹• çĶĶ™ ā~ Ī•z fZ-Ķ āz fēĶ çĶzhfĶ...dē³ŷ-z ç>ēj t ā¼z f-Ķ Ī Šē³t (w  
Ī® t fd ā~ d®¼Ķ® Ŷ¼t çzgfz fZ°> ® ā...dĶ< }dĶª...dĶ• z Đē āĶ³® t  
fd /Ī•z āzĶ±z Ū" ē>ē ē"Ķz fd dz® fē¼...āzē> z -ĶĶĶ fd }dē" Øjzēz  
z ®~ēce z%ā• gĶ f-°ēj• Ŋ.f z āzē>® ēz ,dĶ• z āzē>® BĶ•ē~ dē³ŷ-z  
z ®± z f~ ,vĶ¼> z Ī¼ ā~ -ĶZd fZ® ®¼z-¼z ē...ā.f°ŷ }z āµ.z fd f-°ēj•  
dĶ< ā~ d®¼Ķ® dĶª...}dē³ŷ-z xf~> wĶĶ¹> çē>g yēf āzē>® āj¼ /gz®z z gz®d  
z-Ķ z āzē>® d®¼¼" Đz f~ŷ...vĶ°Ā ēzē>® ā¼Ķē>g çĶ-ī , -ĶĶĶ fĶĶ' xò  
fēj;ŷ•z z dzò xz®fē ç•ē•z fē ēē -ĶĶĶ }z®...ā~ \fĶ• āz ā...āĶò z -Ķ¼Ķ>  
çĶĶēŷz çĶ-ī , Ī±ĶēŷĶē Ī¼ āĶz Ī•-...çªzēfē ®jce gĶ Ī°ĶŠ fd z -zējĶ>  
B¼t ā% fē...āĶz }z®...Ō~fē> ®ŷ z /dĶ²Ķ vĶj•> yĶēz z yĶē x® }ē•  
ā~ Ī•z ®ŷ , Ī•z yz d fZ® āĶ³® t dĶĶ> dēĶĶ...z ā²zēf ēf z xf~> āzē>® kē<  
\_ēŷŷ•z ēĶò gĶ çĶēĶce āĶ³® t fd āzē>® ā~ çªzēfē \ēĶ- z ē...z āzē>® wĶĶ¹>  
Ī•z Ō~fē> āz ®ŷ ,yĶ® ŶµĶ> , Ī•z xĶz~> ēĶē~...z j z Īz dĶĶĶ> z Ī•z yŹ  
ā~ çz z~ª> z āzēzēē \zĶĶ³t gĶ z āzē>® }dē³ŷ-z wĶĶ¹> Ŷz® āz gĶ ā~

dzgò ,dÁ... I fE" xZ... ãÄ²Á }E. Í±ÁSEÁ·Á· fE¼Z z ÇjzhfÁ... BÄ·ë~ dE³¥Z  
á¿" @ÍÁ¿¾ äz<sup>q</sup> YÁ-d z äz<sup>q</sup>òA E..ä Í·Z Ô~fE> äZ à· gE...Ô~ ,Í·Z yd<sup>q</sup>  
xò gZ }<sup>q</sup> j fEò fd ùz -Á¼Á }f Ö¼<sup>q</sup>· Ø°· àÄzfz }E-ò ä }fE~ /-Á¼Á  
y-Ä±... äZ ä...Ø°· z /dfZ }<sup>q</sup>½d vzf àÄzfz }E-ò d~ce á¾±> /dÁ²Á¿ce y·E²>  
Bz xZÁ" Í<sup>q</sup> }f Ç²zfE }Z á¾<sup>q</sup> ä·E¿¿... äZE>· Nz<sup>q</sup> }f Z-¥Z ä -Á¼Á¿ce  
ä...Z<sup>q</sup> j dÁ< ò·... ùz -Á¼...@Ç°µÁ Ç²zfE }E. }Z¥E· e<sup>q</sup>¾Z ÍÁ" rÁ¾>A  
fZ·L é¿· z }dE³¥Z \f- fZ·L é¿· z á¾¾·/-Ä äÄÄ Ç²zfE á¾<sup>q</sup> Bz é·E¿>  
z ,-d²Á äZce@äE½¿· fE~ }z<sup>q</sup>Äe \Z<sup>q</sup>¿ gZ Ç¿· ä<sup>q</sup>SA ÍSE³t ä...ä }f -ÁÄÄ  
ä...oÁ¿· ùZ ÍÁŠ ä> Äce }f Ç²E<sup>q</sup> Ú>ZÁ%ö¿· fd äÁ>g @... ÍÁ¼E> äÄÄ¿¿·  
gZ Ç¿E·L ä dÁ²Á¿ce äZ gZ ÚE> }f z Äce äZ yE }f /-Á¼Á dz¿¾ äZE>· xZÁ"  
ä.../Í·Z y->ò e<sup>31</sup>> @ä>EÁ·fdA 156 ä<sup>q</sup>· fd ä fÁµE¿· E }f -ZÉ...äYZZ äZ  
Ø°· z -Ä Z-%dÁ· z äZE>· gZ }f äÁ>g y<sup>q</sup>Á...z äÁ>g @... ÍÁ¼E> ,ÇZÁÄ· ÍÁ·  
/-·-Á> Í·-...N.f z dÁ· ä -dÁ<sup>a</sup>...äZE>· }f }-ÁÄÄ fZ·L xò  
wEce Í<sup>q</sup> }f à· z pèZ z zE<sup>m</sup> z Í·Z àÄzfz }E-ò ä -dE¿Á> xZ... äZ  
Ô§· z dfzòfd Í~<sup>q</sup>... }f }Z äÄ¾ce á¾·z xZÁ¼Á Äce EÁÄZ E..xÁE dfzòfd ÄÄE>Á¼s  
ä...ÄÄE>Á¼s yhz xd<sup>q</sup> dz-<sup>q</sup>> E...EÁè ä -dE... }f wEÄZ äZ }gz<sup>q</sup> L äÁ·-ÄÄ> ä...  
\ZÁ³t ä...z -Ä¼Á> äZ-Ä Ç²zfE á¾<sup>q</sup> Bz ä...Z<sup>q</sup> ,xf-> fE<sup>a</sup>...äÄZE> Ç²Äce  
ò·... ùz /Í·Z Ç²zfE }f Ç°µÁ }E. }¥E· rÁ¾> ä -ÄceÄ> ä>Zd ÇZÁ² ,>  
dÁ²Á¿ce à· z zE<sup>m</sup> z pèZ z Í·Z á>EŽ ÄÄÄ>Á¼s yhz ä -Ä wè"Z yE·zd j dÁ<  
-ÄÄ Äce<sup>q</sup>½d fE¼¿ ,äZfÁ" > E> EÄZ fd /Í·Z rdE· fE<sup>a</sup>...äÄZE> }Z<sup>q</sup>...EÄÄ z  
äÄ<sup>m</sup>· -f· ä Í·Z äZE>· gZ àÄzfz dÁ< }<sup>q</sup>¼ ÍZ<sup>q</sup>... Í·fd äZ ä äÄÄ  
Ç¿<sup>m</sup>fd· ,j Á² ,> \ZÁ³t ä¼ÄZ z -ZÉÄ> Ä¿t yÄ- z }dE³¥Z äÄ¾t fd Ç¿Z<sup>q</sup>...  
v~st z -d²Á> yZd yÁ¾·YÁ¿" Ç°µÁ YZE°Š }E...ä Ç¿EÄZfZ-Ä yE· ,E·  
/Í·Z dÁ¼> àÄzfz }E-ò dÁ< d~ce á>E fÁµ... ,ÇE>  
fE<sup>a</sup>¥Z äZ xE·E¿~ àÄzfz }E-ò }Z<sup>q</sup>.../-·-Á¿ce }<sup>q</sup>ÄÄ,t Í¾> á·L fd äZ ùz  
,ÇÄÄ-Et dE³¥Z Ç>E¿t xò d<sup>q</sup>½..ä Í·Z yd<sup>q</sup> Ü²~ }f }Z ä¼ce ä -dE> Ç> Ç-E..  
xò z Í·Z Í~<sup>q</sup> fd ÇÄÄ-Et ÖZfE }f Ç>E¿t wè Bz ä...z rÁ°Š ,Í·EÁ· Ç>E¿t



:Í ±ÀZ

/@-@É> ç"É;¥% \f•fÀ> dÉ`Z fd ä -AY±• Ú>f" zd xò ,fÉ z @Á-A  
fÉÀ±...xÂÉ- äZ /Í`Z ä¥'ÁceçÔÀ`Ét }dÉ³¥-Z xÉÁ% xÂÉ- ç>É;t ä¾% äZ fd  
:Í`Z @³¥²>

/-À¼À> -ÀSÁt fÉ :vzL ydÉ

/-À¼À> áÀ±°t @Á- :wzd ydÉ

ä...â• àÀzfzd }É-ò }dÉ³¥-Z Í;¼Š ç>É;t @çÔÉÙò z ç>dò xÉ...A É`ÀZ fd z  
/-•@Á> xÉfÉ

(ä;fÉ<) j gfl ä•É•Z z äZÉ®• f8

Í±zfÉ xÉ>g xò \®% Í<Zd® q<sup>b</sup>> Ø°• d>fÉ Ô~fÉ }É-ò @¶ceÝ²A  
dz-;t fÁ¶À> äZ }Z®.../-À¼À> ÍÁÉ• j dÁ< ç¥±• áÀ>Æt }Z®...ô-z @¥fÉ ä  
Í`Z çÔÉÁ' fÉÀ±...`Áce Ì¾Z ä fÉ äözf ç°É> fd /Í`Z ç•É ÚÁ¼ \É"É•  
Éz z @j gfl ä•É•ZA aeµ•É..Ô~fÉ vÁ- ä...xò fd ä -;•-À> áZÁ°t Zf }dzgÉ>  
gZ Bz ® fd ä }fÉ xÉ>g gZ @¶Á®• /Í`Z ä¥'Áce äZÉ>®• dÁ• qz®> vÁ°...  
fÁ...> fÉ éözf dzgÉ ,Í`Z ä¥'Áce ä'Á...® vÉ< dZÁ> z fÉ fZ.L fd -ÀSÁt áSZ®>  
yÉf¹¥•Z äZ@¶ce äZ É...Ý.Éµ> fÉ äözf j @¥±™ /-ZÉfÁ> fZ äZÉ>®• }É>®fÉ áÁ•  
@Í`Z fZ äZÉ®• ÖŠ< }fÉ;¡¥•Z

@/ Í±Áce }@/zd `ÁÉ ÓÁ• Ô~fÉ j gfl ä•É•Z àÀzfzd }É-ò @¶ceÝ² äZÉfÁ...  
Ô~fÉ dÁª...-zfz-½.../dÁ²Á> y-ôÁ< dÁ• Éz äZÉ>®• -;òfd qz®> vÁ°...ä ä«ò  
ä•É•Z (vÉYÁÉ @Á<Z ^ÉÉ 220 k) @äZÉ>®•A 195 ä©¹• fd /áÁ•d Z® j Á™  
vé• Bz fd j gfl ä•É•Z ä;¾ gZ Ô~ ä @¶Á...z dÁ• ,Ñ.fA \É;¾ ä¾Á•Á...j gfl  
(-z-% ^ÉÉ 234 k) 210 ä©¹• fd Ô~fÉ /dÁ²Á> yZd ÑÁ•Át -ô y-Ž ä¥ZL-™  
Ö¹³²> ÚzgÁt vÉ¼Z fd ,àÀ³Z 71 ®...ÜŠ...çŽgfl ä•É•Z xò fd ä -ôÉÁ> ùÉf>  
28 áÀ>g y®Á... ,àÀ³Z 21 ç¥zd z Ú©> }ÉÁtÉÁÉ> ,äZ®²" ,dÁ²Á> fZdÁ;ce  
àÀ³Z 71 ®...ÜŠ...çŽgfl ô;¾ ä ,àÀ³Z 22 fZd yÉ% Ñ.f z dÁ• ,àÀ³Z

zdfE½zf fE~ y~i" vE½ŽL ~Ā½Ā> Ô~fE> (542 f 47 k) 542 ä©¹• fd /dĀ²Ā>
 gZ á°Ÿ±> Z®ò ÇĀ·ž ydZ·ce ĆĀ·Āt dĀ< }dĀ²... Zf j gZL ä·E·ZA }z ä~ Í±ĀZL fd
 Ń·ĀŸce z @Í·Z äŸ·®½ce ®Ÿce fd yĀĀ" z āĀ>g yĀĀ... z dĀ· ~Āce> j Z y°žz vE½ŽL
 äŸ²Ā>ò ā·fd dĀ· b®ce āĀĀĀ- E... Ń·Ā°Ÿ±> Zf j gZL ä·E·Z b®ce ā... mĀ...®> āĀĀĀ-
 áš> ®ŸL āžL wĀ· ~Ÿ%ofd Ń·... ā>A :~Ā½Ā> ~Ā~Ā Ô~fE> xò ®Z®... fd ä~ Í·Z
 ÜŸª> }E· b®ce fd ~ĀĀt Ç> ~Šz j gZL ä·E·Z b®ce Bž āĀĀ½E ā~ Í<E· ā·ZĀ<
 Ø;Z®ž Í©t ~ĀĀt Ç> j gZL ä·E·Z ā¹³ª> }E· b®ce āĀĀ½E z dd®m xEĀ... dĀ·
 y-ž äŸ¹™ āĀĀE (589 k) 587 ä©¹• fd @/dd®m xEĀ... }~Šz dĀ· b®ce fd ÇĀĀ>
 Ń·Ā°Ÿ±> Zf \®% Ç... fE~ ÇĀ·ž ,~Ā½Ā> ~ĀĀĀt j gZL ä·E·Z ā~ }fdL āžE>®·A :Í·Z
 j gZL ä·E·Z āžL q®³Ÿ> āĀŸ±ªce āŸ±ž ,~Ā½Ā> ÍĀĀt eE~ fd z ~žz-Ā> xZ®ŸE~ gZ
 E... Zf j gZL ä·E·Z āžL Ń·... ~žE... }z /Í±Āce xò BšE> āž®ò ā% ÓĀĀ... Ńz Í·Z
 wE~ ce Ç"É;Ÿ% ~ĀĀĀt ā"Ā;~> fd }®½zd Ü;f'z ā~ ~Ā āĀ±ot ÇĀĀfdL āžE>®·
 Ç¹³ª> }E· Í;±- ā... j gZL ä·E·Z āžL®.EĀ...ŸĀĀ" z āĀ>g BšE> E... ÇĀ·ž ~Ā·~Ā>
 xò gZ Bž ®· z ~·®Ā> kE²ŽL gZ ÇĀĀ™EĀ™ }E· äŸ·~... xò fĀ±~ /dĀ²Ā> ā±ot
 ,yĀĀ... ,dĀ· ~Āce> ,~ĀĀ½Ā> z-Ā Ń°Ÿ±> z ÜŸª> vE½ŽL ®½~½® Z®... fd E·®±~
 [EŸ~ fd j gZL ä·E·Z ,~ž xE·®Ÿ vE½ŽL āžL ŸĀĀ" z āĀ>g yĀĀ... ,ÇĀĀŸfE... dĀ·
 /[EŸ~ ®½zd mE°ce gZ }fEĀ±... fd fĀ' āĀ;· z /@~ž ~Ā·ZĀ< a®µ> wĀ·
 xE²ce' E< ÇŸ·® ®· fd Ô~fE> /Í¹™ āª· xZĀt Ç;ce® Ćž®· āžL gZ ®½zd
 z dĀž ŸE²ŽL āžE>®· ~>ofd Ež dĀ· E... ~žE°ceZL ®ŸcedfĀ> j gZL ä·E·Z ā~ dgE±Ā>
 j gZL ä·E·Z gZ Ç;~%Ø°. ÇŸš Í¾ZL z Ç·Ā á½Z Bž ®²Ā... āžE>®· ~>ofd
 Ô~fE> j gZL ä·E·Z ā~ ~Ā½Ā> E"dZ gE... àĀžfzd }E-ò ä;· āžL E... ®Ÿ /~žEĀ>
 Í·Z á~±> ®Ÿ z @dĀ²Ā> y~ĀĀ< āžE>®· ~>ofd vZ~Ÿ> xE...ā~ Í±ž~ĀE xE;·A
 Íšš zd Ø°. ®½zd Í·Āò ,dd®½Ā> j gZL ä·E·Z fz~... Ô~fE> [EŸ~ Ç>É;t ā~
 \fĀ· āžL fd ā~ Í·Z y-Ā;Ā¹ce āžL gZ ®ŸĀ... Zf ā³±> xE²ZL ā½ĀZL Ež :Í·Z ā½; >
 j ®Ā½·d j Z Ń·Z }ĀŸ®> ā~ dgEŸ Ç> Ç·EŸ ā...ā~ dfdL }Z yE·š rĀ· ÍšE-z
 y-ž }~;·t Üž®ot Bž Í¼t® \fĀ· āžL fd ā~ y-Ā;Ā· Zf ā³±> ā½ĀZL Ež y~²ce
 /Í·Z

:~žĀŲĀ> @/žđ }É%fd

ç²~ y<sup>®</sup>Ā...<sup>®</sup>z gž ā²žžđ<sup>®</sup>...ŷ<sup>©</sup>œfd Ô~fē> }É-ò ā ž çĀ<sup>®</sup>Ų<sup>®</sup>g \<sup>®</sup>đ  
gž <sup>®</sup>ŷĀj" çŷ<ĒŽ z <sup>®</sup>āĀŲ" çj²< ùz /Ī•ž āĀ. á.ē. ā. ē>É -•-Ā> Īš<d  
ā¼Āž xz-... Ī•ž ā¼j> Āœ }fzd>fē <sup>®</sup>...çĀŲ> }dÉ³ž-ž ā¼ž }fÉj;ŷ•ž Ī<sup>¾</sup><  
ā.É•ž ā...Ųž Ō~fē> j gĀ>ò fd ā žž<sup>®</sup>-š...ž ç¼žĀĒt žž<sup>®</sup>œxò āžÉ...fĀ<sup>±</sup>>  
@/Ī•ž y-ž Ī z<sup>®</sup>> j gž

ā<sup>¾</sup> ā<sup>®</sup>Ų<sup>®</sup>g ç<sup>®</sup>œxÉ²ž fd Ô~fē> Ā>ò ēμ< ùz āœ•Ž<sup>¼</sup>Āœ }dÉ³ž-ž žž<sup>®</sup>œ  
žž<sup>®</sup>œ ē•Āœfd ,Ī•ž ç-ē<ž dĀ< }dĀ<sup>a</sup>...ā }fĀž /dĀ¼ĒĀ><sup>®</sup>...ç²~ y<sup>®</sup>Ā...<sup>®</sup>z  
}Ā<sup>a</sup>Āœfd z āœ•Ā'œœç<sup>®</sup>œfd z -Ēž ç> ç-ē<ž<sup>®</sup>" çœĀ...Ī•fdœ@žžĀĒt  
}fĀž fd àžžfd }É-ò ŷĀ-d z ŷĀj" Īĵ¼ ā¼Āš fd ,žžœç> bf ā<sup>®</sup>Ų<sup>®</sup>g  
-Ā¼Ā> gž<sup>®</sup>...Ī•ž āœ•Ā'œœçžž<sup>®</sup> gž ā ç-ē<ž

Āœ çj~ nÉ<sup>©</sup>s gž ā¼Āž ā• z Ī•ž ç-ē<ž ā¼ž <sup>®</sup>œgž ā• ā ,ā²< fd çĀ-ž  
}É-ò ā¼Āš fd /ĪĀĀ> Ī•ž çj²< çĀ-ž ,Ī•ž <sup>®</sup>ž-ž-ž dĀ<sup>š</sup><sup>®</sup>g ĩ<sup>®</sup>œā...Ī<sup>±</sup>œ  
ĪĀĀ> ā²< āž ŷÉ²Ā> ā āĀĀ<sup>±</sup>...āĀ•Ž<sup>a</sup>Ā y-ž>ò -%<sup>®</sup>...dĀ< gž āĀĀē āž àžžfd  
/Ī•É<sup>±</sup> gž xÉ²ž

ç>Éjġt Ēt -Āŷ±• fdÉ- ĪĀ-f xÉž><sup>®</sup>fē āĀ¼Ēē ā -žōĀ> ŌĀ vĀÉ• āžĀ  
džgē> fē Ī"É• āμ.ž ā<sup>¾</sup>Ā•Ā...ā xÉĀ«ò ž vĀ<sup>³</sup>> ā.É•ž ēÉ> z fē vĀ<sup>³</sup>>  
j z<sup>®</sup>...<sup>®</sup>ž<sup>®</sup> xò -ĀšĀt ç•Ā' \_fÉ<sup>a</sup>> gž āŷ•ĀĀ dĀ<sup>²</sup>Ā yđđ xÉ²œĪ<sup>©</sup>...dĀ>  
ā áĀđ āž ā...āĀò z āĀ.ž çjœvžĀÉ• āžÉ...ç<sup>a</sup>•É Ō~fē> žž<sup>®</sup>d fd É ,Āœ•<sup>®</sup>...  
çĀĀ;ġt Ī<sup>¾</sup>< É...É'ò fd /-žž...a<sup>®</sup>μ> fĀ~> žž<sup>®</sup>d fd Ī±ōĀt çjœfĀ...> ā<sup>¾</sup>±>  
āj• É...ç"Éjŷ%ō āŷ±Ā• z Ī•ž y-²œdfĀ<<sup>®</sup>...}-%fĀμ...}fzd> fē <sup>®</sup>...çĀŲ> -ĀšĀt  
dĀ> xÉŷ•Ā -Ā<sup>1</sup>• }fzd yđ<sup>®</sup>...dÉĀ...žž<sup>®</sup><ò xžĀĀ...ā% ŌĀĀ...j ž āœ<sup>®</sup>ŷÉj;ŷ•ž Ő.žĀ•  
ájÉ±> ā<sup>²</sup>Āj• Ī•ž āŷ•žĀ< Ō~fē> Ō¼"<sup>®</sup>...ā¼¼, Ī•ž āŷ•<sup>®</sup>œ fž<sup>®</sup>. Ī<ĒĀž

@-•d ŅĀ•Āt }dÉ³ž-ž ájÉ±> }žf gž ž ç•ĒĀ• ç"Éjŷ%ō  
ā«ò qē<<sup>®</sup>...}z ā žž-žđ ,āžžžò Ō~fē> gž ē<sup>±</sup> ā çjÉĀšĀ- á<sup>°</sup>œfd É> vÉš  
ā<sup>¾</sup>Ā•Ā...-ĀšĀt ā.É•ž ā -Ā¼ĀjœÉ"đž ā% ŌĀĀ...Ī•ž yđ<sup>®</sup> Ī <sup>®</sup> àžžfd }É-ò ā  
fĀμ... ,çμjžž<sup>®</sup> <sup>®</sup>. Ī<sup>©</sup> Ī±ò y-ĀĀ ĪšÉ³t āĀžž ā }fzd āœ<fē fđ āžÉ><sup>®</sup>.

dĀ• ä̃ dfz-Ā> fĒĀ'Z ōŷZ<sup>®</sup>. Ō~fĒ> /-•f ç> j z<sup>®</sup>...xò j gfl Ē..Ÿ.Ēμ> ,Ø•Āŷ>  
dĀ%Ā> ØjZ<sup>®</sup> fd āz z -•d ç> áĀ¼t Z j gfl ä•Ē•Z gl ç<sup>2a</sup>... Āce çĒ<sup>™</sup>fgĒ..  
j z<sup>®</sup>...xò j gfl gl <sup>®</sup> āĀĒ' Z ŌŶ<sup>3</sup>> fzd äĒ<fĒ~ ä̃ Í•Z <sup>®±Ā</sup> çĒ>g Ø°.  
çŶĀ•-z āz āŷ<sup>®</sup> /-Ā~ fZ-<sup>™</sup>z z ā...Z dĀ< äj•' gl ç<sup>2a</sup>...ŸZ<sup>®</sup> āz gl z -Ē•<sup>®</sup>..  
dĀ% Ō~fĒ> d̄ceĒ~ ŌĀ• Í•Z y-ž a<sup>®</sup> Ē~Āz fd ā çfĀ<sup>3</sup>...vĀĒ• āz ā̃ Í•Z  
vĒ¼žž ā...äĀ¼Ē j gfl ä•Ē•Z :Í•Z āĀĀE vĀĒ• āz a<sup>®</sup> äĒ-Ē" \fĀ• /dfz-  
ce fd ?dĀ<sup>2</sup>Ā> áž-<sup>™</sup> y<sup>®</sup>" z āĀ>g y<sup>®</sup>...z çĒ<sup>™</sup>fgĒ...dĀ• ,y<sup>®</sup>...dĀ• ä...çĀ-ž j z ç•<sup>™</sup>  
āzò <sup>®</sup> ūz /-Ā~ áš vĀ• -<sup>3</sup>%fd Z ā<sup>3</sup>±> āz ā̃ Í•Z yZd vĀ- Ō~fĒ> Í°Āš  
fd ,dĀž <sup>®2</sup>ŶĀ> Āce äžĒ><sup>®</sup>. wzd -<sup>3</sup>%çŶš ā̃ -Ā~ <sup>®±</sup>. f-<sup>°</sup>è -ĒĀŷce àĀzfd }Ē-ò  
z Í-Āè /-•d fZ<sup>®</sup> j zĒ dfĀ> }<sup>®2</sup>Ā...Í-d Ē..Z vZ -<sup>3</sup>%<sup>↓</sup>e•• -žĒ... \fĀ<sup>3</sup>Āz  
323 ä<sup>®1</sup>• fd <sup>↓</sup>e<sup>↓</sup>> -ĒĀŶĀ> āz<sup>®</sup> yĒžž ĒĀè...ĒĒ...fd ā̃ }dfZĀ> gl <sup>®</sup>ŶĀ•<sup>®</sup>.  
āžĒ><sup>®</sup> ç%Ē< Í~<sup>®</sup>š fd }fd āžĒ><sup>®</sup>. -ĀšĀt āĀĀĀ- Ō~fĒ> <sup>®</sup>Ŷce Ÿ<sup>™</sup> ā̃ -ĒĀ<sup>a</sup>...  
â• ,d<sup>®</sup>Ā> fzd āžĒ><sup>®</sup>. <sup>®</sup>Āj• fd ōŷ~Āŷce z -Ā¼Ā> ç<sup>3</sup>¼t Í•Ē-f }<sup>®</sup>Ā- āĀĀĀ- xZĀĀ...  
Ø° ,Í•Ē-f gl çj<sup>3</sup>¼ ūĀ<sup>3</sup>¼t ā̃ Í•Z ā<sup>3</sup>±> /-žĒce ç> bĀ•f ā̃<sup>®</sup>> Í<sup>3</sup>¼ xĀĒE  
ĀĀ" ,žĒ...y-ž tfd āžĒ><sup>®</sup>. çĒfd Í•Ā<sup>™</sup> ā̃ dĀ...-•ZĀ< <sup>®</sup>- xĒ¼Z ç>Ē¼Ā•  
ūz ç•-z Í~<sup>®</sup>š ā̃ Í•Z tfd áĒ- ç±̃ }Z<sup>®</sup>...Ø° }zĒj• w<sup>®</sup>% Í~<sup>®</sup>š ā¼ĒĀ< j•  
-•-Ā> xĒ<sup>2</sup>ce äĀjce Bž äjZ Ē..Ō~fĒ> äμ.z āz fd /-•Ē<sup>2</sup>...Z ĒĀè i Ā±> <sup>®</sup>Ā"  
ū~ŷ> Í•Ē-f xzfd fd çĀĀ> Íšš fd j gfl xĀĒ- áj> āĀ> xĀĒ- Bž äĀ¼ĒE ā̃  
Āce äŷ¼ce āĀj• gl àĀzfd }Ē-ò /-Ā¼Ā> vĒj"Z Z dĀ< ā̃<sup>®</sup>> \f- z dĀ<sup>2</sup>Ā>  
Ē..z -Ā¼Ā> }gĒ...y-j" ç<sup>2</sup>ce Í•Ē-f ,j gfl ä•Ē•Z ŪžĀt fd ā̃ -Ā~ ÍžZ<sup>®</sup>...-ĒĀŶĀ>  
vĒ¼žž ā...j gfl ä•Ē•Z áž-<sup>™</sup> āĀĀt }Z<sup>®</sup>...Āce vZ -<sup>3</sup>% \ZĒžž āĀj• ō- z Ÿj•t çj~  
/-Ā¼Ā> ÍžĒ~ ,j z ū~ mĀμ< fd á-žĒ ,xò ç•<sup>™</sup>  
ā<sup>3</sup>±> tfd }Z<sup>®</sup>...ç<sup>3</sup>¼> ŪĒ> Í•Ē-f āĀj• dĀ< Í•fd àĀzfd }Ē-ò }Z<sup>®</sup>...ūz  
āz gl z fĒ vĀ<sup>3</sup>> ç>Ēj t Ā-f xĒžĒ><sup>®</sup>fĒ~ äĀ¼ĒE ā̃ -jĀ<sup>1</sup>...-ĒĀt çjceZ /Í•Z  
/-ĀĒ•<sup>®</sup>Ā> j z<sup>®</sup>...xò -ĀšĀt ç•Ā<sup>™</sup> āĀ~• gl <sup>®</sup>Ŷ<sup>™</sup> äŷ•ĀĀ Z vĀ<sup>3</sup>> ä•Ē•Z ŸZ<sup>®</sup>  
}ĒĒ...z -Ā...ç...%}ĀĒE Í°Āš fd ā̃ dĀ"Ā> <sup>®</sup>Í-dĀ xĒj• Ē..Ē~Āz fd â• gĒ..  
äĀ¼<Ā• <sup>↓</sup>eĀ•Z dĀ< }dĀ<sup>a</sup>...Ō~fĒ> <sup>®</sup>Ŷce gl -ĀšĀt ä•Ē•Z /dĀ<sup>2</sup>Ā> äŷ<sup>™</sup> ā<sup>a</sup>• Í±Āce

ç%®< ÓÂ• fzd äzE>® }Z®...ã Í·Z vÂ³®> gZ ç²ª...xò z dfz-œ }-ÀSÂT äÄz·  
\_fE²> E..Ý.Éµ> Zf vÂ³®> ä·E·Z -À·ZÂª...ÌÁ-f xEzE>®fE~ äÄzò ® Ô· /dfz-Àj·œ...  
\\ÉÁj·%A äZz E..-zfl-½..Ùz /-À·-...çœ·> Z®ò -zE..-Àœ·®...j z®¹...xò -ÀSÂT }dE²"  
\\éÂ³®> ÍÁ·-Z fd ÌÁ-f xEzE>®fE~ Ézò /âÀÀ/œ Û¾ Zf dÂ< Í·-z @ç\$¼·z®¼Á>  
}E-ò ä"~.../-Àœ·®Àj·œ j z®¹...xò äÄÄT }dE²" \_fE²> gZ ®Yœ™ ygzf ® Zf dÂ<  
:fd }dE²" -ÀSÂT \_fE²> àÄzfdz

ä³Á·Á...áÄ³®T äZ®<ò fd -zE..dÂ< ä.ÄÄ...äZz z Í·Z äY¹Áœz®ÁœÉz fE~ q®·A  
@/dÄZ }®¹™ ygz-œ y-Z q®³> äz- ,t ájE·z xZÁ>  
ã }d²>fE~ z fE~ fZ·Z ,vE< dÂ> ä³Á·Á...-ÀSÂT äÄz· ç·dÂÈ ä·>E%fd ç·À·z  
ç·À·z ,dÂ· ç·À·z @l fZÁ" -zZA qe<®... ,dÂ²Á> y-Á·Á· Í·Z y-Z q®· t·-Z  
fd ä~ -œ·Á> ç±~ ® /Í·Z y-Z -zZ ®Á²jZ [®·...ã çYjÁ· ÒZT·Z xEÀ«œ  
E..Ý.Éµ> Zf dÂ< }E·éE~ ÌÁ-f xEzE>®fE~ äZ®...ç> ®±...xò fd É> ä~ }Z ä·>E%  
ä...dÂ· xZÁÀ" ä...â· Zf ç·¾ aèµ·Z ä...ä¼¾. -ÄZz®Àj·œ xò ç·Á· -ÀSÂT äÄz·  
ç> àÄzfdz }E-ò ä ÛZÁÉ· /-œzòÁ> Í·-...ÉÁj·> ä· Z®ò z -À¼Á> äjÁj· xò  
fd ä¼œÀ«œ) d²z®...â·fd Ô·fE> }EÀ...á Et -À a®µ> Z®ò Í·Z wjê Ø°. Í·Zz-À  
dÂ< }dE³Y-Z }fÁÉt E..äµ.Zf fd (1) (Í·Á· â·fd Zf ÄZ® fZÁzd ZÁ·Äz äz- äÀ>gZ  
/Í·Z a®µ> â· xE²zZ

ÔzÁœz'.....

gZ Et dZd xE>® -ÄZfÁ< z YÉ> ä...Í·Zz fÝ· ä~ dÂ...dÂÄz vÂ- fZd®. ZÁ·Äz (1  
/-ÀY±zZ gE..Í·®

ÔzÁœz xEzE'.....

:·-Á> Ø·E~ vZÁÉ· äZz ä...äœ¼É zL ä~ äÄÄ...Ùz  
®/¾ Í±Áœ çjZ·Z j gZl á·E- z dfz-œ Ûj;" ÍÁj·Z äœ¼œ«Á· äzE>® ÍÁ¼E>A  
äZz ydfzò® /-ZÉ...y-Z fÁ¶Á> xò fd -Áœ ç>dò xE%®...âÁ°Y±>®¹" ®Á- vEj·Z ä¼ÄZ  
/dfZd çY±z·Z äµ¾ vEj·Z äZz \-Z z ygz-œ ä...xò xZÁ> ä Í·Z äzE>® y®Á...®Á-  
Í·E-f gZ ®-z-Ï ÌZ® ä...j ®¹T®T ä~ Í·Z ç·"ÉjY% z ç·ÉÁ· }dEÁœ äzE>® y®Á...  
ÉÁœ gZ Bz® z -À¼Á> äj" äY·f xZÁÀ" ä...äµ.Zf äZz fd xEzE>®fE~ /-ZÉ·Á>

gZ Ç"Áce® fd äZ>®. y®Á... ÇÁÁ> xZÁ /Í·Z ÖZÁ< ÍÁ·-Á> Ú¹Š fEY·ZÁ<  
/@-ZfÁ> \fz®. Bzî á~EŠ dE³Y-Z

ÍÁ-f xEz>®fE~ y®<êE...ä~ Í·Z y²cexE>®½·d á· gÁÁ· E'ÁZ Et E> äc¹·Á>  
xò -ÁÁÁ Ç·Á' äZ~. gZ ÇêE...ö;Zd Zf fE~ \eÁ³> ä~ -ÁY±· fdE- äcÁ½E  
á½·d -Š äZ Et Zf Öc¹·ÁÁ< àZfzd }E-ò ä~ Í·Z á½>®" /-ÁcE·®...j z®...  
fz® Í·E-f Yzfz> fd äZ>®. y®Á...ä~ E"dZ äZ E...Zf EÁcè -Á·ZÁª...ä~ -ZfE...äY®  
gE...®. gZ ,ÍZd fz® xÁcE- Yzfz> fd i z® yZdE ÇcE>g fd ä~ fÁµc; ,dfzd  
wÁ¾> E> ®...,-Z™ }E%xAcE- Yzfz> fd ÇjE·fÁcE> äE E...i z® yZdE á½ÁZ /-Á  
gZ Ç-Á>ZÁcE ä~ -·cE ÇjE%öä...äZ>®. y®Á...xò e'ÁÁcEd ä~ ÇjE·fÁcE> ùz Í·Z  
NÁ·Át E> ä...xò yfE.f d -ZfE... àZfzd }E-ò ä~ Í±ZÁE xò Í·fd ,dÁ²Á> Í·E-f  
ä~ á· ÇY-z /-ÁÁ½Á> ùE< äcZ Í%ç; E...xò NÁ·Át gZ xE²Z ä~ }®Z /-·-·...  
wZ~ ® vEŠ áÁ" fd z -ÁÁ½Á> á; " äY·f xZÁÁ...äµ.Zf äZ fd xEz>®fE~ :-ZÁ½Á>  
-ZfE...E> Ezò /-·-Á;ce NÁ·Át Zf }ÁE á· gE...,-Zf;ce Ç> Ú¹Š Zf ÖYÁ·-Á> EÁcè gZ  
äY·f xZÁÁ...EÁ>dò gZ }dz-·t Ø°. Í·Z Ç·E~ :-ZÁ½Á> ÇY-z ,áÁ~ fzE...Zf Ö·cŠ  
ä~ Í·Z qz®> ?-ÁÁ~ Ú¹Š Zf dÁ< ÍÁ·-Á> -ÁcÁY...EÁcè gZ wZ~ ® Et -ÁÁ~ á; "  
á; " äY·f xZÁÁ...wE;t ÍÁ·'E- E..1789 fd }Á±c® qZ®Z z Çµ·z xz® qEÁ·Z  
á; " äY·f xZÁÁ...EÁZ fd ÁcE i z® ÖYfZ /-cZ ác; ' > á· gE... ùz -c¼Á>  
ÇYŠ ö·...z -Z fz® ä...fÁ' > -Á~ Ú¹Š Zf ÖYÁ·-Á> á½ÁZ }E'... ùz d¼Á>  
gZ Ç"Áce® fd ä~ -Á½Á;ce ÚcE- Zf E> zf ÓÁÁ... \ZfEÁ'Z äZ /-zd™ á¾Át DZf-Y...  
dÁ< eÁ·Z Z®g , -ZfÁ> \fz®. Bzî äZ>®. y®Á... ÇÁÁ> xZÁ> ä~EŠ dE³Y-Z  
q-· ä... ÁcE Ç>-· ÇYŠ E> /Í·Z áÁÁÁZ Z®E ä~ Í±ÁZ \EÁZ ®. ®... á¾±>

: -ZÁ½Á> E;... àZfzd }E-ò ÇY-z äZÁ²Á;ce®¼zd ce

ÇjEY·zf xZ®fE~ gZ Ç²ª.../Í·Z yd® -Zf áÁ>g äµ¾ gZ Ô~ äZ>® äµ¾A  
áÁ>zd xZÁÁ...äZ>®. y®Á... ,áÁ>g y®Á...gZ Ô~ /-cE y-Z v-· \E'cE<fE~ \ZÁÁ't ä...  
/eÍ·Z äY·® á½Z ÍÁ½E y®Á...á½Z  
gÁÁ· äZ á· gE... ,áÁ~ ÇjÁ·®. ÁcE E"dZ äZ ÇªzfEt \eEYÁZ gZ E> ÇYŠ  
ä~ Zf äcè ä~ dÁ²Á> dz-·> äZ ä...Ø°. ä~ Í±ÁcE ùE<Át }E"dZ Bzî gZ ÖÁ..

}@/zd ä"ÁceÓÁ• ä...É> äZ®.ÉÁ.../zÉjceç> -Á"Æ dz® , -Á" \Éçz z Níz®2t -zÉ...  
Ò•É ÕZÁ< vZÁÉ• äZ ä...-óÁt çjce àÀzfd }É-ò ä¼ÁZ ä...®/» äÁ•®...äÁóÁt çjce  
äZ~• gZ ®y®™ äÿ•ÁÁ Zf fÉ vÁ³®> , -óÉÉ- ÍÁ-f xÉzÉ>®fÉ äóÁ¼É ä~ -i•d  
dÁ• ÕZ-Á NÁ•Át ä...fdÉ- }z ä Í•Z çÁ-> xZ...äZ z /-ÁÉ•®...j z®...xò -ÁóÁt  
vÁ³®> äZÉ®. yÁ...ä~ -Á" wé"Z Et -É> çjce äZ ~%oyfÉÉ ÕZ®...äZ®.ÉÁ.../Í±Áce  
J>É" àÀzfd ç"Éj%º xÁÉ- wzd yÉ> É... Í°Á°Š fd ä~ }®>Z , -ZÉçÁ> ®Á-  
äZ xÁÀZ ùz /Í•Z çjÉçg fÉ±... ä¾%º äZ äÿç /-Á¼Á> ÚzgÁt ®Á- : -óÁ"Á>  
}Z®...}ÁÉ -zÉ...®<ò ?Z }ÁÉ äÉ ùz f -Á¼Á> ä±Á°t ®Á- ä~ dÁ²Á> Z-Á vZÁÉ•  
fzg ä~ á• yZ-óÉ ® -Áce®Á- äZç \f-i f-i çÿŠ éz /-ZÉ...äÿZd dÁ%º äÁ±°t  
-ÁceÁ> ÍÁ%ºä...ÍÁ-f xÉzÉ>®fÉ ä~ }Z yÁ.../-Á" äÁ±°t Zf }ÁÉ -óÁt çjce -óÉ...  
dÁ%º...Z®ò -óÁt çjce ùz dfzò àÀ«...Z®ò -óÁt ç> ®Á- /i Áj¾ J>É" Í±zÁÉ  
Zf É>®fÉ yÁ...äóÁ¼É ®Á- ä~ vZÁÉ• äZ ®.Z®...fd àÀzfd }É-ò ®M vÉŠ /dfzò  
Z®ò ä~ vZÁÉ• äZ ®.Z®...fd -Á¼Á> }fzdÁ< Ò•É xdzd gZ äóÿª•®. dfzóÁ> àÀ«...  
Z-Á ÁÉ ÓÁ• ä~ çjÉ%º/dfz-óÉ xÉÿ•fÁ™ \Á¼• ~%ºç.ZÁ%º®/zd ,dfzóÁ> É" gZ  
,ÓÁ• gZ /-i-Á> Í•d gZ Zf dÁ< ÝŠ }®/zd \f-i ® -ÁÉ> á• fÁ'Z®§Z ,dÁ²Ájce  
äÁ°ÿ±>®Á" ®Á- ä~ çÉ>g Et äZÉ®. ÍÁ¼É> ®M /dÁ• ä•É< , -zòÁjce dÁ%º...}ÁÉ  
xò j gZ ®...}ÁÉ z äÿZz-óÉ Új" ÍÁj•Z äóÁ¼«Á• ,d®Á¼ce®...fd Zf ç>ò xÉ%º®...  
Í•d ®Á- äZ ä...äóÁ¼É äZÉ®. éz ä~ -zòÁ> ÕÁ vZÁ• äZ á• gÉ...dÁ²Ájce ydz~Z  
,dÁ²Ájce áŠ zf ÓÁÁ...äÿ¹™ ÕÁ çªZfEt }É"dz -ÁÉ ®e É...ä~ ùZÁÉ• , -Á¼Á> Z-Á  
wÁ• z dÁ²Á> áz-ç dÁ• ä...z äZÉ®. çjZ-Z j gZ ä...®Á- äZ äóÁ¼É ä¼ÁZ wzd  
/dfzóÁ> É" gZ Zf dÁ• äZ ä¼ÁZ  
Á¾...Zf É> á• ç>- ä~ äÁÁÁ...ç> ,áÁÁceç> àÀzfd dÉ³ÿ-Z }É"®. ä...Í•d  
d~> ,äÁ>g yÁ... ,dÁ• -ÁÉ> }Á¼É \®ce y-z~ ®. ®.Z®...fd }z /-Á¼Ájce ÍZ-i•  
z ®Á- á• gÉ...z ®Á- :dfz-óÉ äÁÿ•ò fd ®²Á...q®Š Bz xZ®fÉ ÍÁ-f ,®Ájce z fÁª...  
®Á- ä... Í±±ce á²< fd y®<éÉ...á• àÀzfd }É-ò @fÉÁ- á²<A z /®Á- á• gÉ...  
çfÁ³...ä¾±> gZ fZ® äš Áj...®Á- ä...dÉÁÿ•Z éz ä~ äz-zd É> /dÁ²Á> äÁ°ÿ±>  
ä...fdÉ- çÿŠ ä~ Í•ÉÁ• yÁŠ ä...dÉ³ÿ-Z yÁŠ gZ Í•Z ç"É%Z z Í•Z äÉ® ¹¹>

z f @Á- dÁ< ÖZ-Á @Á- ä...dEÄY•Z ä¼ÄZ wzd z /Í ±Áce }dE³Y-Z ÍÁ- -z Bž NÁ•Á†  
āZ ä... Í ±žEÄ> \fÁ³ÄZ @Á" fd äE , }-;•t ç†fÁ³...āÄö z ,dfz-¼Ä> [ZÁ%ö...  
Ø;ZÖŽ ÖÁ fd ç•EÁ• @Á- z ç"É;Y%ö \f-; äöÄ™• -;•> ä~ -Á•@Á> ä"ÁÄö  
/Í •Z äY¹Áce }Z ä•>E%•• ydZd öªžfE† éšfE• z -ÁŠÁ† yÁÄŽ fd , }dE³Y-Z  
çYŽò z @Öž-ž qÖŽ fZ-™ äžE A āZ gZ @/• Et āÄ¼Ä> ç•• â• gE...E ùz  
gZ äÄö @ , -žž /áÄ²¼...xz@Á...dÁ• yfEfd }Z y-Ä~ āžžf }E• Ö•E dE³Y-Z @-žEö  
āÄÄE 158 ä©¹• fd /āZÄŽ Y•Á> @Z āZ fd ,āÄ~ ozÖŽ d~>fE~ yfEfd zZ ç•f®...  
:āÄöÄªÄ>

}dE...fd ä~ -žžEÄ> fE~ }z@Áce xZf-™ āÄ>Ä fÁ†Ä;... }@Y±> ç"Áced~>fE A  
fd ä¼ÄZ }Z®.../Í •Z äYÁ† áE- äžE>®• y®Á...z āÄ>g y®Á...āžE äE!> ä...EÄÄ®Z  
āžE>®• y®Á...Öš• z āÄ>g y®Á...Z-YZ -žE...dÄŽ āžžf YÁ-d fÁµ...āEŠ Ø;ZÖŽ E"ÄZ  
®...çÄ-ž /áÄ•d fZ® ç•f®...dfÄ> }fzd~> fE~ āY•™ @†d xz-;...çªžfE† nE©š gZ Z  
®fE Ež z q®• Ež dÄŽ āÄ>Ä yd®...ç™;g -žE...ä¼ÄZ //hZ®• z }fzd yd®... }EÄ>  
dfz -ÁŠÁ† \_fEª> ®... ä~ Í •Z }fE²• yÁ©ce z yÁÄŽ fd Ø• Ö•ëY<Z f fzd~>  
, -žöÄ> Í •-;...fE~ }z@ÁcegZ }fzd®...y®Á...†Z fd ä~ ç³E< ä-f vEŠ ®• fd /dÄ²Ä>  
y-; dE† t öª²> ä~ dÄ²Ä y-;E²> āZ®.EÄ...//;•-Ä> áÄ¼²† Z E>®fE~ -;öfd  
}fzd~> fE~ @žd Í ;• fd z äö¼E> y®Á...ç"Áce Í ;• Bž fd xò fEY"Z ä...ä~ }Z  
āZ y-Ä•d áÄ¼²† āÄ•® gZ ç¼ž fd äöö®• ,dfzd fZ® ùE< Í •d }EÄE±ö  
/add™ nÄ©¾ -šZ xò fd ,q® zd ® fd -dÄYÄ> yZÄ;• ä¼¾,dE† t

y®Á... }Z®...ç>E" ä•Z ,Í •Z y->ò 188 ä©¹• fd ä~ fÁµö ,E>Z äö¼E> y®Á...  
:Í •Z y->ò āÄÄE 174 ä©¹• fd öE~> /-žžEÄ> āžE>®• y®Á...z āÄ>g  
y®Á.../Í •Z fE~ }z@Áce á•EŠ ú•Z Öª... Ì ŠE³† äžE>®• y®Á... Í ¾<A  
Í ©† áÄ°Y±>@Á" Ež áÄ°Y±> ä~ fE~ çÄ-ž xò áE•> äµ°ce āY•™ @†d xz-;...āžE>®•  
/@Í •Z fÁ³† áE-@Á" -žžE...y->öfd äµ¾  
:183 ä©¹• fd

-žžEÄ> xò Yž® gZ ä~ Í ±Áce çªÄ> %}ÄE çµ;Z® ®• Í ©† d~>fE A  
/dÄŽ āÄ>Ä xZ®fE~ -ž z dzg xE¼>Z z Í ²Ä> ú~ fÁµ...



:Í·Z y→ò ãÀÀÉ 195 ä<sup>©1</sup>• fd y<sup>®</sup>êÉ..z

,Ô¼£...z dÂ²Á> ã d→fE~ gZ dfzÓÁ> àÀ«...äé¼£> y<sup>®</sup>Á...ã Zf ä«òA

/@DÄŽ ®± äé¼£> →òfd gZ -žE...-®Á> fE~ ä... (E) }fzòfE.. \f- gZ ã ä«ò

z j gZ }fÁÉt fd /dgE±Á> }Z ygEt Ç¥½Ž fEEd w-® fd Zf E> àÀžfzd }E-ò

Í;Á- 155 Et 1 ä<sup>©1</sup>• gZ ÇÀ-ž Í·E-f Í<sup>©</sup> ä;fE< Et ,xò Í·E-¥> }E· á<sup>3</sup>·

-ÁŠÁt j gZ Ež Ç·Á<sup>®</sup> -ÁŠÁt äÄž· á½ž :→dÂ²Á> áÁ±<sup>®</sup> ãÀÀÉ E· j gZ Ež E·êE~

ÇÀ-ž ,ÚzgÁt j gZ Ež ydz·Z Í;Á- wzd /d→fE~ z fE~ fZ·Z ,wE< dZÁ> \_fE<sup>a</sup>> ÇÀ-ž

ãZ ,ãž-žd ä¼ÉÀÉ ã dÂ²Á> ä¥<sup>®</sup> Ä²;ž [®'... ,®¥E<sup>3</sup>®ä ä<sup>®</sup> Ú<sup>®</sup>Á...ã Ç%&..

ä«ò xÁÉ /-·-... \z® ÚzgÁt fd }®Á, t äö¼«Á· ÍÁ·-Z fd -òÁt Ç;œydz·Z Í;Á-

fÁ...> ydz·Z Í;Á- ä¼ÄZ ®žd z -·-...®žd Í·d E...-žE...d<sup>®</sup>¼Á> Í·-¼ E...ã Zf

ä¥žZ-™ E> fEÄ<Z fd Ç"ë'Z xò }Á¥<sup>©</sup>> z YZ-® ,fE.f d àÀžfzd }E-ò ã E'ò Et

ã }-·...á<sup>3</sup>· zd fd /Í·Z y-ž á¼²t Í±ÁœgZ z<sup>®</sup>ÄZ gZ z fZ-ž- Ç¥±ÁœgZ ,Í·Z

ydz·Z Í;Á- gZ ®žd 217 Et 156 ä<sup>©1</sup>• gZ ÇÀ-ž dfzd E·→òfd oZÁè ä...KÉ<sup>3</sup>¥<Z

ä...êE~ j gZ ÇÀ-ž ,fE~ vÁ<sup>3</sup>®> j gZ ,E'ò fd I Á" fd /Í±ÁœxEÁ> fd ÇÀ<sup>a</sup>·

y-ž nÁ<sup>®</sup>¼ Áœed>fE~ xò fd ã -ÁŠÁt äÄž· ä...éZL :dd<sup>®</sup>¼Á> áÁ±<sup>®</sup> ®g Ö<sup>a</sup>...zd

@-žóÁ> Í·-...fE~ }z<sup>®</sup>ÁœgZ }fzd<sup>®</sup>...y<sup>®</sup>Á...ä"Áœ fd ã ÖŠ< }-žE" ä.A ózd z Í·Z

E..ã dfzd EÄžò }<sup>®</sup>ÁÉ ÖŠ< }-žE" äZ /dÂ²Á> á¼²t E<sup>®</sup>fE~ →òfd xò gZ z

E'ÄZ fd äEŠ Ø;ž<sup>®</sup> ä¼ÄZ }Z<sup>®</sup>.A /Í±ÁœxE;¥~ áE- ÇÀ"zf z àé äö¼«Á·

á<sup>®</sup>œ àÀžfzd }E-ò gZ E'ÄZ ã Zf Ç<sup>®</sup>¼> ,y-ÄZÁ< ã Í·Z [Á< /@DÄŽ äžzf é>E~

ä·E·Z z vÁ<sup>3</sup>®> ä·E·Z ,fE~ ä·E·Z ä...U%žf Ö~fE> gZ é<sup>®</sup> ã ÇfE¼œE...ãžd<sup>®</sup>

@äžE><sup>®</sup>.A gZ E'ÄZ fd àÀžfzd }E-ò ã dÂ²...ä¼Á¥> Et -Á~ ä±žE<sup>®</sup>> äždfzò j gZ

/-Á¼Á> Ç±žÁœf ó;Á<sup>®</sup>¥±> j dÁ< B<sup>®</sup> ä..

fd ,}fzd yd<sup>®</sup>...á¼ž fd yÁ< ,žE...ã Ú¼ž ® fd Zf fE~ ä·E·Z àÀžfzd }E-ò

gZ i E¥-Z :·EÄž Ç> äEŠ \E<sup>®</sup> →òfd Ú<sup>®</sup>Á> xZÁ·...}fzd>fE~ Ež hz<sup>®</sup>· á¼ž

:ãžd<sup>®</sup> yfEžZ xZ-...êE...fd fE...ãž-ÁÉ ÁœE> ã 277 k Ö~fE> äžE><sup>®</sup> [E¥

z ff (23 -¾%249 k) ®ò ÚZ z ///á¼¾.Í·Z yd<sup>®</sup>¼œÜ<sup>2</sup>~ Zf fE~ ä·E·Z äžE><sup>®</sup>

gZ ®" }<sup>®</sup>žd ÁÉ äÉ -·-Á> á¼²t Zf @E><sup>®</sup>fE~ →òfdA ã @ÖŠ< }-žE"A E>Z

}E-ò @¶œgZ ä~ }d>fE~ ,~ZÉ...~dÄ† Ç> d>fE~ ä... Í±œ fE~ vÄ³œ> dzgE>  
fÄµ...~ZÉ...dfzöÄ> fd }œ;±± ÖZÄ~ Íœ† ydÄÄÄ...Zœö ä¼ÄZ ä"Ä¾Ä ~Äœ àÄzfzd  
y~j" Öª...Ì ŠE³tA /~ZÉœ äÄj~† Zf œfE~ ~Z z dzg xE¼Z z Í²Ä> Ú~  
gZ ~ZÄ¼Ä> Ô~fE> ä~ fÄµœj• œ½ ,dÄ½.. \fÄ• ~dÄ† Ç;œœfE~ }ZœÄœ ä•EŠ  
ájf•z ~ÄŠÄ† ~Z~†† ÍÄ%œgê xE>g \~> gZ œ²Ä...fZd äZÉ>œ. ä~ ÝZœ~ äZ  
ÖÄ...Zf œfE~ fZd äZÉ>œ. ä~ ÝZœ~ äZ gZ ÇÄ~i /~²¼...fE~ }zf gZ ,œfE~ Ç²Ä.>  
~Z~†† ÇÄ~i /dfZd Zz fE¼...Í•Z œgê j fE~ d> j gZ xZœ%œ}Zœ...ä¼Äœ>g \~> gZ  
z ,Í±zfzœ. œfE~ Í²Ä> ájf•z ~Z~†† }Zœ...ä~ Çœ>g gZ ÖÄ...ä...fE~ äözf  
Ç¼Äzfzd }É>œfE~ @ÖŠ< }~ZÉ"A z œfE~ }ZœÄœgZ }fZd...yœÄ.A Ô~ fd ä~ äœö  
äöÄ¼É Zœö ygft z z ~ZÉfÄ> Ô~fE> fE~ ä•É•Z %œ}œ½d ~Äœ äÉ ~Äœ Í•Z ä¼Äœ  
äÉ fd ä¼ÄZ œ½d ?Ô~fE> j gZ ä•É•Z ä¾Ä•z ä...œ½ /~•~...NÄ•Ä† ~ZÄªÄ>  
É...Í•Z YÄ-dfœxò aœ á¼Z ä~ dfÄ> äZ gZ œ¶Ä•œ. àÄzfzd äœ¼É> yœÄ...}dfÄ>  
~Äœ Zf @äœ¼É> yœÄ.A Ú¹š dÄ< ä¼ÄZ öÉ~> /dfZd qe¼Z Ô~fE> j gZ ä•É•Z  
Éz z äZÉ>œ. yœÄ...äÄ>g yœÄ...ä~ Í•Z ä¼œœ ÍzfÉ...i Ä†œ.zf gZ àÄzfzd }E-ò  
àÄzfzd }E-ò z dÄ...yœÄ ä•ë< yœÄ...tœ²> xZÄÄ" Íœ† éœ Zf äZÉ>œ. ~>öfd  
}E%œä¼ÄZ }Zœ...xE²Z z (1)/dz~ÉÄ> xò œ...Zf @ÍÄ¼É>A yhz Í±ZÉ...Ç> Ø•  
ä~ Zf ÇÄÄÄÄ- ,dfZ-¼œ Ç-E...dÄ< Ç.dZ Í•œ. yfÉ.fZ }Z äÄZ z BZ äöÄ¼œÄ•  
ä•É•Z z fE~ }ZœÄœ ÍjÄ- ÍÄ±œœÄÄ† yfÉ.fZ (539 k) ä•d~é ä³• fd Ô~fE>  
:~ZÄ¼Ä> ä~ ~Ä¼Ä> ÖÄª¾Ä \fÄ³ÄZ ä...dÄ< Bœœ ä...Zf Í•Z yœÄ aœ j gZ  
ä~Äœfd z Ô¼œÉ...z dÄ²Ä> œ±~ d>fE~ gZ dfzöÄ> àÄœ...äœ¼É> yœÄ...ä~ äœö  
/~•~Ä> áÄ¾† }Ä¼œ> Ç...Ç;Ä¼œj• BZ ä...Zf Ô~fE> Öª²> z }Ä¼œ>œ äÄÄÄ-  
ddœœ äÄ±† Öª...z~...l zœ> f~œ> BZ œ¶ ä~ Í•Z N•Z dÄ< }dÄª...äZ xÄÉ  
äZ ä...z /~.Éz Ö•É œ½d Öª...ä¼ÄZ xz~...~.Éz ÖZ~Z ~dÄ† Ç;œœ Öª...BZ  
wÉ~œ }Z yÄZ ä...Zf Ô~fE> \Zœ¶œ Í ŠE³t ä~ dÄ²Ä> Y•Ä> àÄzfzd }E-ò ÍÄœ†  
fd aÄ•Ä...ä~ äöÄ¼œ @äª-d wÄ¾Ä wÄ¹j...Ç;ÉÄœz Ç•µ- ÍÄj¾Ä éÉ> ä~ ~•d  
/dzœÄ> äÄ...gZ é~ ,dfZd dÄ%œ Ô~fE> áÄ¾†  
}E-ò ä~ Zf }Z y~Äœg vÉ~Ä%œzfE%œä~ Í±Äœ äZ ä¼œœ~ %œ}Z yfÉÉ äZœ.ÉÄ...

ã ç~f<zd<sup>om</sup> 1<sup>3a2</sup> z dgZ-0A> y<sup>o</sup>...@vEYÁE~A yfE.f d @}dE°Y0è ÒzfEIA fd àÀzfz d  
,d<sup>o</sup>/Áj:ce a<sup>o</sup> j E~ ä ,~À¼Á> EŞ...j gfl ä•E•Z yfE.f d ÕÁjZ~ vZÁÉ• a<sup>o</sup> E... }z  
ä0èÁ<sup>o</sup>> }f•fÁ0è z ç>Eflce }f• ä³ÁŞ äj• z äj• ff dfZ-0exò }Z<sup>o</sup>...ç<sup>a</sup>•E~ dÁ< xÁE  
ç<sup>1a</sup>> fEfl0è gZ y-Ž ydg Ô~fE> ä...@ä>EÁ•fdA fd ä~ Zf }d<sup>o</sup>•d E f ~À¼±• }z  
/-ÀÀ~

ÔzÁ0èzq'.....

E...Ý.Eµ> :~ZÁ¼Á> @ç<sup>o</sup>~EjY% }f• ä>E0A fd i ÁY<sup>o</sup>.zf /dfÁ> Bž fd ä0èáÁÁZ z (1  
1<sup>o</sup>30A> çÁ~i ,ç<sup>3aZ</sup> fE~ xz~i...ã Í±ÁjE• ->0fd vEj f gZ \fE<sup>o</sup> y<sup>o</sup>Á...}fÁÉ f áZ  
/(Ô<sup>o</sup>Y0è gZ ÔzÁ0èzq) /dd<sup>om</sup> -<Z ÍÁ¼E> i E•Z <sup>o</sup>...

ÔzÁ0èzq xEzE'.....

ä...ã }z äj•¾ ä...ãY<Z<sup>o</sup> gZ Zf Ô<sup>o</sup>E~Á0èÁ<A ä~ dfzd ÝŞ 1 -z àÀzfz d }f•0  
}f• }~Y0è ydZ>Z<sup>o</sup> \E-Á³A> gZ ,@dÁ²Á> y-0Á< vEYÁE~ Ô~fE> }f•0 ä³Á•z  
f-Ş<sup>o</sup>... \ëjE'è @/žd z Ú¼• j Á², z dÁŠ0 ä> \fÁ³ f gZ ,ç<sup>o</sup>µÁ> ff ç<sup>a</sup>zfE f  
dÁ< dfZ-Á> f-Ş<sup>o</sup>...z gZ Zf xEÜ0 xE0Á%, }Á<sup>o</sup> f áµj• äZ ä~ Zf çY•E%0 ä¼¾ /dfzd  
E> /Í•Z yd<sup>o</sup>...dÁ< \Á¾ ä...Ô~fE> ä0è< gZ ,E'< fd ç<sup>3aZ</sup> ydEY•Z fÁYÁj... }z  
y-Ž xE²Z ÍÁ³ce Ô~fE> fE~ }zÁ0è gZ ydEY•Z È• E...ã Zf ÖŞ< }~ZE" äZ  
Í<sup>o</sup>•EÁj... áÁjÁ¼Á> Bž<sup>o</sup> xE²Z ä...ãÁÁ«j• ,áÁjÁ¼Á> Bž<sup>o</sup> xE²Z ä... ,Í•Z  
yÁY0è <sup>o</sup>...Ô~fE> j gfl ä•E•Z gZ Í•<sup>o</sup> ,ä0èY0è y<sup>o</sup>Á...vE0e Í<sup>o</sup> ä~ ç•E< çjEÁZzf  
[EY~ ^E0E zd <sup>o</sup> fd xÁE ~Á>0 Í%0j•) z ~Á>0 Í%0j• z äZ E ç...}E"dz ç•-z  
xZÁÀ" Í<sup>o</sup> f Ô~fE> x0 E...Ý.Eµ> ä~ çjE"dz /-À¼EÁ> (Í•Z y-Ž fZ<sup>o</sup>/t xE²Z  
/-jÁ• ç> Zf äZ<sup>o</sup> y<sup>o</sup>Á...Ez dÁ• 0°• j gfl ä•E•Z  
a<sup>o2</sup>...ÕZÁ< xE.g gZ Zf àÀzfz d }f•0 }f•dfzEY•d äZfÁ<sup>o</sup>> E> ÍÁ<sup>o</sup> äZ ä...z

:áÁÀ~ á°ce0zq

Í•Z fE~ xE>g gZ çYj±- x0 @/0EÁ...EÁÁ f d~>fE~ @àÀzfz dA }f•0 @flce Y<sup>o</sup>A  
fÁYÁ> äZ }Z<sup>o</sup>.../-À¼Á> ÍÁŞ• dÁ< \EÁŞ áÁ>ÁE }Z<sup>o</sup>...1 -z @Y E x0 ç' fd ä~  
fEÁ±...Ì¾Z ä~ fE~ ä0z f y-0èjÁE...Õ<sup>a</sup>...äj• ,~À¼Á> ÍZ E' ÚÁ¾ \E" E• dz~ f  
y<sup>o</sup>Á.A E> y-À±ZÁce vÁ<sup>o</sup>...EÁ...x0 fd ä~ ~•~Á> áZÁ<sup>o</sup> f Zf }dzgE> Í•Z ç0èÁ'

fE fZ.L fd -ÄÄt gZ }Z ä³® fd ä }fE xE>g gZ ®¶• /Í·Z ä¥¹Áce @ä½½E>  
fZd äZE>® }E>®fE aÁ• ,fE äözf dzgE> ,Í·Z dÄ%Ä> ä'Á:® wE< dZÄ> z  
\\®ce /-ZÉÄ> fZd äZE>® Ú¹Ä... Ç²~ yÁ... fE äözf j ¶±™ äZ®.EÄ... /-ZÉÄ>  
,-ZéOÄ> xZ-... Zf fEj;¥·Z ®Z gZ Í Zhd®... yÁ®ce äZ @àÄzfzdA }E-ò ä }dÄS®g  
@Í·Z äÁ• á.f- è>E  
ä...gE...-·ZÄ²Ä> äö½½E E'ÄZ gZ zL ä½½ÄZ Í·Z äÁ• á.f- ¶j~ ä ä«è ùz  
/-E yf j @¶fEÄ• ä²<A

### äÄg yÁ...dE³¥-Z Ç·Ä' äÄÄ- f9

dÄª...äö½½E àÄzfzd }E-ò ä äÄÄ Ü²~ äÄ±öÄ¥cegf...äzd® äE ® E> E'ÄZ Et  
:dE³¥-Z ä·® fd ä -·-Ä> ygE%  
xZfd E..Í·EÄ> ä -·-Ä> äjZ Zf }-Z-%ä¥±Á• Ø° äceä dÄZ Ç"->A  
/@Í±· Äcey-ÄÄ~ äÄÄ.t E> xZfd }Z®...ä½¾.Í·E>  
}E-ò eZE>® fd z j gfZ fd ,Ä- }fÄÉt fd äÄ±öÄ¥ce E> ä Zf ä«è ùz  
xÄ«j• ,xE²ZL @Ú> dE³¥-Z Ç·Ä' äÄÄ-A Ç·f®...wE½Á• -ZÉZ äÄ.EÄ... àÄzfzd  
ä¥¹™ dÄ< kE< ÍÄ·'E- z }fzòÄceE...}z ä fÄµÄj• Zg /dd™ fE½Zò gzf ÇjEÄZf  
:Í·Z

®·¶ \E"Ä·Ä> Í ZÄt z ÜÄ·Ät gZ ä Í±ÄZ fd ùE" ÍÄ¾ }gZÄA  
,äÄÄ- Í<EÄZ z®ÄZ gZ /-·®...äö½½ÄZf \Z®¶ce }zf äZE z y·g \E"Ä·Ä> ä...  
ä...mz®²> -œf Bz äö½½E ä -·-Ä> xE²ceEj...Zg ,Í·Z Í<EÄZ oÄce äZ®ÄE"  
/add®/Ä> ®/zd -œf  
Ü²~ àÄzfzd }E-ò ä³Ä·Ä... 0³a²> Äce }dE³¥-Z ® Ç·Ä' xÄce- äÄZL -·-...  
Í·Z y-Z

äceZf }dE³¥-Z á>E¼t äö™ ä>E" äZ®jÄ> }fzò \®ÄS fÄµ.A ÍÄj·Z wZò  
z Í·Z y-zgfz [EÄ¥% Äce xò y-¹Ä¾ a® gZ ä½¾.Í·Z yZ-ce fZ® äSÄS® fd Ø°.

fĀμ... Ī·Z ydg fzfz -z-‰ā>EĤt ä...Zf dĀ< Ā> ā çtf-; xò ä...Yz<sup>®</sup> āzZ gZ  
}E‰āŠĀS<sup>®</sup> fd -zE...ā ç·f·Z xĀdE-A āzZ @Ī·Z y-Ā<sup>2a</sup>...ç·dE‰ç<sup>2o</sup>ce äŷ·ZĀ<Ece  
â· xE±dē ç·Ā<sup>α</sup> }dE<sup>3ŷ</sup>-Z }z<sup>®</sup>Āce NĀ<sup>3/4</sup>t xZ-...ā Ī·Z ç<sup>1/4</sup>ĀĀĤ \ZĀĀ<sup>·</sup>t Ede; d<sup>®</sup>Ā<sup>1/2</sup>..  
/@Ī<sup>1™</sup> xZĀt ç>

:zĀ<sup>1/4</sup>Ā> āĀĀE àĀzfd }E-ò ä<sup>3</sup>Ā·Ā...ä·Ā<sup>21/4</sup> @āzdfĀĀ...xĀdE-A āzZ  
ç·dE±dē }z<sup>®</sup>Āce z ç·Ā<sup>α</sup> Ú.EĀ> ,}dE<sup>3ŷ</sup>-Z fZ·Z }fzofE.A /Bz yfE;Z xĀdE-  
@dĀ<sup>2Ā</sup>> -z-<sup>2</sup>t \E<sup>·</sup>Z<sup>®</sup>çZ z \EĀ<sup>12</sup>~ ä<sup>3</sup>Ā·Ā..  
Ā<sup>®</sup>Ā> B<sup>°</sup>sd xò dEĀ...Zf E> ,E> E...àĀzfd }E-ò fEŷf /Ī·Z Ī<sup>·</sup>·t Ī<sup>·</sup>·E...ò -z

}z ā dZd Zf pZd <sup>®</sup>ç> āzZ y-Ā·f xZfz-...yġt [EĀ<sup>·</sup>ĀE<sup>·</sup> xò ä...}gzf ā dgZ-dē ç>  
äŷ<sup>1™</sup> ā<sup>a</sup>· wĀġĀ>Ā<sup>®</sup> B<sup>α</sup> ā...-zE...y-ž ä<sup>®</sup>Āŷ> dĀ< ā<sup>1/4</sup>Āz xz-...ŌĀ<sup>™</sup>og vE;† fd  
ŌZ<sup>·</sup>-Z Zf fE<sup>·</sup> -šĀ> }z<sup>®</sup>Āce dfZĀ> gZ ç<sup>·</sup>·...fd \E<sup>·</sup>Z<sup>®</sup>çZ z \EĀ<sup>12</sup>~ ā<sup>1/4</sup>Āz /Ī·Z  
ä;· fd \E<sup>·</sup>Z<sup>®</sup>çZ Ī<sup>·</sup>· \ZdZ ç·dE<sup>1/2</sup>...-z }E· y-<sup>®</sup> ā<sup>1/4</sup>EĀ<@ āŷ> ā) -;·Ā>  
E> }Z<sup>®</sup>...}Z yġt ä<sup>3/4</sup>±> (Ī<sup>·</sup>±Āce āĀĀE -Āce dfZĀ> gZ }fEĀ±...fd ,;·-Ā> xE<sup>2</sup>ce xEĀ<sup>o</sup>  
f Ī·Z dE<sup>3ŷ</sup>-Z vE;† @āzdfĀĀ...xĀdE-A äEĀ>E<sup>·</sup> v-ŷ> Ī<sup>3/4</sup>> āzZ ā<sup>1/4</sup>Āz E>Z /-zE<sup>·</sup>Ā;ce  
}gz<sup>®</sup>Ā<sup>a</sup> āĀzò <sup>®</sup> /āĀzE<sup>·</sup>Ā> àĀzfd }E-ò ä...xĀz-; <sup>®</sup>z/d äŷ> Zf }<sup>®</sup>ĀzZf āzZ  
ä...ā -zE...y-ž ä·ë< āzZ fd EĀĀt ā<sup>1±3/4</sup> fd āĀĀ<ç;· z dE<sup>3ŷ</sup>-Z fd @Uf<sup>·</sup> Ī<sup>·</sup>Ā;<sup>3/4</sup>  
xZĀĀ<sup>·</sup> Ī<sup>·</sup>·t xò }Z<sup>®</sup>...z dĀž rē<sup>·</sup>z rZ<sup>®</sup>ç;<sup>·</sup> <sup>®</sup>vce Bz }Z ydEŷ·Z E z ŌĀ<sup>·</sup> Ī<sup>3/4</sup>> <sup>®</sup>  
@YĀ;<sup>·</sup> }fZ-<sup>™</sup> äzE<sup>a</sup> <sup>®</sup>z/d Ī·Ā<sup>·</sup> ,dd<sup>™</sup> ŪĀ<sup>3/4</sup>t āzdfĀĀ...ç·dE- çŷŠ E z ç·Ā<sup>α</sup> xĀdE-  
āĀS<sup>®</sup>...fd @Y<sup>3/4</sup> ä>fogzFA āz<sup>®</sup>ç<sup>®</sup>t \ĀĀ· ä<sup>3/4</sup>‰ogZ ç±<sup>·</sup> <sup>®</sup> y-Ā<sup>·</sup> gZ ā<sup>3/4</sup> fd [ë<sup>o</sup>dē z  
ā -ž āĀ·ZĀ< fĀ<sup>·</sup>·> @mEĀŷŠZ z w<sup>®</sup>< vE;~ E.A E> \fĀ<sup>3</sup>Āz fd /Ī·Z äŷ<E· -Āce

:āz-Ā...fE<sup>1/4</sup>..<sup>®</sup>g a<sup>®</sup>...xE<sup>2</sup>zZ dĀ< dfĀ> fd Zf xĀ<sup>·</sup>ë·Z yfEfd àĀzfd }E-ò ā<sup>1/4</sup>S  
āzZ fd Ō<sup>·</sup> ,zE...}dE<sup>3ŷ</sup>-Z çŷ;<sup>1/4</sup>S }-Āce āĀĀE Bz xEĀ> āzZ fd <sup>®</sup>ŷA  
yfEfd vE<sup>®</sup>.Et ā Ī·Z xEŷ·Z;ç;· ç±<sup>·</sup> <sup>®</sup> E.A (1)ä<sup>o</sup>dE<sup>o</sup>ce }fZ-<sup>1/4</sup>EĀĀ...Ō·E> @dfĀ>  
/@Ī·Z y-ž fĀ<sup>·</sup>·> }-Āce äŷ<sup>1/2</sup>..çŷŠ E z yd<sup>®</sup> <sup>®</sup>ç<sup>1/4</sup> eĀ·Z ydEŷ·Z E ŌĀ<sup>·</sup> ä<sup>3/4</sup>±> Bz  
Ī<sup>·</sup>·t z Ī<sup>·</sup>·Ā<sup>3</sup>·> vE;~ E...yE<sup>1/2</sup>ò ,;·dĀ<sup>a</sup>Ā> \E<sup>o</sup>ĀĀŠ :āĀ;Ā<sup>1/2</sup>..E> āĀzò <sup>®</sup> e;†>  
āzdfĀĀ...xĀdE- xdfĀ< ā āĀ;Ā<sup>1/2</sup>..Ō<sup>·</sup> ā Ī<sup>·</sup>±Ā·E<sup>·</sup> Z<sup>®</sup>g /āz āŷZd xEĀ...Zf ç<sup>™</sup>f...q<sup>®</sup>  
/āzge· xĀ<sup>™</sup>ç<sup>·</sup> Zf ç·EĀž fĀdE‰ç>E;† Ī<sup>·</sup>Ā<sup>®</sup>Āz ā...Et Ī·Z ç<sup>o</sup>ĀĀŠ ç<sup>™</sup>og

É• Í ÁŠÉ• áĀ±Ń z @/ž-1/ž gž Ü¾ª> qš çjz-%A :fÉ áĀ±Ń /2 yfÉž xĀĎ  
/@Ā> éÉ..ž fÉ }fzŃÉ..

wÉ" z kÉ< fĀĀ²> Í Āj•z wždŃ xÉ>g gž Í•z Í•fd ā çjÉ%Ń qš āž  
-ĵĀ< yžd xÉ²ce wĀ• Ōª...fd Ń... Í•z Í•fd É" ÉŃ āž ā¼Āž ũz /-žÉĀ>  
/-ž

ŌžĀĉg'.....

xžĀĀ" ÍŃŃ āĀš®...fd 1866 vÉ• fd y®²ŃĀ> àžžfd [ÉŃ ā...Í ±ž yfÉžž (1  
@/Ū> }dÉ³Ń-z j gĀ>Ń éĉdÉ³ce }fz-™ xÉĀĀ.A

ŌžĀĉg xÉžÉ'.....

ç¼Ā•Éj• áĀĀ±Ń Éž dĀ~f ç•f•z á¼ \fĀš±ĎŃ z Í•É±> -ĵ.A /3 yfÉž xĀĎ  
/@-žÉĀ> y-šĀ> }É•zĀce

fĀ²~ Bž gž ŌĀ...Ī žž®...çŃ•Ā• fĀ²~ Bž Í Āj•ž%Í Ā•® A /4 yfÉž xĀĎ  
/Í•z çŃ"žg

ÉĀĀž @ĪĀ¼Ājce \fĀ• }dÉ³Ń-z Ū•ÉĀ> xz-...ĀĎ ŌĀ• dÉ³Ń-z fdA /5 yfÉž xĀĎ  
ž dĀ< -ž-¼dÉ³Ń-z àžžfd }É•Ń ÉĀŃ }ÉĀ> ®...ā @ç•Ā' A -ĀŃ±• @çĀĀĀĀ-A  
fždÉ-z dĀ...yž® a® Āce j z ā¹±¼ fd ā }-Ń xÉjĀ...ā• É"Āž fd žž /-Āce }dÉĀĀ...  
xÉĀ...Āce ŸĀ-dÉce Ī ¼ž yžŃ ā v-Ń> z fzŃ Í šē> \ÉĀž-...žd ,ç¼ž çĀ-ž /-Ď ç>  
áĀ¼²Ń ā• ž dÉ³Ń-z ç•Ā' āĀĀĀ- z āždÉĀĀ...āĀĀĀ- ,çĀž-...vĀ•z ,-Ń y-ž  
çĀĀĀĀ- }ĀŃ> x-Ńžž® äĎĀ...ā.../-gĀĎce ç...Āce ŪĀšd äĎ™ gž éÉ> ā -Ā•Ā>  
yfÉ.fd }dÉ³Ń-z }gžfd yžf }ž®...Í•® gž ,Ń y®Ā...ç... }ĀŃ> äĎ™ gž ā  
yžÉ¹Ń•z Í•z y-ž yž®...āĀĀĀ- aëµ•z ā...āž fd ÉĀŃ gž çj•z ā çŃÉ"Ā•Ā>  
,Ū•ÉĀ> ,Í Āj•ž%,á°ce z ájš ájÉ•z ,fÉ áĀ±Ń ,\É"žŃ<ž yfÉ.fd çĀ-ž ,dĀ²Ā>  
\É,š vÉj•Ń•z xŃ äĎĀ>É" vž-Ń.z çĀžÉĎ ā çjÉ• }gžfd yžf /y®Ā" z Í•É-f  
}É• ç•É¼žĀ> wÉ±-ž z ŃĀĎ z äĎžž® á• \É¹žÉ% É"Ń z É"Āž z Ā•Ńžž® z  
ç> d~fÉ z āžÉ® -ĵŃfd ,āĀg y®Ā...ā...y®<éÉ...ā¼Āž ÉŃ /-žÉĀ> äĎŃ ŌĀ²~  
fd āž yžd fž® ç•f®...dĀ> ž ®<Ń B¾ŃŃ á¼ž žd é" ā É"Ń gž ũz /āĀ•f  
/āžžž®...āĀg y®Ā...gž àžžfd Í žžž®...ç•f®...ā...ÉĀĀŃ āĀ•žĀªĀ> äjžÉ<

(Carey) }fE dA< U¾ gZ àÀzfzd }E-ò ä Zf ÇTE%œ äj• f-½•f äZ fd  
gZ aA•ZA< Çjœ äÄÄ«j• z Í±Áœ }fE È ä¾±±> /aÄÁœ Ç> fEÄ Í•Z yd® Ç±zÁœf  
/aÄÄ~ oE-d }fE }E• Í-EjŠ z \Ez®Ç† ®Z®...fd äÄ>g yÄ...yE...fd zdfE½zf \Z®¶œ  
:xZÄÄ...Zf äÄ>g yÄ...xE²Z z Í•Z àÀzfzd }E-ò Ø°• È ä¾±±>  
BŠÈ > -ZÈ" äœ< z äÄ>g gZ ä±¹œ Ç• ä~A -Ä¼Ä ÜZ®† @}->òfd xòA  
/dÄ²Ä>

}®Z ä...Z® ,>d NÄ•Ä† Zf äÄ>g yÄ... }dE³Y-Z wÄÄ¹> -ZÈ...ä àÀzfzd }E-ò  
fZ-™UEÄÄ...z®Z gZ /-Z•Z ÇjœÈ> \E>Ä¾> ®...}~Áœ äZ È...z -Ä¼Ä äZ-† Ç-Ä°Š  
zL vEŠ /dgZ®§... }®²Ä... \E®Ä•Ä† ä...Í•Z fÄ±> Ç•Ä²œ Ç•Ä< È ÖZ-œ qfh  
È>®fE Bž ä...äZÈ>® xdzd I ® È...®Ä±±> Bž ä...Zf Ç"Zg ÇÄÄ>g xdzd ygE%  
j ®½zd }E•Áœ -Äœ> ä• Ö•EÄ ä dÄ²Ä> ä%ÄY> dzg ÚÄ< Úz /-Ä¼Ä ä±ZÈ°>  
/Í•Z [ÄÄ>

->ZÄ< -Ä vEœd ä• gE...Zf fÄ...> áÄj† Ç±~ äÄò ®•A -ZÄ¼Ä zL Z®gA  
Ç> Ç-E...äÄ>g yÄ...Í<Z® gZ Ô~ fZd yfE% }Z®...ä }Z ydE¹Y•Z -ZÈ...ä -Zd  
äZÈ>® È...ä ÇjÈ>®fE ä...ä -ZÈ...äZÈ>® ->òfd gZ }Z y-œ> xò È...Y•Eµ ,>œ>  
Ç±~ ä Í±Áœ vÄj•> äZ Úz /d®Ä¼Ä Y¾† N.f Í<Z® gZ Ô~ ,>Ä¼Ä fE  
®¶œfd y-œ> xZÄÄ...Zf äœ%œ> yÄ...z Ú•Z ->òfd xZÄÄ...Zf xZfZd yfE% }E•dÄ•  
ygÄ>ò fd Ç±~ ä Í•Z ÍÄ-z äZ fÄ...> ¶œqEY<Z dÄ% äjêd gZ Ç½ //d®Ä½...  
ä...Ç•È< äÄ¼† z yd®œ ÇÄ%Ä† xZ-Äœ äÄ>g Ç³aŽ yfZd oÄ•Ä> ä...äÄ>g yÄ...  
ÇZÄ~ f dÄ< gZ ä¾ EŠ yÄ...z yfE% gZ ä¾ EŠ yÄ...xEÄ> dÄ%Ä> fZ-°> qEY<Z  
Zf Ç³aŽ fE gZ ä¾ EŠ yÄ...ä Í•Z yZ-œ w¾ Zf dÄ< Ç±~ a¼Y•d /-Ä¼Äjœ  
Ç•E•Z ->òfd xò ®½zd Y-%oz äÄ>g N.f xò gZ Y-%oBž ä -Ä Z-%oz ZÈjY> xEÄœ  
,dgZ-œÄ> fE½...fZd yfE% ä Ç³aŽ äZÈ>® gZ ¶Ä•® /-ZÈjœ Ç™ÄZÈjœZf È>®fE  
Ç³Ä d>fE Ç"Áœ xZÄÄ...Í¾Z Zf dÄ< y'Z ydE¹Y•Z }z ä ->®Ä> ¶Ä...äÄœ  
Í•Z y²œ a®µ> ÍŠZ®• äZÈ...vE®...Et fÄ...> ä¾±±> ä¼ÄÈ...ä%Ä† È...Úz /-Ä¼Ä  
Ç•Ä•z }E•fZY²~ E~ ® Úz /d® Ç•µ- }¶œ fEÄ'Z xò yfE.f d xZÄYÄ> á¼²>  
d>fE xZÄÄ...Zf fZd yfE% kÈ< yÄ...xZÄ† Çjœ ä dÄ²Ä> y-Zd ÇYŠZ®...dfZd dÄ%œ

Ø° ä Ĩ·Z ç;fÿ·zf fE Ĵz@Áce E... dE Ĩ t @... çÁÿ⇒ y@Á... äZ dÁ< /d@ dZ-;¾  
y@Á... gZ ç²ª... äÁÁZ çÁZz@... /dgf±Á> @±Á> Zf ĩ>ofd gZ á¼Ž äZ ,xò fE;ÿ·Z  
ä á>E y@Á... ä dÁ²Á> Ĩ"E...z ĩce;Á> ç-E... fZd yfE% Ĩ·d fd ä Ĩ·Z äÁ>g  
/@·.E áÁ³t ,dÁŽ äÁ>g Ĩ ŠE· ĩE" çŽÁ ĩ dÁ< ä"Áÿced Ĩ±dÁÿÁ>  
Zg ĩŽE... ä· Ĩ±ŽEÁ> z Ĩ·Z ç±Á¾ce y"Z dE³ÿ-Z gZ ç²ª... äÁ>g y@Á... }fÁÉt  
gZ ó·-z Zf dÁ< äÁ>g y@Á... xò fd ä ĨŽd dÁ% }-ÁÁt yÁÁŽ xEÿ±¾ce fd EÁÁt  
}gfE² z ç¼E> uf... ,xEÿ±¾ce fd áÁce-Á> ä¼EÁE /dÁ... yd@ ĩE;ÿ N.f z dÁ·  
fÁ³... Zf dÁ< uf... fE±... ç·E™ z uf... tē>Z äÁ>g äÁ¼E> /dfZ Ø¾t yd@±™  
z ĩceÁ'> ç¼> äZE>@. ä... fE ĴZ... ä ĩ-Á> yfE% çdE fE yfE% ä... fZÿ²  
fE gZ fZd äZE>@. xEZE>@fE xÁ«;· á¼¼. -ÁÁ ç;ce fE xEŽdÁ< E> xEce°·d -Áce>  
ä>E% ä°' ä· E... E'ÁZ fd E> /-ÁE;ÁÁ> ydEÿ·Z d'>gzf xZ@fE z E· ä>ĩ  
y@Á... ä äÁ>g BŠE> E...:äZfd fE z@. EÁce gZ Bž @. kE< ĩ>ofd z }gzhfÁ...  
d;ÿ·d ä @fE E...z d@Á> dÁ· ä fZd äZE>@. E... ,dÁ²Á> j ĩE" äce¼E>  
ä Ĩ·Z yd@ce fÁµ< ç±Á¾ce dE³ÿ-Z üE" Bž ä·e ä... yE¼«Á· /-ÁÁ> Ĩ·Ezfd  
ç"Áce xZÁ" ä... ,ÁÁ> yÁ¾ ce àÁZfd }E-ò }Z... ä fÁµce ,Zf fE yfE% }-ĩE"  
dÁ· ä ĩŽE... äÿZd E"dZ äZ gZ·Z fd }-ĩd@ ä¼ÁE... ĩ·f äE ,ĩE;ce ç³¾ d;ÿ·d  
çÀ-ž dfZd dÁ% i Á;¾ z @¼²E ,ogEÀ>ē... }Áce ä... ä Ĩ±ĩÁE xE;· fE yfE%  
ä... vE°... Et ç± ä dÁ²Á> äÿ™ çÿ-z Ĩ·Z y@±> ÚÁ< @¼d äZ /äZE>@. dÁ·  
fd /Ĩ±ÁE fZd yfE% ydEÿ·Z eÁ·Z ä Ĩ·Z yd@ce a@µ> Zf ä¾±> äZ ĨŠZ@.  
z vÁE· ,Á a@µ> Zf ÚÁE· äÁÁE ç± ä Ĩ±Áce äZ ä... }gfÁce eÁ·Z xEÿ±¾ce  
xE>g gZ yfE... äZ fd z ĩceZd dÁ% \EÁ·-z dÁ< fd á± EÁt-ĩ> gZ zd @. xò [ZÁ%  
/Ĩ·Z äÿZ-ce dÁ% }-ĩd@ yE¼«Á· ĩ... ä... ĨÁ;·Z vZdò  
fZÿ² yfZL :@Á-d E z ĩdÁ²Á> Z@ ce àÁZfd }E-ò ä¼fÁµce ,}fE dÁ< dfÁ>  
fd ó·-z ä }dfÁ> çÀ-ž ,dfZd fZ@. äÁ>g Ĩ ŠE· Ĩ>ĩ fd ä }@ZE⇒ ä³Á·Á...  
äÁ>g Ĩ ŠE· @Z /-ĩ-Á;ce }@Á,t ädÁ™ ÓÁ· ä¾±> fd ,Ĩ±· xEÚò mE°ce @ĨZ  
y@Á... gZ @" yE¼ce ,Á yfZL dÁ< \_@... Zf fZÿ² z -Á ä·Z@. ä· Zf äZE>@.  
çdÁ ĩ-ÁÁt yÁÁŽ E... Y.Eµ> äZ z d'Zf ç> ĨÁ'... Áce Zf äZE>@. dÁ· äce¼E>



ã Í·Z ç"→ àÀzfzd }E-ò ④ z -ZÉ...-òÀ† ç;æâ· }④/2d fÂ' z ydÂ...çÄz-ì...  
dÂ< gZ e¾ EŠ (Í·Z ->òfd fÂ¶À) ,Á...ã Í·Z y-ì-æç>z-š eÂ·Z vE·.Et ç±  
ç...Í ŠŠ äž④Á...fd z Í·Z Í·fdEe Õ·Š â· gE...-À- z%oz -ZÉ½ Z çŽÂ f  
:vE!> fÂµ.../-À¼À> Í.Et Z j Z ç"è'Z

Í±.fE~ gZ ç±~ ã ä«è ,dfzd vEed>fE~ dÂ²À> Ð¶À> fE~ gZ ã }→òfdA  
-z④À> Z® aÀg gZ ④· ã }→òfd //dÂ²À> y-òÀ< dÂ· dfzòÀ> Í·-ì...äZÉ®  
á¼ž ä· äZ äÀò ④ //dfzd Ý¾† aÀg BŠ> ä...z dÂ²À> y-À>Ee aÀg y④Á...  
® ùz /-À±· -ZÉ† á.E- ④½-½ gZ yE· ÚÀ< dÂŽ ç¹¾> dZ®Z -ZÉ" ,→òfd  
/-òÀ²À> mÁ¾> ④½-½ E...y®gzf xE.g ä...á¼·d ,dÂ²...®¼ EÁ† -ZÉ" äÀò  
\_fE²> ④±~ gZ Ô Í±ZÉÀ> -À¼À> Í² j dÂ< Z j Z aÀg gZ ç²ª...ã ç¼É>  
á¼·d ,ÍŠÁ±...z ùz /-À Í·Efd Z fE~ yE% dÂ· â· z äE¼É> y④Á...â· Í²  
Z dÂ· z y④Á...ÌÀ† äZÉ...z ->Ee ç> dÂ· Z j Z }-ZÉ" vE† y®gzf xE.g ä...  
Z Ú·z aÀ· ç·®' -À· z ùEž }E½®ò fd E> xZE¼²® ④'Z /-À¼À> mÁ¾>  
gZ \f-À...E> z®Z à· gZ z -À¼À> Í² xEŽdÂ< Z xE²-è>Z ④'Z EÁè /-òfd  
Õ"E...ã }fZ-"E...//äZÀ²À> -À·-À> EÁè ã }dÂ· gZ ④'Z z fZ² äE¼É> y④Á...  
â· z fE~ yE% â· z aÀg BŠ> â· d® xZÀ...-ì-À> j fz® j dÂ< Í·-ì...Z  
ç>Â· d-½·d z ç>zd dÂ· ,ùz aÀg y④Á...-ZÉ...ÕŠ³® z®Z gZ /Í·Z ④E~  
dÂ· z y④Á...çÀ-ž dÂ²À> ä¶¹™ fE~ ->òfd EÁZ ä;· ä...eÀ;·> ùz /dgZ®...zE...Z  
/@d®À> mÁ¾> d-½·d E..E'Z fd

ä¾±> Ô /Í·Z y->ò ÍÀ·Z vZò vZ [EY~ á³· aÀ²Ž fd fÂ...> vÂ- á°e  
ä;Áè ã ç;E· çÀZzfEe z E·-zd® z y-ž ç·f®...á± vE· -ì çŽÂ f dÂ<  
xE²Z dÂ< ç"è'Z ç...gZ EÁ† ,Í·Z yd® a·Z® àÀzfzd }E-ò }Z®...çYŠfEe  
ç¹¾†è...gZ Z dÂ< äEÁ±%ä³Š Bž E...àÀzfzd }E-ò ä;E< fd /d®¼À> ä;²®  
:-ò-À> \E'ce

z®Z gZ z Í·Z @ç;EY·zf fE~ }z®ÀA fE;¼·Z ®...çÀ¶> fE~ yE% yE¼·ZA  
á·Z fd ã Z @á>E~ y④Á.A xò vE·> ä...ã -ZÉÀ> @E¼É>®Á...gZ ç;¼A aÂ·Á...  
/@-ò-À> Õ·E A Í·® BŠ ÌÀ'...-ZÉ..

Zf Bſſ> y<sup>®</sup>Á... fE<sup>~</sup> yfE% d<sup>®</sup> ä¼ÄZ vzL /äZÄ<sup>2</sup>Ä Ü¾¼> ˆÄE zd gZ E> ıÄ<sup>®</sup>ÄZı...  
fÄ<sup>3</sup>t vE<sup>©</sup>...Et ä<sup>~</sup> ä«œ qe<sup><</sup>®... àÄzfzd }E-ò ä<sup>~</sup>...ä<sup>~</sup> }Ä<sup>©</sup>œ ä... @ı-ıÄ> Ö•E<sup>-</sup>A  
äœ¼ſſ> y<sup>®</sup>Á... fE<sup>~</sup> yfE% ä...ä<sup>~</sup> ı•Z Bſſ> ä¼¾. fE<sup>~</sup> yfE% äœ äZL ,ı•Z y<sup>-2</sup>Ä>  
Ü¾¼> y<sup>®</sup><œE... ä¼ÄZ wzd z ı•Z @fız i f•Z gZ çZ<sup>®</sup>¼Ä ä¼œ äZL ä<sup>~</sup> ff dgZd<sup>®</sup>ſÄ>  
y<sup>®</sup>Á... ä¼ÄZ xò z dfzd }fÄ<sup>3</sup>t äœ äœ¼ſſ> y<sup>®</sup>Á... xZÄÄ<sup>~</sup> ı<sup>©</sup>t àÄzfzd }E-ò ä<sup>~</sup> äZÄ<sup>2</sup>Ä>  
/ı•Z }gfzE<sup>2</sup>~ fd çjEY•zf fE<sup>~</sup> }z<sup>®</sup>Äœ fEjıY•Z gZ ä¾EŠ vÄ<sup>3</sup>©> ä•E•Z äœ¼ſſ>  
gZ ç<sup><</sup>®... gZ ı<sup>®</sup>Ä•<sup>®</sup> ff ç<sup>®</sup>ÄÄ<sup>~</sup>Et dE<sup>3</sup>Y-Z fd vÄ<sup>3</sup>©> ä•E•Z äZL ä<sup>~</sup> E<sup>~</sup>œ gZ Üz  
Ö<sup>ˆ</sup> ,ı•Z y<sup>-</sup>Z äÄ±<sup>†</sup> éZſ<sup>®</sup> dÄ• z äÄ>g y<sup>®</sup>Á... ä... yfÄj• ff äœÄ>E<sup>~</sup> }EÄœ dE<sup>3</sup>Y-Z  
äjZL Z<sup>®</sup>œ vzLıY> ÜZ<sup>®</sup> tA ˆÄœ äÄ>g y<sup>®</sup>Á... gZ àÄzfzd }E-ò ä<sup>~</sup> äÄÄ<sup>~</sup> Nı<sup>®</sup>3† ıZſ...  
/ı-ıÄjœ

ä<sup>~</sup> ı±ÄZL fd àÄzfzd }E-ò ı<sup>®</sup>œ gZ äZſ<sup>®</sup> dÄ• z äÄ>g y<sup>®</sup>Á... qeY<Z äZ<sup>®</sup>.EÄ...  
àÄzfzd }E-ò /dÄ<sup>2</sup>Ä> äÄ<sup>3</sup>† çœ<sup>™</sup>fgE...fd Eı ı•Ä• fd ç>zd z }gfzE<sup>2</sup>~ fd ÜzL  
xE<sup>2</sup>ZL ä<sup>~</sup> äZdÄ...ı•EZ E> ı•œÄ> j Ä<sup>2</sup>,> z }dE<sup>®</sup>œ ı<sup>®</sup>Ä<sup>~</sup> \ZÄ<sup>3</sup>t äZL ä... äſ<sup>©</sup>>ê  
E...EÄÄt äÄ>g ı•çjZ<sup>®</sup>œ<sup>®</sup> i f•Z xò ı•ä<sup>~</sup> d<sup>®</sup> ı<sup>~</sup>ſ<sup>®</sup> @ç<sup>®</sup>Ä<sup>®</sup>ſ<sup>®</sup> ç<sup>~</sup>zffı ı<sup>~</sup>Z<sup>®</sup>.A gZ  
ä...ä•Ät E...äÄ>g ä<sup>~</sup> ç<sup>ˆ</sup>©> ä...Z<sup>®</sup>ÄZ gZ ı-ıÄ> ı<sup>±</sup>Ä> xE±œ ı•çjZ<sup>®</sup>œ<sup>®</sup> ä...ä•Ät  
dE<sup>~</sup>ZL äÄ>g Bſſ> }Z<sup>®</sup>...}dzgſ> ,d<sup>®</sup>Ä<sup>™</sup> fZ<sup>®</sup> }fZ<sup>®</sup>...y<sup>®</sup>Á...dfÄ> }fE¼Ä...vE¼ZL gZ ç¼ı  
ı<sup>±</sup>œ ,fE<sup>~</sup> vÄ<sup>3</sup>©> dzgſ> ,ı•Ä• fd ä¼ÄZ ıÄœ> ,ı•Z äÄ>g y<sup>®</sup>Á...xEj• ä<sup>~</sup> dÄ<sup>2</sup>Ä>  
/dÄZ ç> [Ä±<sup>©</sup>> äZſ<sup>®</sup> dÄ• ,fE<sup>~</sup> d<sup>~</sup>> ä...

ä...E%œäj• fd z fE<sup>3</sup>“Z äj• fd äÄ>g y<sup>®</sup>Á... ä<sup>~</sup> ı•Z äZzf ıÄ<sup>†</sup> äZſ.EA  
vE¼ZL gZ ç<sup>~</sup>Äœ ä...ä•Ät E... }gfzE<sup>2</sup>~ ä<sup>~</sup> dfzd dÄ%œ ç<sup>~</sup>E<sup>®</sup>œ fd ÜÄ•z i EÄ>  
/d<sup>®</sup>Ä¼Ä> vE<sup>~</sup>œ fE<sup>~</sup> ı•ç•ıœ<sup>®</sup>

}gfzE<sup>2</sup>~ gZ ä¾EŠ vÄ<sup>3</sup>©> ä•E•Z ä<sup>~</sup> ä.Ejı...äÄ>g y<sup>®</sup>Á... Nı<sup>®</sup>2† vE¼Ä• ˆÄE ıÄE  
äÄ±<sup>†</sup> ı>zd z ç±Ä¾œ xZfE<sup>~</sup> yfE% dÄ• éZL ,d-Ä...ç> àÄzfzd }E-ò ı•Z yf  
fd ä<sup>~</sup> fE<sup>~</sup> yfE% dÄ• z äÄ>g y<sup>®</sup>Á... ä... }fE<sup>~</sup> yfE% dÄ• ı•ç¼œ> vÄ<sup>3</sup>©> ä•E•Z  
/äœ¼ſſ> y<sup>®</sup>Á... YÄ-d z ÜZ<sup>®</sup> tfd y<sup>®</sup><œE...z ı•Z yÄ...vÄj•> BÄ•ë<sup>~</sup> dE<sup>3</sup>Y-Z ı•Z<sup>®</sup>  
ä•E•Z äÄ±<sup>†</sup> gZ EZÄ<sup>™</sup> ä<sup>~</sup> dgE±Ä> dÄjœ äÄÄE zL ?-Ä¼Ä> äœ àÄzfzd }E-ò vEŠ  
dE<sup>3</sup>Y-Z ä<sup>~</sup>Äj<sup>~</sup>> gZ çÄ-ı ,äÄ>g y<sup>®</sup>Á... z fE<sup>~</sup> yfE% dÄ• ä... }gfzE<sup>2</sup>~ vÄ<sup>3</sup>©>

ÍĀ•Ē> ä³±> dĒ³Ÿ-Z fd vĒ©...Ēt ĒĀ™ ǟ ,Í•Z yĀĀ²ce çĀª• äžŸ;̄ BĀ•ē̄  
 }¼...oĀ•Ā> ® ®...ä³±> ĒĀ™ ǟ ,Í•Z yĀ²ce aᵠµ> @Í ŠZ®• ä.A fĀd yĒ% dĀ•  
 xĀ•¾ xĒŸ±³%œ gZ zZ /dfZ-ce dĀ% -ždᵠ z fzĀ Ā% ĀĒ OĀ• xò yĒ.fĀ ǟ Í•Z  
 Ī ŸŸ¼> Í ŸĒ<d äĀ™ xz-ī... }gfzĒ²~ vĀ³©> ä•Ē•Z ǟ ç;Ē%gZ çĀ-ī džŸ¼Ā  
 dĀ• z äĀ>g yĀ...ä...çĀ-ī xò yĀ-d áĀ¼²† YZ% ä...xĒ>Z ç...Ü³ª> BžĀĒ†  
 xĀĒ- xò fd ǟ ç;Ē%ä...dᵠĀ yĒĀ Ō.Āᵠ> fĀ²~ ä...z dĀ²Ā> äĀ±ᵠ äžŸ®•  
 ç;Ē•Ā¼ž fd çžĀ~ dĀ< ǟ ç;Ē'... ,dĀ²Ā> ydfZ-™ YZ% dfĀ> ä...ç•zᵠ }fĀ²~  
 gZ ǟ ž }-žĀ" ,yĀ...xžĀ" Íᵠ BŸ> ǟ ç;Ē%ä.../dfZd fzᵠ ä>Ē ç•Ēžf-  
 xĒĒ;̄ Ē•¼Āž xĒžĒ-ò ǟ ç;Ē%ä.../īĀ• ç> dfzōĀ> Í•-ī... ŌžĒ• äĀ>g ä•µ-  
 yᵠ<ēĒ...z Í•Z yĀĀ~ äĀĀ.† ä¾ }Z...äĀ>g yĀ...yĒ.fĀ xĒ²žŸ¼œ ǟ -ĀŸ±• ç"-ī>  
 gĀĀ• dĀ• z yĀ...yĒ.fĀ j Ā², > \žĀ³† ä"ᵠ¼ àĀžfd }Ē-ò Ē'œ fd ǟ ç;Ē'...  
 çĀždžĀ• çŸŠ z -²~ xzᵠ... [ò gZ ž dĀ< äĀ¾' ǟ -žĒ...fz-Ā>Z äž ä...-ōĀ† ç>  
 dgZᵠ ç;œ BŸ> ä...fĀd yĒ% ž äĒ%Ÿ> yĀ...ǟ -ī.ĒĀ...j -ž-¼Ü²~ äž }Z...  
 /dgZᵠ ç> fĀd yĒ% ä...BŸ> Z'œ ä¼¼.

@}dĒ³Ÿ-Z ŌžfĒĀ gZ f10

}Ē-ò @ž-žĀ äž ä... ,äžgž-ōĀ...@Ū> dĒ³Ÿ-Z }dĒ³Ÿ-Z ŌžfĒĀ ä...ä• }ᵠœyᵠ<ēĒ...  
 xò Ē...Ē'Āž fd yᵠ<ēĒ...-žĒž ÍÍ•Z @ᵠ.Ē• xz-ī...ē>Ē.A xĒ²žĀ ä"-...ǟ àĀžfd  
 /äžĀž zᵠžf dĀ"Ā> @ŸĀ;̄ z ŸĀ-d ÍĀ;¾Ā  
 /Í•Z äŸ<ž-œ yᵠ...ž• z ® ä;ĀĀž xò Ē... ,àĀžfd }Ē-ò ǟ ç¹²~ Ī±š ®...  
 (12 k) /Í•Z xĒ-ī> yĒ.ž rĀ• }Z y-ž-ī @dĒ³Ÿ-Z ä¾Ā  
 ä.Ēj> ä...///ç•ĒĀ• dĒ³Ÿ-ZĀ :Í•Z yĀ>ò äĀĀĒ @Ō~fĒ> äžŸ®•A fd Ū-žĀž ç•  
 z (386 k /23 -¾) @-Ā¼Ā> fĀĀ' fĀŸĒ•ĀĒ> xžfd fd yĒ† äᵠŸ±> ç;¾  
 dĒ³Ÿ-ZĀ -žĀ¼Ā> 29 äᵠ¹• fd Ō~fĒ> @ç•ĒĀ• dĒ³Ÿ-Z ä...-ᵠĀ [ĒŸ~ fd äĀĀ<ĵ•  
 fd z y-ž gĒ"ò ®žĀ...Ē...ä±œᵠ fd z çŸ vĒĀ¾ Ē...xĒŸ±³%œ fd BĀ•ē̄ ç•ĒĀ•  
 ĀĒē àĀžfd }Ē-ò @-ī.ĒĀ> ä;žf< }-ōĀ;±Ā• Ē...ä±œᵠ fd z zdfĒ¼ž Ē...xĒŸ±³%œ

xÉ²ZL }Z®...ä ~ \zÉt äZ É...dz® ı·Z y-Ž äÁ?i zL }Z®...ÖÁ gZ ä ç·Zf äÁ;Á...  
x-Ž }®Ş· gZ Ö ~ ,ç;izhfÁ...â¼ ä ~ }fZœ}É· äÁÁ%Ø°· É...yÉt ùÉ·¥» dÉ³¥-Z  
fÉ¥½²Á ä;É< fd àÄzfzd /dÁ²Á» oz®Ž ,ı·Z ydfzò fÉ...j Z BÁ·ë ~ yfzd  
:~ZÁ¼Á» äÁÁÉ YŞ ä...é>É ~ z äÉ®É· ,xZfd äZ äÁ¼ Ö.É ~

z xò i Á;¼ }®·É' \ÉÁ·Á³< nÉ®Ş gZ wZ-Z äZ ä ~ ç¥±œ xÉ;Á.A  
äµ°œ ~ÁÉ ı±œœ xÉ;Á... ,ı·Z ä°·É· xz-ı...é>É ~ ,xÁ; > \zëŞ nÉ®Ş gZ äÁÁ«;·  
/@ı·Z ä> ä...Y¼¥» ı·É³¥<L xò ç>Á;” Ú·Á> z }dÉ°¥œ \Z®œ  
nÉ®Ş gZ äÉ z á¼Ž nÉ®Ş gZ äÉ Zf dÁ< @Z-ZA äZ zL ®Z dÁ...ç> äZ ®Á...

/(1)@j Z ıÁ¼É z d®A :d®Á» çÁ”b xZÁÁ” äZ ı®t z dÁ< wÉÁ...xÁ; >  
Ú-Z fd ,ı·Z yd® fÁÁ' ç²zfÉt nÉ®Ş gZ ä fÁµò ç·ÉÁ· dÉ³¥-Z ä É”ò gZ  
d”œé!> äZ®.ÉÁ... ,ı±Áœ }fZd äZÉ>®· ~ÁÁt xZfd dÉ³¥-Z gZ ç;¼ tfd ~ÁÉ ÓÁ·  
ÖzÁœg.....

Ö~fÉ /-ŽÉÁ» ®ÉÁZ Ö~É ,xZÁ%Ú½· qz®> ®Z wÉœj Z ıÁ¼É z d® (1  
/-œ yZd fZ- dÉ°¥œ dfÁ> Zf zL \Z®œ ı·Á·z çœÚò }hÁÁj-Z fd Ö¾œ z  
(á%®>)

ÖzÁœg xÉÉ.....

-Ş xò Ét Ø°· ,xZ-ı...mÁ...> }É· }fÁÉt z ıŞµ> ,xÉ¥·É...xÉdž ä>É%œÉ™¼Á±ZÁœ  
-ÁÁt :-Áœ> -œ t®²> Ú>ZÁ%äZ }zd ®· fd çÁÁ> }É· y-ı- ä dÁ²Á» ı·Éz  
äZ fd ç·Ét ÉÁÁœdž ä É”ò Ét /xò %oz ç;É.f. äZÉ>®· ,vÁ ~ ,çœ”yfÉ... ,ç;éÉ ~  
gZ /-œ y-Áœ·f fÁÁ' ä³Á» ä...Zf dÁ< ıŞ·Z z pÁœ ~Áœ xò fd , -œ yd® äÁÁ>g  
ä...vÉŞ /-·-Á» á¼²t Zf xf-ı> á¼ ı·®Ş mÉ°œ ç²zfÉt nÉ®Ş gZ xÉò \Z®œ z®Z  
:áÁ·-Á> Z® j Á™ àÄzfzd }É-ò ç²zfÉt xÉÁ%œÉÁ²·

ç¥> ~ÁÉ Ú-Z fd ,xÉ¥·É...-Á” ç;¼ dÉ³¥-Z }fÁÉt yÉ.f.d z®Z gZ É>A  
}~ÁÉ ä· yfÉZ fd) @yfÉ...äZ fd ~Áœ ç;¼ ®” }Éµ·z xz®- z äZfZ-œ ä¥¹™ }Z®...  
ä ~ çœ·é ä·f ä É”ò gZ É>Z /-·-Á» ı·-ı... }®; ~ äÁÁ>gA (ÉäZfZ-œ ä¥¹™ }Z®...  
ä¥<Z-œ áZÉ;Ž z á¼ gZ Zf xf-ı> á¼ ,ı·-Á» dÁ< ä...ç™Á>gò fÉ ~ ®·É' \fÁ·  
/@ı±Áœ dfÁ> ç...äö;œ-ÁÉ ®e á-Zé ,ı·Z

\fĀ•A gZ Y©Ź ā ~ -i-Ā ā;ZfZ Zf }-°ce gZ ç;f• äöĴ;ce àĀzfd }E-ò Ôŝ•

Í•Z yĀ...ç...Āce@ç™ŪĀ>gò fE~ ®f'

:~ĀĀ> Āµ•fz

z ,Í•Z āĀ" çĒĀŽ E..ā±¹ceç• ç½Ĵ /Í•Z äö™ zd ç±Ā%® q®³>A

® /äšdf⇒ }Z®...ā• z dz®Ā> fE¼..x-ĀŽĀ~ }Z®...ā• ā ~ āĀ¾ce-ĀĒ> ,Í±Āce }®½zd

xZ-...ā~ }ĀĒ E..Zf āĀ¾ceā~ ç±~ Z®g /Í•Z āĀ¾ce gZ ydE¹ŷ•Z Ü¾Ā> yĀ%b zd ydE¹ŷ•Z āĀ¾ce xZĀĀ" ä...āĀ¾ce gZ ,ĀĀĀ> äšdf⇒ tZĀ< Ež vĀ~ -ĀĒ> dfzd gEĀce

/@Í±Āce äšdf⇒ ® fª...āĀ¾ce dĀ%b Z®g xò ç•Ā' q®³> j gZ gZ äce ùz -Ā¼Ā> zdZ }fZgE..ä...z v-ŷ⇒ ē>E~ }g® ä...EĀĀt äöĀ fĀ...> ā•Z àĀzfd }E-ò ā"~...

,-ĀĀĀ...ç> Zf @äšdf⇒ j gZ z q®³> j gZ xĒĀ> zE;ĪA xò fd ā EĀö ā¼¾.y-ž [ĀŪfEĀĀ fd z @®•E.> ®³"A fd ygĒt ā~ -ĀĀ¼Ā> j Ā>Z® @}Z y®±>A g®µ...

,-žfĀĀ> àĀzfd }E-ò dĀ< āŷ±Ā• ū¾> fĀĴĀ> ā @ĀĀ> āŷ±Ā• āž®t āŷ®²Ā ĩ-öē āŷ-Ež āžĀ¼t fE..āĀšZ }Z®...äšdf⇒ j gZ z q®³> j gZ

fE~ āĀ±®t -ž-°äšĀ°> vEœd ä...///Í šzd yfE..fd xĀ' è•Z fEĵd fd Āceç`•.A

/@-œžd®Ā> }dE³ŷ-Z

,369 ä©¹• ,â•dgZd á³• ,@äž®•A fd Í•Z ç!©...ä...yfEžZ aëµ•E...ä¾%āžž äž®Ĵce,dfZ-Ā> fĒĀ'Z àĀzfd }E-ò ā ä«ö Ö¼"®...ē>E~ E'œ fd ā wĀ• ^EĒE

xò ,fE.fd }gz®Z äž®ĴceE..@á>E~ dE`t fdA fE~ āĀ±®t yfE.fd xEŷ•E..-Ā" BĀ•ē Ī šzd E..EĀĀœĀž }Z®...ā) ®Āž ç•Ā' dEĀĀ...ä.f;Ĵ...fE~ āĀ±®t Ņž®²t /Ā²Ā> āš; >

-%ĀĒE ÖĀ• Yžē dĀ...Ā>ò pĀœ }fE~ dĀ< xE>g fd ā ,xĀ' è•Z Ø•Āt (dĀ...ç½Ĵ -Ā¼Ā;ce yfEžZ @g®>A ä...xĀ' è•Z ā āĀšd āžž ä...āĀö z Í±Āce àĀzfd }E-ò ®Ā°®t

:(-Ā¼Ā> Zf fE¼Āž xĀ¹ce™ [àĀzfd }E-ò ùz)

äž`t z Ü¾Ā> á"Ų²> ®ŲĀ...-Ā...āĀ±®t }Z®...Zf fZgE..® dE•Z ā }g®>A

Í•Z çŷ<ĒĀž xò ygĒt g®> āž gZ }fĀ³t āŷžd ĩ-Ā¼Ā> āĀ.t yž \ĒĀ¾" ç¼ĀĀ¼t YžE°Š ä...-öĀĀĀ> ç;¾ j gZ äö™® -i-E• \fĀ³Āž ®Ā" fd ā Zf çZfĀ³t ā

/@-Ā¼Ā> āž-Ų çŷĀ;•Z á.E- }dE³ŷ-Z

Ū-z fd ,Ā¼Ā> dEž }z gZ ®Ā°®t äžĀö E..àĀzfd }E-ò ā ®žžf fĀ±•Z®A

çj¾ fE aA±0t fA³t xò x-À²~ E..ygeft ä }g® xEj. /Í·L y¹²~ Zf @g®A aZ  
fE aA±0t xAde- ÜZE 0XŠZ®. Zf Í·L vZdò zL ä Í·Lz®AZL gL ä· z dA²A  
®y f @fzge.A ,ZfEÄ> -ÁŠÁt ä~EŠ yAÄZ çjêE~ -ÁŠÁt ä½ZL ä·>E%fd /-dA²A  
}g® @fE·tA }Z®... ä²A· f aÄZE... äY¹™ äª. àÄzfd }E-ò xE.g ä... aA·Zªª...  
}Z®... @ÜA·j·> yZ®A z @Í·L EÄZA gL ÖA... }ÁE E>L /Í·L ydA... yZ äY<EÄZ  
Í·L ydfzEÄce dA%A...Zf }fd äZE®. fE aA±0t fZge...ä Í·L vge Í¾> aZ x-Á·A·  
Zf fZge...xò gL ä·YÄ> fE aA±0t z aA²A ç"ÉjY% }E-òdA· vè®e Ö¼"®... ä½¾.  
/-ce ydfzò dA%A...

(çY·A· äZE® }Z®... Ú<Zd fZge...dE·ZL :25 Öª...vZL -¾oäZE® ä...-AA yEYd)  
ydA...(E) }dE³Y-Z }f· ä²Z-ðe y·j" t®> aÄZL vA Ö°ce fE³"Z aA¾ fdA  
ä Í·L vA¾> ?Í·L äYZL Ö°ce aZL gL ç"è"Z äE Áµ·fL á!> ç>dò E>L Í·L  
dA%A...vA Í·L E·z E... äšfE> ,aÄZL ç±A%oäšfE> Í·L E·t fd ä½AZL %o-ÁE ÓA·  
@Í·L y->ò

vA j d®m \zEY> á½ZL zd ä -o-Á> yge% dAª...Áµ·fL xAE @ç>dòA ä çY-z  
xZÄª... }®½Zd fd z ydA...j d®m ä³A·z t®. vA z-ò gL ç½ZL fd ä -Á Ü²~ Zf  
/-A¼A> áj" ÜA äZE®

@Zj;ceç> äAÄt Zf ç-è<L y®Z Bz Ø°A àÄzfd }E-ò ä"~...  
vA -o-Zªª> ä -ce·®> E·ce...Et Zf \fE±%oÁµ·fL á!> @ç>dòA ä çY-z z  
}Z®...ä Zf ä¾±> aZL Ú-zL fd z -Á aA¾t j gL Ö·A· -ŠZ @Ö°dA fd Zf  
á!> @ç>dòA ®½Zd Í·L-Àe ,A¼A> a® Í·L fd ÁceZf Í·L y-ÁA~ aAÄt vA Í·L EÄZ  
}f· ç<EY±™ äAÄE yE.f.d ä -o-Á> NÁ%® çjA· áE- è>E } aje-... àÄzfd  
/-Zj;ce fEÄY<L \A¼· è>E }ge·> ®"

Ö¼·A> àÄzfd }E-ò @}f· ÍZL®.A fd ä¼dEÄ«ò xEY·E...xEÄZ :çjEÄce ä·Áce  
ä...xZÄY...eA·L ®y ygeft /Í·L ÜA·j·> è>E çj· yZL }ZL Ø° Ú-zL fd ,dA²A  
/ÜA·j·> ®" yA< z ÜA·j·> yA< /d® re'Z Zf yZL vce@çtjE' eA äAÄE  
j L @Ú·L äª±dA }zf gL Zf àÄzfd }E-ò ä±ÁEYce® ä...Ú%® á³. Í·L ®A...  
:áÄce z Í±A...á³. ,Í±Áš q @Ú> äY±A·A [EY }zf gL ç·z f aAÄ ä·Eµ>

}E-ò ä¼ÄZ /@Í·Z y-Ž y-Ä>Eoe vEYœ~® ä±±Ä· Ø¾... Ì¼¼> fd Ç·Ä· ä±±Ä·A  
,-Ä¼Ä> oEÄY>Z @ä±·® dÄ<sup>a</sup>... Ç<sup>m</sup>UÄ>gò fE~ ®E' \fÄ·A gZ Ç·ZÄ·z äE E.. àÄzfzd  
:~·-Ä> xE<sup>2</sup>œ-Äce áze dfÄ>

@ÇjEÄSEYIZ Ç·EÄ· dE<sup>3</sup>Y-Z xZ-Äj<sup>2</sup>öDA [EY~ gZ äY<sup>2</sup>· z Í±Ä... ä<sup>3</sup>· fd ,Í±ÄS  
:~ZÄ¼Ä>

dE<sup>3</sup>Y-Z }fÄÉt fd yÄ< z áj" fd yÄ< xf-→ á¾ äj· gEY<sup>2</sup>Ä EÄSEYIZA  
@Í·Z yÄ... Ç·EÄ·  
:xZÄÄ... Ö§· z

ÄÄÄYö [EY~ ,y-Ž äYŽÄceEÄSEYIZ fd ö·E<sup>3</sup>Y<Z ä~ Ç·EÄ· dE<sup>3</sup>Y-Z ®Z äÄSZÄ  
}Z... Y<sup>2</sup>Ä... äE ® ,®ce z ë' äÄÄt gZ fÄ...> [EY~ /d®... Ç> vEceZf ä~Eoe á·Z Z®  
/-Ä¼Ä> Ä¼Y<sup>1</sup>m EÄZfÄ' Z®>Z  
}E-ò @®<sup>3</sup>Y<sup>a</sup>> äE·fA ä...-öÄt Ç> ä~ÄYöed z d®- Ç> dfÄ· Z®IZ àÄzfzd }E-ò  
:Z®

/@®/Ä... dE<sup>3</sup>Y-Z ~z-¼·ÖzfÉt ÖÄ fd ® ®... äÄY~ Ç"Äce xZÄÄ·A  
dz-→ @Ç·dZ }EÄZfE¼ÄZ®ÄZA äÄjÄ... @®<sup>3</sup>Y<sup>a</sup>> äE·fA E... xE<sup>2</sup>Z dfÄ<®... Ú-Z fd  
1609 vE· fd /Í·Z äYŽZd }®¼d vZf ÍÄ-Z fd Z®> äZ äÄEŠ ~...gZ /dÄ<sup>2</sup>Ä>  
Í© ÖÄ> i E>Ät ä¾.. }Z äYŽÄce@®<sup>3</sup>Y<sup>a</sup>> äE·fA fE<sup>2</sup>Yœ gZ á± vE· fEÄE ÇÄ·z  
^E E xEj· fd ®Z äZ y'z ÍÄj·Z /Í·Ez fE<sup>2</sup>Yœ @\fE''t [E...fd }Z äE·fA xZÄÄ"  
xEY±¾œ fd xò gZ Ú-Ä> xò fd ä~ äÄSZ ÚÄ ä±±Ä· äÄ¾ ä~ Í·Z äZ fd ÖSZ  
ä±±Ä· äE·E<sup>m</sup> ZÉjt ÇÄ·z /Í·Z äY·® Ú·Ä> ,~Ä> of·d ÇYszd BÄTZ® xZÄÄ...  
fE.. äZ-ÄE äÄSZ \fÄ· xEjÄ...fÄ...> [EY~ /-·-Ä> xE<sup>2</sup>œ fdE> ä±±Ä· gZ Zf áÄYœ~®  
Í© ä~ 1664 vE· ^E E /dEÄce®ÄÄt }fZ ¼ÄE- fd öjÄ<sup>o</sup>Y±> z ~Z ^E E ~z-''t  
Ét ,Í·Ez fE<sup>2</sup>Yœ á>E~ ®|œ~z-''t E.. ÜE> u® gZ Ö~ xEY±¾œ äE<A xZÄÄ"  
ä±ÄSEYœ~® äÄzò ® Ö~ /-œ> Ç-E... ä±ÄSEYœ~® i ~> [EY~ xZÄÄ... ~·...vE· -ÄE  
ä· gZ ,Í·Z ®Z äÄj· ,~E...äYŽZd dÄ< @fd ® ®... }Z äÄY~ äEj;A }gE±dfzd ®Z  
Zf @Ì Z® ä¾¾Ä @°Ä-dA ÖzfÉt fd ä~ àÄzfzd }E-ò }Z...fÄ...> ®Z ä~ Í·Z®IZ  
/dfZ-œ Ç%É< dÄ% é·Z ,d®¼Ä> ®|œ-→ fd

:}z -iÁYÁ> xf-> ç•fÁ• dE³Y-Z Ô•È> çY dfÁ> fd àÁzfzd }E-ò  
}Z...ç•E NŽ -i-f•A yë...z @Í ŽZd äeŠÁš ydE• Í ŽE,... }@¼t g® }ZA  
Í<EÁŽ E•ÁE ÚÁ< gZ ä ç%ÜZ xÁ%>A /dÁ... \eÁ°> YÁj" z ÚZ® -žEjt  
ç> ®½d ä<EŽ ä...ç<EŽ gZ ,~Á Yj•t ä²i-öe Bž fd ä¼ÁZ xz~... Úz Í ŽZd  
ä...dÁ< gZ çjEÁÁjZ™ ydE• z dÁ...vE< ÚÁ< gÁÁ• }dE³Y-Z ájE±> fdA }z //e-ž®  
}-%®¼Y> Bž ç>™®• z Nž®t Í" E...~dÁt ç> //ä~ -e•®Á> fÁÁ' ä³Á>  
/dd®

àÁzfzd }E-ò çÁ•i @}-%®¼Y>A ä¼Á>E¼Á• E}Z äöfZÁ™f...çÁtz® äE ä yz  
ä...ç±~ äE E>Z /-Á çÁ%Át zL ä...ä~ -ö-Á> äZ Yžê Z @çY A xÁE ç±~ eÁ•Z  
?-Á¼Á> ä%Át zL dÁ<  
:dfÁ> fd çY vE¼SZ gZ

\ZFŽZ Ø°• }z d~eä~ ,j gZ Ö"Á• -ŠZ ä.Ej> ä...fE~ xE>g çYŠ z fE~A  
/dfZd dÁ% YÁ-dEe

çY EYÁ-dEe çZFŽŽ xZÁÀ...äÁö /dÁŽ çjce dEž ®½d }E%fd ,ä¾%äZ fd ~%ä...  
z äŽzf é>E áÁ%t (1662 vZL ^E) @\EÁŠ> yE.f d ç°Á°tA dÁ< ®Z fd  
Z j gZ fZ~> Z~Z fd ä¼ÁŠ fd }z /-~Á> Í•~...f•eE~ j gZ fZ~> gZ ç°Á-d  
,Í•Z yŽ q®• xE²Z...çE±½ fE~ ä ç>-Á™ z EÁ•™ \T¾ çŽgZ }®Z...fd  
EÁ•™ \T¾ j gZ yE.f d Z @BžfÁÉTA ®ò z vZ qŠ Í°ÁŠ fd ,~~Á> xE²ce  
ä³Á•Á...f•eE~ j gZ ä dfZ-Á> xEÁ...Ú~ z Öª²> fÁµ...zL äÁÁ«j• /-Á¼Á> xEÁ...  
ó•...z \ZEY> ájE±> áŠ }Z...Z dÁ< Ú²~ }z dÁ²Á> y-Á"Á• vdE.> fE~  
®Z ,d~Y> \E"YŽÁce z Ú¾ª> }E• Í•® fd ,}dfZÁ> fd z d®Á> fE¼.. x>E"  
xò gZ çYÁj•Z fÁ< fd ĐZEYce Úz ~Á~ çjce fZ®t ®½d Z dÁ< Ú•Z á¼Š äE  
:-iÁYÁ> ÖžZ äYŽÁce xEj• fd Ü•Áž Ú> /dd®¼Á>

dEÁÁ...z i E•ZA (vdE.> fE~ ä³Á•Á...Ö"Á•) @äZ ä~ ä¼Á> E"dZ ä>A  
Új" d®fE~ fd z EÁ.zf fd ä vZd fZ~Z Bž~.~> ,Í•E• j gZ ä•E®> z ägZÁ>  
/dfZd dÁ% }Z y-Á«Á z xÁ™EÁ™ ájE±> ,xò  
\e¼²> ®...~Áce Y~%fd ,Í±• yE™ dÁ< Ú²~ ÍÁj•Z gZ ä~ fÁµEj• çY Ö~



dfzA> aS }L...Z }@%zd yf Et -Z^A^A z^@Az gl ,dfzd qA-z x0 O^a2> d^@.fE  
/-fA...O^a2> Cj^-%o

aaAAY...a^zfA^mu...dAZ z-A fE z aA^g xEA C^A^ vdE.t am.Z Bz -zEA  
xEA...@EA0 }zd @. fd @eE...aZ gl z z-0 gl Bz @. fdA Z j gl yA^sd fA^mu...  
/aA^

/I .Z -A>0 pA^oe -AeyZ^~ aZ dA<

:o-A> a0A..At }@-t C^ j glZ }fAEt yfEfd aAzfd }E-0

OZf. aYZAeql CjE. O^a...fd a~ dA^oe a^%> -A^z-0EA @ qfh @Z }ZA

@ZfE..dE t fd ,azd^ yfEZZ xZ...e^ a~ }@qeE..a~ dAZ I .Ez CjE. a0^2oe  
a^%o aZ fd .../I .Z y-2oe fA0 a... }Z yfEZZ OA. @e^A a~ I ±AjE. a0^2oe fA^A>  
a~ I .Z aAzfd }E-0 y^z \EA^% gl C^% aZ /-A^±. @C^A-dEe \ZfEZZA EA0 a~  
aZ @-A a^AZ }L...EAAt ,zE:A... }Z yfEZZ }^AE a...C^A> C^... }Z a^%oE...@e^A  
z i Z gl C^A-d oe^Z aAzfd }E-0 gl e^ zL a~ -A~ YE^y -A0A< a...Z fA^3t  
gl -...aE z a^ aE fA...> Ue> a~ }Z a^%±> /I .Z yd^ I .Ezfd a^%±> x0 i E.Z  
/-A^A> fZ^ x0 a^

gl @CjE. a0^2oa EAAt I Aj.Z vdo d^ce j glZ aSA^> yfEfd a~ I ±AZ a^%±> vEŠ  
aY^TM @ YA-d aA.ZA^a...@Z z a. a^%zd O^o. a0eZ z /dfz-0e dA^% \zE^Y> \Z^qe  
z fEA fd C^SZ^...a~ -A^A> a^mu> j glZ yfEfd Z @E,> e>E^ @qe fEA0 ,aAZfE..  
oZ^ a~ C^EA. dE^3Y-Z O^E> }L...a~ I ±Z^Z aZ z /-0Ed fZ^ a. vE^ed  
aj, % E..z -0EA C^2Zf>g0 ad^TM. a...I .d , -A^A> gE...Z dA< yf vE>fA~ vE>fA~  
dfA> fd E>Z /I .Z C^A^ e>E^ , -A^A> w^oe a^A z I .d U^A> }E. y-Z gl }Z  
aA0 , -A^A> }-A^% I GZ^E E..Z vE. yE^A-z-0 \E^A^0 @t DZEYoe a~ }Z y-A±zA0e  
y-Z dfz C>A^i" C^E^b a...EA.EY gl o^... fA^-> \E^A^0 @t DZEYoe a^AZ gl O^  
az-0d a~ fA^muEj. :aA^@> BGA~ a...uf...gl eEŠ z /-zE:ce C> I A^" e>E^ , I .Z  
z yZd fZ^ E> [E^ay0e I @.> fd Zf U^A> j glZ oA^0e D^A^ -A0e aAzfd }E-0  
dA<A @Z aY^y /-o-A> ajZL Zf U^A> }E. I ZH^...dZ-0t aAj. a...^A0e EA0 y^A..  
Et -^%.. I ^Sg aj. aZ a~ dA^oe \_EA^SZ @%zd @d^A> a^z-0e @t qfh zL

j f2p7l ä;AAZ ä...j gfl yfE.fd ç¥ äžzf é>E }E. Í ŽZd...gZ Zf Öc™4ÀdA<  
/dgE. fEEd }E%

Quantulumoune Concerning ä...wA•A> ç¥ Í•-1/2 z ÔA¾ EŽ Bž  
vE. fd ,Í ŽZd wEe@-ASZ Ç>AteöA ä zL @/zd äŽZÁce gZ Ô~ vE. yd Mony.  
äez -Ž @2¥A> 1672 vE. fd fE..äÄSZ }Z...fA~ -> EŽ) /Í•Z y-Ž @2¥A> 1682  
qfE.ÜZ |EŽd äžE v-¥>A }zf gZ àŽzfzd }E-ò ä }fÁµö çÀ-ž 1691 vE. fd  
\\E'ŽZÁcefd ç>dò ä ç¥±AS¥E~ E j @/ce }E. äe2ce äžE<ò /-A¼A> ç±ZÁcef eE.  
nE©S gZ [E¥~ äž /Í•Z y-Ž -ž~focé>E E'ÄZ fd , -A¼A> dFÁ<...xZ~...ZL @/zd  
fE¼ž ç¥Š @E< äÄ;A... àŽzfzd }E-ò z Í±Z ädE¥•Z BÖA~ EŽ ,}Á¥> z wE.  
äeA•Zd z äžE áA•Z @Z...fd ä Í•Z Ñ•Z@ äž ä¥> /-A¼A;ce }Z yfEŽZ áÁö wEÄ..  
-ÄžE' E...Ø°. ,çµöe> x~é yE©Z Ø•Á¥> wò Bž dE3¥-Z á¾ Y°> äžE  
}E. ä-f E...ZQE ä -ŽE.. [Z-" z DöE fd äž gZ é|> z ydE gZL Zf dA< çjE•fEe  
gZ ädžE> ,ydEò z @•EŠ @çjE• wAÄ±~ZA xZÄ...z á¶A> ç•A¹• fd ,BžfÁÉt  
gZ é|> ,@E<A Ú; " dZÄ> Y; " gZ y-ÄZ@ fÁµ...E2Ä...z -ceA;ce ä¾-d j @Z...  
/-ÄeÄ> xz@... \\EÄE> Í©>

,ç¥ ä¾A•A...fE>ò çÀ-ž @ç•EÄ• [E±SA }fZ-1/2EÄÄ...ä...Í±ce àŽzfzd }E-ò  
ä¼AZ çÀ-ž /-A¼A> wE'öE ZL }dE3¥-Z 0.-Z fEto E...ä -A¼A> Zf }Z ä¾E.> xE;.  
éE...Zf j l äeŽ äe•ZÁ< -...Ø°. ç¥ ä¾A•A...ä¥f fE¼...-¥> Í•Z' vE± fd ZL  
äž gZ Ô~ vE. -• fd äžžE ç¥Š ä }Z yE±> -¥> ä...ä%Ät E...Üz EdgZ-dEÄ>  
ä ç•Z•Z E...çdÄ~ fE>ò á¾ ç¥Š á¶¶" ä¾E. ä...ä%Ät E...Í•Z ä¥±...fE¼...ÖžfE  
x@ zd ,äe-Ä±dA< }E. äÄ> äž ,Í•Z ydE äA•E xò }Z...Ú~ ç'Áµ< fd ç¥  
/-A¼A> yA¾% fE¼Zò ç¥•é... \\fA³...ä.-Z gZ Ô~  
,çö-ÄE \\E'¥Z dA< @Z-ZA fd àŽzfzd }E-ò EÄö ä...ä ç¥ ÍÄ;Z@ \\EžE  
çZfEÄ'Z z ,ç-f'Z }fE¼Z ,äµ.Z ç...çfE'ZfE¼ gZ ÖÄ...}ÄE xE2Z ä"..., -A¼A;ce  
äµ.Z z Ø.f ç...çjE• vÄ- á°ce ä¾A•A...E> xZfd fd yEÉ EÄö ä...ä -Ä±Áce çÄ;.  
ä çjEÄ> ,dfZ-öe dA%ö é•Z EÄö dA< fd äžE -Š ç• ä dA2Ä> y-Ä2a...çjEÄ>  
ä¥•-ö fd Ø°. ä¼¾., -A¼A;ce }gE...ç2°ce Äce ç.-Z ç•EÄ• dE3¥-Z ÖžfE fd Ö¥'Á¥ce

gž® }fE½œ ÒzftEA z vE½zdZf dE½œ Ñµ• gž ® vgfœ ä~ fzd Ö°œ çœ→ }EÁ.EF~ gž  
Í·d vE½Á• àÀzfzd }E-ò ä~ -i•®Á® ®ŒÀ...äÀÀE /-œZd fZ®- àÀzfzd }E-ò @}ë"Z  
ä~ ,-œ ä½Zd ®Œœ→ fd Zf çÀÈ> xE™¼ÀœÁ< gž }Z ä™%œ,dÁ< @Z-7A ä...x-žgfZ  
E> /-œZfÁ... ÚÁsd E•E"dZ äœ½ÁZ }Z®...ä~ -À-7ÁœZf Í;®%äZ dÁª...yE™ ÓÁ•  
Z½Z Úz Í²™ äÁ•ZÁ< gE...fÁ...> oÁ•Á> ä... (]fÁœz tē E...äµ.Zf fd) ä¾E•ë...  
/áœ...@ÁŠA z @¾ZÁ.A ä...â• }®-zE...

/áz²Á> z®zf àÀzfzd }E-ò ç•E³¼Z Ú²~ äÁ±ªœE...E> ÚZ E...mE½fZ fd  
ä~ Í·Z ç"→ @¾ZÁ.../Í·Z yd® Ú²~ Áš z @¾ZÁ...xÉÁ> Zf }Z ydÁ°¹> éµ.Zf }z  
}fE½"Z vÁ~ ,7Á-7Á> vE'œ êE~ j d™ fd vÁ~ xZÁÀ...EÁœ™ \Z¾ ä~ Zf ç²°œ  
ç> fÁ³† Áš ZL qē<®.../-òd vE'œ -œÁ½Á> 7Áœ (1) Un morceau de Papier  
/-òd ç> ÖZ·Z Zf Í¾ Bž \z® œf•-"E~ ä·µ-A äZ @dEzdgZA äœ™• ä~ -À~  
:ä~ -žóÁ> Í·...ä'Áœ äZ àÀzfzd }E-ò }Z®...E'ÁZ gž  
dÁ< äµ...fd 7ÁœZf á±ÁšEœ® -ž-¾Üµ" äµ°œ@¾ZÁ...}®¼ Üµ" äµ°œ

/@Í ŽZd

gž àÀzfzd }E-ò Zf ä¾±> /Í·Z rdE• 7Áœ @ÁŠA dfÁ> fd äZ ®½d \fE...  
/-Á¼Á> ás→ gž çjEÁZzf xÁ«j• ,áie Yž®  
ç²°œxEj• ÍÁj·Z ç...-"E~ ä·µ- Bž ä...ä~ dÁ...äZ ®• ®...EÁÁ† ä¾±>A  
ç±žd™ü ä~ dÁ...Yž® äZ gž z ,dÁŽ fZ™Z ,-œ®¼Á> }gE...-žE...EÁœ™ \Z¾ ä~  
/@Í·™ vE'œ ä±ÁšEœ®

äE ®½ /dZd vE'œ äj" ä...7ÁœZf Áj" ç±žd™ü dfÁ• xZÁ½Á> ç½Š Yž® äZ gž  
/-Z·fÁ> Í¾> áž-† fÁŒÁ> ä...àÀzfzd }E-ò  
/@Í ŽZ-œZf }-³- äÀÀE @¾ZÁ...dÁ< Í°ÁŠ fdA

ÔzÁœžg'.....

-"E~ ä·µ- Bž (1

ÔzÁœžg xEzE'.....

çjē°" tfd ä~ -žE...ä½Zd Zf -³- äZ Í±œÁ½Á> äœ½ÁE ZL ,YEªZ á%œ>Z  
,-À I Á" E• Í±ÁšEœ® çE·Z®< tfd E...EÁœ™ \Z¾ ÚÁ~ Ö°œgž Zf dÁ<

,-ÀÀ¼À> }gE..Zf vÂ Ö°œä çjEÁœ™ \Z¾ ä dÂ...-°ÿ> ä áÀsd äZ ä...âÀœ  
?-Àÿ±• ÝzÂ·† á.E- -"E~ ä³Â·Â...

:·-·-À> ä>ZdZ dÂ< }dhZ® }-j~ ä...xEÁ«j• àÀzfzd }E-ò

\ZFEÁ'Z E°ò z E°ÀZ fÂ...> ÜË> ä d® xE°eZ xZÀÿÀ> vEŠ ® fd ùZA

/(83 k) @Í·Z yd® }dfÁ> ä...ò·-Z

:-À¼À> @}dfÁj...ò·-Z \ZFEÁ'ZA àÀzfzd }E-ò ÀœÂš E...äµ.Zf fd

äöÁÿ²^A çÀ·ì) Zf ®-ÿ®À<Z äöÁÿ²^Á Í·Z äÿ±öÁÿœ™. ÀœÂš äÿ±ZA

äZ<ò Et Zf i EÀ¼·Z fE²ÿœ zL E>Z ,dgE• ä~ ä²zf á>E~ fÂµ...(@Z EÁœ™ \Z¾

(94 k) @dfEj²À> ÿE%ôÿ±Á• çŽE d® Et çÀ·ì ,Ùš

vd® xEÁ> fd çÿ±ÿEÀ> ,q® ùÂ âjè" çÀ·ì ,äZ-"E~ }E• äöZ® Ú-Àÿ ç·

ä¼¾. @-À~ ä~ ä²zfA Zf äöÁÿ²^ }EÁœ™ \Z¾ ä¼ÀZ }Z®...äœ , -œ>ôÀ> fd gZ®...

çÿsd ùE< }E• äœ< ä...z y-À²~ xz®À... vd® Í À%gZ Zf EÁœ ä¼ÀZ }Z®...

(1)/-œ...

ÖzfEt fd zL }Z®...àÀzfzd }E-ò ä }®°š Ö°œz çÿ ä...ò·-> ä¼ÀZ gZ áÿ

çÿ äµ·Zè...qè<Z yEfd ä áÀÀÀ...âÀ·Z^²À> Zÿ.Z ,äZgZ®... ,dÂ²À> ájE- dE³ÿZ

,vE±¼ Ì ® fd /dÂ²À> ydfZ-™ E> fEÁÿ<Z fd çÿE"è"Z äÜ ]fÂœz tê çÀ·ì

tê ®Z @vÂ ÖZ·Z z y®...Ö·E yEfd çÿE¶šÈ>A [Eÿ ,1691 vÂ' fd çÀ·ì

/Í·E fE²ÿœ ,]fÂœ®Z @\fE°† yEfd çjE• ä.fµ<A [Eÿ z

y-À²~ ®®† äÿZ®... \E-À¼±> z y®...yEfdA (tê) @}z ä~ ä«ò ®·A

vÂj·> â±ÁÿE®® äµ¾ Í®† ä~ }Z y®>gzf }®¼ \EZZ® [ÀTEFEÁE gZ ,Í·Z

/@dÂ²Àjœ\_ff< , -œÀ...

ÖzÀœg'.....

Íšd EÁ™ ä dÂ...ç·Z fZ-À äZ fEÜd Âš xE%ç±Á¾œ xZddE³ÿZ z fZ¼œ... (1

vE• fd }z /-Z¹À...fÂ²~ \z®®...äöÁÿ²^ ç...}E• i EÀ¼·Z fE²ÿœ E...-öÁÿÀ>

Bž ä...1718 vE• ®<ZL fd ä d® ÔÀ·Æ ÔzfE fd ç·Á³< Bœ...Bž 1716

dg i EÀ¼·Z fE²ÿœ ä...Í·d }dz-¹>EœfÂµ...fÂ...> àœ.../-Zd™ äZ-ÿ çÿsd Bœ...

vE• fd y®<éE...ä¼ÀZ Et d® j E²ÿ"Z fEÜd Zf fÂ²~ dE³ÿZ z i fÂ...fZgE..}dz...z

ä...â• zL dÂ< z y-ž Ĩ±½žfz ĩē>E ĩœĀš âŷ±Ā• xò E...z çŷzd BðĒ... 1720  
(w) ĩ aŷ<sup>®</sup> äŷĒ<

ŌžĀ<sup>®</sup>g xĒE'.....

wĒĀ... tē ĩž z<sup>®</sup>ē ā dĀž āžžf ĩē>E @j fL<sup>™</sup> āž y-ĀĀ< }z<sup>®</sup>...-žĒ...xĀĀ~L z  
eĀ<sup>1</sup>œxĒĀ<â•-ĳ• x<sup>®</sup> wzd äŷĀœfd ,@vĀ Īž~L z yĀ...Ō•E yĒfd çĒĒŷĒ>A  
}E'...f Ū<sup>3</sup>Ā> çĒĒĀ%fd âĀœ z f ĒĀŷĒz z ä±œ<sup>®</sup> fd ç•ĒĀ• dĒ<sup>3</sup>ŷ-L <sup>®</sup>...çŷĀĒ"  
/Ī•L yĒĒĀœ

z -Ā<sup>2</sup>ž-ĀĀ> tē -Āœŷ• yĀ...xĒ<sup>®</sup>%œĒ•Āœ }dzg yĒfd xL<sup>™</sup>ĀĀ• gž ç<<sup>®</sup>A  
yĀ...-ž-ĳ† ç<sup>™</sup> ā ĩœç...ä...ĒĀœ ā dfzò y<sup>®</sup>Ā...ž Ōž<sup>®</sup> āž ĩœðžžž ā>ĒĴ  
Ē...ž j z @\fĒ'† yĒfd }Ē• äĒμ<A ]fĀœ Ūdzd xĀĒ ç±~ āĀĀ>g ĩ-Āž -ŷ>  
āžĀĴ q<sup>®</sup>ž fd çŷĒ•ĀĒ ā± gž -žĒ...-ž±Āœ ç> \fĒ'† }dzg ŪĀ... }<sup>®</sup>Ī ĩ•  
vĀ<sup>°</sup>.ŷ<sup>®</sup>Ā< }<sup>®</sup>ž xĀĀ... ,yĀ...-ž-ĳ† āĀ<sup>3</sup>/ BžĒĒĒ ĩ<sup>1</sup>Ē> ā ĩœœd ā -žĒ...yĀ...  
/(64 k) @-Ā<sup>1</sup>œyĀ<sup>3</sup>%

d<sup>®</sup>/Ā> ä•ŷμ> ž<sup>®</sup>•Ē•> @<sup>®</sup>ĀĀ•A xò Ē āž fĒ<sup>1</sup>/L L-ŷ.L ĩ±žĒ> tē āž<sup>®</sup>.ĒĀ...  
āĀĀž Ē dĀŷĀĀ> }fzò Ūŷ%œ-ĀĀ...@āžĀĴ q<sup>®</sup>ž fdĀ ā ž çŷĒ•ĀĒ āĀĀž Ē z  
ĩ•L āž ĩĀ-ž Ē>L ĩ-žĀ<sup>1</sup>œ@ŪĀ<sup>°</sup>.ŷ<sup>®</sup>Ā<A ,ĀĒ z ydzd }fĀĒĒ ,yĀ...}dzg yĒfd  
yĀ.A ,(ĩ fĀ" z \ĒĀĒ> yĒfd āŷ•f) wĒĀ...dĀ< ĩž fd 1662 vĒ±...ē± çŷ ā  
fz<sup>®</sup> äœ< yĀ...z āĀ>g yĀ...<sup>®</sup>z...fd @āĀĀ<sup>1</sup>Ā ĩ.f z<sup>®</sup>ē Ē ā ŪĀ yĀ...xĀĀ...ž  
<sup>®</sup>ŷœgž ž vĀ yĀ...ā<sup>1</sup>/<sub>4</sub>.āĀ>g yĀ...äœāŷž -Āŷ•žĀ<sup>1</sup>Ā ā çœžd āĀ>g ä...z ydzd  
ĩ•Ā' xĀĒ- āĀ<sup>3</sup>/ ž çœ> āĀĀ- fz-• }<sup>®</sup>ž ç...z çĒĀ ,ĀĀ ā"-ĳ- çœœ-  
v<sup>®</sup>Ā (1682) "Quantulumcunque" fd }z z<sup>®</sup>žž gž /dĀ...āŷ<Ē• xĒ<sup>2</sup>œ<sup>®</sup>Ē<  
xĀĀ...ž gž āž-ŷ v<sup>®</sup>Ā z ĒĀœ<sup>®</sup> \z<sup>3</sup>/ fz-• v<sup>®</sup>Ā āĀ<ŷ• z yĀ...çœœ-  
Ōž~L yĒfd ž<sup>®</sup>œ z vž q<sup>®</sup>š [Ēŷ xĒŷ• fd ž /d<sup>®</sup> dz-ŷ<sup>3</sup>/ äœ<sup>®</sup>ŷž çĒĒ-ž-ž  
āĀ<sup>3</sup>ž Bž ā•L āĀ•ĀĀž...āĀ<sup>3</sup>ž āĀœā...ā dfĀ> āž fd ĩē>) -œĀ vĀ j gž  
/(āĀ ĩ<sup>®</sup> ā<sup>1</sup>/<sub>4</sub> <sup>®</sup>z...zd fL<sup>°</sup>> ä...y<sup>®</sup>œŌœž Bž gž ā āĀ-ĳ...ž  
çŷ gž ā>E fĀμ...<sup>1</sup>ž<sup>®</sup>† zd <sup>®</sup>. ]fĀœ z tē ,<sup>®</sup>-ŷ<sup>®</sup>Ā<L āŷœĒ...āμ.ž fd  
ĩ-ĀĀ ç> ç±žĀœf

}z<sup>Q</sup> dfz<sup>Q</sup> á;...ã<sup>Q</sup>g y<sup>Q</sup>...z Ñ.f xE<sup>Q</sup> ç¥ ä ç<sup>Q</sup>Á<sup>Q</sup>2t gZ y<sup>Q</sup>...E..äµ.Zf fd tē  
 á.f<sup>Q</sup> fd Zf äZ<sup>Q</sup>® y<sup>Q</sup>...ç<sup>Q</sup>À.ž Ñ.f z äŸZ<sup>Q</sup>...Á<sup>Q</sup>¾...ç<sup>Q</sup>→- ]f<sup>Q</sup>Áceä¼Á<sup>Q</sup>Š fd ,-¼¼<sup>Q</sup>  
 ä¼Á<sup>Q</sup>Š fd (1)/-¼¼<sup>Q</sup> fZ<sup>Q</sup> ä<sup>Q</sup>g xE<sup>Q</sup>ŠE• á.f<sup>Q</sup> fd Zf äZ<sup>Q</sup>® xE<sup>Q</sup>ŠE• z ä<sup>Q</sup>g y<sup>Q</sup>...  
 ,Í ŽZ<sup>Q</sup> v<sup>Q</sup> dz<sup>Q</sup>→ \f<sup>Q</sup>Á<sup>Q</sup>3...Ø<sup>Q</sup> ,d<sup>Q</sup>...y-Ž a<sup>Q</sup>µ ç¥ ä<sup>Q</sup>Á•Á...ä<sup>Q</sup> Zf Ñ.f }dz<sup>Q</sup> tē  
 /d<sup>Q</sup>Á;Á<sup>Q</sup> }fZ<sup>Q</sup>→E%oxò gZ Y<sup>Q</sup>¾<sup>Q</sup> f<sup>Q</sup>Áµ... ]f<sup>Q</sup>Áce  
 ÔžÁ<sup>Q</sup>czg'.....

1) Dudley North, "Discourses upon Trade " London 1691p.4.221

ÔžÁ<sup>Q</sup>czg xE<sup>Q</sup>Z'.....

,-ŽE<sup>Q</sup>Ä ä;¾ Üž<sup>Q</sup> v<sup>Q</sup>Á<sup>Q</sup>1> ä...Í<sup>Q</sup>a•® ç¥±Á<sup>Q</sup>EY<sup>Q</sup>~® g<sup>Q</sup>Á<sup>Q</sup>• d<sup>Q</sup>Á< ä à<sup>Q</sup>žfzd }E-ò  
 ÉÁ<sup>Q</sup>ò ä -¼¼<sup>Q</sup> ®±...Í<sup>Q</sup>•d äžf<sup>Q</sup> äž E.. \fE<sup>Q</sup>ˆt ä...Ú%Z<sup>Q</sup> Zf ]f<sup>Q</sup>Áce ùdz<sup>Q</sup> \éE•f ç¥z  
 äž /d<sup>Q</sup>Á<sup>Q</sup>2<sup>Q</sup> -¼¼<sup>Q</sup>.â• j d<sup>Q</sup>Á< Í<sup>Q</sup>•d }z<sup>Q</sup>...®½dz ,-œ y-Ž äŸZ<sup>Q</sup>Áce dz<sup>Q</sup> \fE<sup>Q</sup>ˆt Í<sup>Q</sup>Á%fd  
 äŸZ<sup>Q</sup>Áce [E<sup>Q</sup>ˆ x<sup>Q</sup>Á< j d<sup>Q</sup>™ @Í<sup>Q</sup>Á%Á fd zL ä -¼¼½...}zfE• ,fE.f<sup>Q</sup> ç± ä -œ;Á<sup>Q</sup> xZ<sup>Q</sup>...  
 äž<sup>Q</sup>ƒ d df<sup>Q</sup>Á<®...gZ }Z äöÄ;ce f xò ®½dz }E• Í<sup>Q</sup>ž> gZ ®¼<sup>Q</sup>•® f ]f<sup>Q</sup>Áce äŸZ<sup>Q</sup>Áce/Í<sup>Q</sup>•Z  
 äŸŠ<sup>Q</sup>ē xz-...}®¼<sup>Q</sup>Á<sup>Q</sup> E..ä -ŽE<sup>Q</sup>Ä ç%É< z Ú<Z<sup>Q</sup> \dzZ<sup>Q</sup> ä;f± E...dz<sup>Q</sup> \fE<sup>Q</sup>ˆt  
 y<sup>Q</sup>Á...@v<sup>Q</sup>Á<sup>Q</sup>ž<sup>Q</sup>®ç<sup>Q</sup> }-Á<sup>Q</sup>CA 1691 vE• fd 0<sup>Q</sup>00> z /Í<sup>Q</sup>•Z y-žofd ®<sup>Q</sup>00t äŸZ<sup>Q</sup>... }Z  
 /Í<sup>Q</sup>•Z

:ä -¼¼<sup>Q</sup> oë'Z E ä...öE<sup>Q</sup>ˆ > à<sup>Q</sup>žfzd }E-ò

df<sup>Q</sup>Á>A zL äŸZ<sup>Q</sup>Áce ä¼Á<sup>Q</sup>ž z d<sup>Q</sup>Á...â• }-...v<sup>Q</sup>ò xò ®...y<sup>Q</sup>ē" z @®%ŠTA Bž ]f<sup>Q</sup>Áce

/@Í<sup>Q</sup>•Z äŸ•®½ce fZ<sup>Q</sup> vE<sup>Q</sup>Ÿ•Z

\E<sup>Q</sup>ˆ™ äŸ±Á• ç;f<sup>Q</sup>Áce }gz<sup>Q</sup> xE>g fd }®Z äÁÁE Bž ä d<sup>Q</sup>Á...y-œ> ä<sup>Q</sup> ®½dz äž  
 dE<sup>Q</sup>Ÿ•Z E..xZ<sup>Q</sup>Ÿ<sup>Q</sup> Bž-: > /d<sup>Q</sup>Á<sup>Q</sup>½...fZ<sup>Q</sup> ä• f<sup>Q</sup>Á>Z xE<sup>Q</sup>™Á<sup>Q</sup>ö<sup>Q</sup>™ @/E<sup>Q</sup>Ÿ•ZA df<sup>Q</sup>Á> ç•Z<sup>Q</sup>t  
 xE<sup>Q</sup>ž• fd çŸŠ z f<sup>Q</sup>Á...> ®Z gZ Ô<sup>Q</sup> äµ•Zē...xE<sup>Q</sup>Ÿ±¾œ fd ä<sup>Q</sup> }dE<sup>Q</sup>Ÿ•Z \E<sup>Q</sup>ˆŸZ<sup>Q</sup>Áce ä...  
 Bžf<sup>Q</sup>ÁÉt Üž<sup>Q</sup>• ®¼<sup>Q</sup>Ä gZ Úœ> äž±> äž ä<sup>Q</sup> d<sup>Q</sup>™ Í<sup>Q</sup>.Ét Í<sup>Q</sup>•Z äŸ•Éž fE<sup>Q</sup>Ÿœ ä•-1• x<sup>Q</sup>•  
 /Í<sup>Q</sup>•Z y<sup>Q</sup>Á<sup>Q</sup>œ xò

ä<sup>Q</sup> }Z äœ"E<sup>Q</sup>ž }E• j zf ä<sup>Q</sup>žL äöÄ%E ä<sup>Q</sup> -œgE±Á> áš> E ®... ]f<sup>Q</sup>Ácez tē  
 ä<sup>Q</sup>Á•Á... BžE<sup>Q</sup>ž ,Í<sup>Q</sup>•Z äŸ•™ fE¼...ç•ÉÁ• dE<sup>Q</sup>Ÿ•Z }E• ä•®' ç>É;f<sup>Q</sup> fd 0<sup>Q</sup>ž<sup>Q</sup>t ç¥  
 }ÉÁŠ• vè< fd -œf äž \Z<sup>Q</sup>Ä<sup>Q</sup> /-œ y-Ž y<sup>Q</sup>žL á>É¼t z i E<sup>Q</sup>Ÿ•Z zL ç±Á¾œ qē<Z

äÄ¾ ä ,dÄ²Ä> äŽzf Ýž®µÄžl gž Āce äž®' Ece äž® ç©µ• ®... 1752 f 1691  
oz®ž çŸ gž ,ÜŸª> z Ý·ZÄ> gž ä"l xžfzd äžl }dE³Ÿ-l ÍÄ·ž® \E"ŸZÄce  
äZÄ¼t ç·f®... }ž®... ,Í·ž ä ,Ece }EÁce±ce gž ® ä fÄ...> xžfzd äž®.EÄ... /-Ä¼Ä>  
ä @Ü"l gž® }fE½ce ÕžfEÄ /-žEÄ> xžfzd äž® ÍÄ·ž E..ç·EÄ· dE³Ÿ-l ç·žf-t  
z çŸ dfÄ> fd ä dÄ... ydÄžce y®Ä~ ÍÄ³.> äžl [E¼fž ä... äÄŸ> ž Ö~fE>  
ç™ŸE±... ž EÁce ,Í·ž äŸ<ž-čē yž®... äžE>®. fd }dEžg }ž·ž®. ,yžd xò xE™Ä±žÄce  
ä... ž dÄ< ÖÄ% Bž E... Äš z ®žžZÄ... ,]fÄce ,tê gž z ydÄžce q-š ÕžfEÄ gž  
ç·EÄ· dE³Ÿ-l ç·ž-l -ž> á<-> fd wÄÄ· -žÄžd yfE¼ž z -čē·Ä> EÄž® Äž-Ä·  
z äÄ¼Ä> fž®... yfE.zd ž çčēg äŸce àžžfzd }E-ò yfE% E... E> /dÄž ç> ®·E'  
/äÄ-Ä> fž® EÄž® Äž-Ä· gž á± ž wÄÄ· ä·ÄŸce  
:-Äce> çžEŸ> ä¾¾ fd /-cež ®²ŸÄ> 1752 vE· fd wÄÄ· }dE³Ÿ-l @\êEŸ>A  
z w- ä... w- wÄÄ· @\fE"t [E... fdA z @çčE™ŸgE... äqžÄ> [E... fdA ,@Ä [E... fdA  
äž· }Ä½ª·E ,vÄ·A :ÍÄšf-čē [Ä-Ež äŸZÄce ä... rEÄ· z B± fd }dfžÄ> fd çŸš  
àžžfzd }E-ò }ž®... -dÄŸÄ> ÍÄšf-čē äžl -Äce ® /-Ä¼Ä> ž-ž-l ,1734 x-Äš ,@Äce  
fd xE.g ç±Ä¾ce }dE³Ÿ-l fEto fd }z äžÄÄžl E... Üz ,žE... y-čē> ç-E... i EÄžEce  
/Í·ž ydÄ... dEÄŸ·ž dfÄ> xE·Ež~ ÍÄ·žl wžò -·. E> xžfzd fd çÄ·ž ,ä·-··· x® ®žž  
žl /-Ä¼Ä> dž-ž¾ j gžl Í>ë" xžÄÄ... ž·®. ž vÄ~ ÍÄšf-čē -Äce> Āce wÄÄ·  
äÄ> ÜÄ< äžl z) Í·ž yd® ç±žÄceÍÄšf-čē gž äž¾ ä... äž¾ ž ä¾±> äžl  
(-žE... yd® i EŸ-l Āce }®žd fEto gž Í±dÄŸÄ> ž j gžl Í>ë" }fÄÉž žg Í·ž  
-ŸE±> Ece Ež -ŸE±> fÄ² Bž }ž®... çžžd fÄµ... -dÄŸÄce çčE™ŸgE... äqžÄ> ž® ä  
Ì±š ®.ç·Ä' fÄµ... ,E· ä> Eqž® vdE·t ä dgÄ>öÄ> ÍÄšf-čē -Äce> Āce žl ,žE...  
\fE"t ÍÄšf-čē -Äce> Āce žl ,dÄ²Ä> fž®... ÜŸª> }E·fÄ²~ }dE³Ÿ-l ÍÄ-Ä>  
,ÍÄšf-čē -Äce> Āce žl ,}®ž~ }®¼Ä z Í>EÄž E... Ø° , -Ä¼Ä> Ü¾¼ ž dzgò  
žl z -Ä¼Ä> äŸ±%®... -ÄšÄ† yÄ¼ce xžÄÄ... ž E·gEÄce ,}®ž~ çÄÄ... qfh E... äE ®Ÿ  
ÍžÄ- ®.çŸžd fždEÄ... ržžl z ç¼E... vÄ~ ®ÄÄÄ ä... -ŸŸ> ä~ ÍÄšf-čē gž äÄÄ<ž·  
z -Ä¼Ä> ç¹ce ž }fEŸ"l vÄ~ ÍÄšf-čē -Äce> Āce žl /-žEžÄÄ> Í·.EŸ> Í·E·eE~  
yE½ce äÄžE ž E·eE~ ÍžÄ- }gž-čē DÄ™ ä -žEžÄÄ> á°ce bÄÄ" ž ÍÄšf-čē ä¾% äžl

l<sup>0</sup>ò ùz dfz-À

vÂ }fÂÉt gZ xZ<sup>0</sup>/zd \Ej•Ét È• ä...çjÁ<sup>0</sup> \ZFEŽZ á<sup>0</sup> ÉÁt-} gZ àÀzfzd }É-ò  
@äZ<sup>0</sup>•A fd ò-É' > ä~ -òe yd<sup>0</sup>...wÉce Ô~fÉ gZ xÉÁ~ -z-Át ò<sup>3a2</sup> z -òe yd<sup>0</sup> wÁÁ•  
ç•É > äÁÁ«j• z Í ÁÁsf-òÉ• É...wÁÁ• ç<sup>1a</sup> > Ø.zf ä... ,ÔÁ<sup>3/4</sup> gZ ygÉ% Ì ±~ xz-ì...

Í l•z yd<sup>0</sup> yfÉŽZ f Í <Zl<sup>0</sup> áÁ•ZÁ < ò...â• z l ä...ä~ f (Massie)

wÁÁ• ç•-z }fÂÉt ä...mÁ... ä~ ä«è dfÁ > fd Í l•z fz<sup>0</sup>Áz-ì...â•ÉtÈ• äZ xÉZ<sup>0</sup>•  
â'S ä~ ç<sup>±</sup>±ceä...éÉ z Í l•z j gfz Í >ë" Ø°• vÂ }fÂÉt äZ É..Ý•ZÁ >) dÁ<sup>2</sup>Á  
É•éÉ Í jÁ- ,á>ZÁ" @/zd x-òÉ > Í .Ét \fÁ• fd ,-ÉÁ ÖZ-l j d<sup>0</sup>m vÉŠ fd vÂ  
<sup>0</sup>z , -òÁYÁ > @~z-Š -ÁceÉ• Í Áce äZ<sup>0</sup>YÁ...É.. àÀzfzd }É-ò (Ô<sup>1/4</sup> É...z -ÀÉÁ Ö•É

,wÁÁ• ùz /-À~ -Á<sup>3/4</sup>t Zf Ö•è•z \É•É<sup>0</sup>ŽZ ÉÁt ,dÁ < kÉ < äÉ• 2. 2 > Ýz<sup>0</sup>µ... äÉ  
z) -zÁ<sup>1/4</sup> z ä<sup>±</sup>•<sup>0</sup>m yd<sup>0</sup> < j dÁ < @... ,d<sup>0</sup> a<sup>0</sup>µ > Zf @e dfÁ > }fÂÉt ä<sup>1/4</sup>ÁZ gZ Ô~

:(dÁ...yd<sup>0</sup> É• m<sup>0</sup>Ž ÖÁ äÁj• gZ Í ~<sup>0</sup>Š É..-Áce ÁÁ<sup>1/4</sup>±YÁ > ä~ Í l•z }fÉ~ äZ

ÚzÉÁ•A ,çjÉ<sup>1/2</sup>ò xÉ• > Ü<sup>2</sup>~ xÉ > g gZ ä~ Í ŽZl @ä<sup>0</sup>zA -zÉ..dfÁ > äZ fd  
äZ ä<sup>1/4</sup>ÁZ z Í l•z yd<sup>0</sup> -Žf xÉ• > äZ dÁ < xÉ<sup>0</sup>ŠÉ• YÉÁ!Y•É... ,çjÉzfl á<sup>3/4</sup> äj• d~ce

/@-žÉ<sup>0</sup>Á > y<sup>0</sup>ce z oë' ÖZ-l xÁz-} vÉŠ äÁ" fd @z

:ä~ -o-Á > NÁ•Át É' ÁZ gZ Zf fÁ... > y-z-ì z l

y<sup>0</sup>ce z ë' ÖZ-l }<sup>0</sup>•%o-ì>ò ç~ É•éÉ Í jÁ- ç<sup>0</sup>É<sup>0</sup>m ä<sup>1/4</sup>ÁZ dÁ% É.A  
z ä<sup>±</sup>•<sup>0</sup>ce éÉ...y<sup>0</sup>ce z ë' ä'S ÖZ-l gZ Ô~ ä<sup>3/4</sup>É•é...É•éÉ Í jÁ- BZ-ì > , -žÉ<sup>0</sup>Á  
@...Zf dÁ < \Z<sup>0</sup>Át > z y-z<sup>0</sup>m fÁ<sup>2</sup>~ wÉj t fd vÂ ä<sup>1/4</sup>ÁZ Ét Í l•z wÉ Í-z ç<sup>0</sup>É g \-ì

Í :Á• @...çjÁ<sup>1/4</sup>Áce \Z<sup>0</sup>Át > vÂ ä<sup>3/4</sup>É• äZ fd /dfzò dfz w<sup>0</sup> Ü<sup>3/4</sup>a > }É• Ö<sup>a</sup>...

/@dfz-<sup>1/4</sup>Á > \fÉ' t

,ÖÁ<sup>0</sup>É•É• > z qé•z gZ @ ä<sup>0</sup>É' 1/2 ÚÁ < äÉ @z ,á<sup>3/4</sup>t äZ äj tÉ < fd wÁÁ•

/-Á<sup>1/4</sup>Á > @e -Áce Zf @z äZ Í 3/4

fd z yd<sup>0</sup> Í Á°•t ä•>É%<sup>0</sup>•Z<sup>0</sup>• fd ç<sup>0</sup>mÉ±...xZÁYÁ > Zf vÂ Í ~<sup>0</sup>Š ä«ÉÁÉA  
\-ìÉ' > -zÉ... , -ìd ÖZ-l Zf fÉ Í jÁ- ä<sup>1/4</sup>Á gZ á<sup>0</sup> vÂ ä~ d<sup>0</sup> yì•É<sup>2</sup> > É'è

/@-Á~ -z-ì<sup>2</sup>t Zf dZ<sup>0</sup> BzÉ<sup>1/2</sup>

@Át > çÀ-ì ,ÉÁ<sup>0</sup>É<sup>0</sup>m \Z<sup>3/4</sup> fd ç<sup>0</sup>Á<sup>0</sup>m ç"Áce @Át > É' ÁZ fd wÁÁ• :@/zd \fÉ... >



Zf EÁœ™ \T¾ j gfl Ö`À. -Šz fd çd™ ç`Àœ™ Ú-z fd z EÁ...Ö·E`  
Í;Á- ç`zf-t b®. vdf.t ä·z® fd ä` -i.fz ç> fd ç¥·f-...zL /-À¼Á> ÜÁ·Át  
xZÁª...@i-Á> ÖZ·z Zf fE` }EÁ.A äš® äž®ò fd yfE, EÁ...Ö·E` äZ, f·êE`  
dÁ· ®... (dfz-œ ç·œ> ÓÁ· zL ®¶œ gZ ®zL äZ z) xZ™fE` á¶ gZ çÀ·i ,d`i¥·d  
zL ùz /@-À¼Á> -z-zt Zf \-i·E`>A Ýž®µÁZ gZ z -zL·EÁ> xZfE¼·E` z xEœ™fgE...  
fd ,EÁœ™ \T¾ dzfz ÖZ·z Ežò ä` -À¼Á;œ dÁ< gZ Zf Ú;` b`-z vÁ· äZ  
äZ ä¼ÁZ z äœEž dfz-¼Á> ®¶E f·êE` Í;Á- fd ,EÁœ j gfl x-iœ> Í·E† \fÁ·  
j gfl áÁ¾t E..Zf @EÁœ™ \T¾ ÖZ·zA oÁœ®. I Á" fd z /Í·z ädÁ½E ®¶E  
ç¥·f-...Ö`fE> ä` -œÁ> Í·d Ú;` xE;Á...òÁ-d wÁÁ· äZ®.EÁ.../d`Á>óÁ> á·fd xEž  
fÁµ...á· gE...E>L /dÁ...yZd Í±œ zE... ,173 k @ç·EÁ· dE¾¥-z ®... }-°dÁ fd  
@¶Á.A yfE.fd wÁÁ· äš®> ä...è± ùz /d® áÁ·ZÁ< dfÁ<®... ä¥¼œ äZf... fE¾¥<L  
/äzgd®ŠÁ>

ä¼¾.dÁ¾Á> vÁ` á`Š ä¾Á·Á...äœy®Á...ä¼ÁZ ®...®Zd tê ä¾¾ wÁÁ· Nž®. vê-¥·z  
ä` Ú¾ yfE.fd zL }E· }¾Ážzf ®/zd äÁÁ«;· z dÁ²Á> á¶¶Át dÁ· b®œ ä¾Á·Á...  
,¶;~ ç¥Zfd ùz ¶²Á...ç¥·d E..ä;· z ä;· ff dÁ²Á> Ì¾Á> Zf y®Á...v`Át z ç·-¶  
"An Essay on wEÁ...}¶Z fd 1750 vE· fd ,wÁÁ· äš®> fE²¥œ gZ á± vE· zd  
the Governing Causes of the Natural Rate of Interest, wherein  
the sentiments of sir W.petty and Mr. Locke, on that head, are  
}E· äÁÁ>g fd ä` -žE¶Á> ç·E> xò y-À±ZÁœ/Í·z y-ž a®µ> considered."  
xE™-ÀœÁ< ,dÁ²Á> dE¹¥±> zL äž®·E·> fEžò gZ ä` xEÁ«œ z ydÁ...vE· ç¹¾ª>  
®¶/zd`œ ç·E> ä...Ì YZ;...y®Á...yfE.fd Í Á;·z wZdò \E®Á·Át /Í·z ä¥žZd }fEÁ±...  
wZ-¼«Á· ùz Í±Áœ Ö°œ xz-...ç·E> z wÁÁ· fEžò fd äE ®¶ @dÁ·A wÁÁ· E† Í·z  
/-zÁ¼Á> }`Áœ äœz -œ-Á> }`Áœ äœxò Í Á·E> yfE.fd EÁœ gZ  
Ì¾Z dfÁ<®...@vÁ· êZ Ú"Á ä` -ÁZ®®Á> ä¶"Á> äÁÁœ àÁžfd }E·ò  
EÁœ zL ä` -œ yZd Í±œ }Á...Zf çtEž®¶œ z ydÁ...}fzL-²Á` ®...çÁ¶> wÁÁ· äž®±1>  
@Í·z ä¥žZ-œ® fd yE½«Á· Zf  
Zf @dfÁ<®.A äÁÁœ }E· ädÁ;œ äž¶ ä¥±%®..ä` Í·z àÁžfd }E·ò dÁ< äZ ùz

/dA²À> gE''ò \Ej¾ äZ E..yª...yE..fd wAA• äš°> äd¿œfÂµ.../dfZ-À> ä•® E¿...  
Y¾ Bz Ú•z çjE·Á½ äœ²œ ,yª...xdÂ...vgœgZ ®tge... -ÁE ÓÀ• ä E°SA  
-œZ-ÀSÀ> ēÁ¿> wd® ä }-Á«® ®Z äZ á¿éd ä w-°¥> ä> äE ®Z /Í ±Áœ  
/®Í ±Áœ

Y¾ Bz Ú•z çjE·Á½ äœ²œ äZ®tge... xZÀ... yª... xdÂ... ä¿E ä½AZ Ô~  
ç•E... Ú~ xZÀ... -ÁœwAA• dA< ä³Á·Á... ä¾% äÁZ fd ä¾E·ë... ,dA²À> [Á±®>  
}Z® fÁ...> @äZ®qA Ú-ÁZ ç· /dÂ...y-¿ äœÁ>E" -ÁœZ -Á" fd ä dA²À> a®µ>  
Í-z wE¿† vE• -i• -¾Eœ xE>g gZ dA²... fZg... z äEÁ~ wd® d-œ.g -œÁ¥... ä½AZ  
:-ZÁ½> àÁZfd }E-ò á.E°> fd ùz /Í ·Z äZzd

ä Í <E• ä¥±%®...Z® ®qœ äZ òt-¿" -Z... yª...yE..fd wAA• \Ez®qœxEÁ> gZ  
}Eµ< gZ xA³> éœ²œ xò xdÂ... ä¿E zA (Ø¿Z®Z wZ~) @Ø¿Z®Z ÐÀ·fE²· yª...  
/®-ZÉÁ> Y¾ Bz Ú•z çjE·Á½

dA< -%?-ZÁ½> äª• äÁE ä Í·Z ç¾³·¥> z @}fZ-²Á EA ®±¹> wZ~ äZ  
/àÁZfd }E-ò

ä Í ±ÁZ ,dA²À> E }dE°¿œ ÔZÁª²ZfE äœ dA~ ç¥½Z Ì%> ò·E' > ä ä«®  
dZ-¿¾ -Áœ xò Yš< xZÀ... ç¥Š Z dA<A Y·Á> }®qœ äZzd dA% E...wAA• Z®E  
wAA• ä äZ-¿d E /-¥·E¿œ àÁZfd }E-ò }Z...yE½«Á· ç·E¹Z äÁE ä¥Z /®-Á½¿œ  
d-Á>óÁ> ä·fd \I¾ äZ gZ ç²Z·Z xò E...Z EÁœ™ \I¾ ÔZ·Z äÁ™. äÁ½E  
Ô·Á· fEÁ·> fd çÁ™E E...çÁ·Z xEŽ j gZ fd çÁ™E z ç·E' j gZ E...ä  
Z Z®g dA...®-Eœ [EÁ% wAA• Ìœ%gZ fÁ...> }Eµ< /dfZ ä>gë> E·êE' j gZ  
ç¿œZ z /Í ZZ-œ j gZ Ô·Á· fEÁ·> xZÁ·...EÁœ™ \I¾ Ô°œgZ ç~fd äZ®qœ  
dA< /Í ±œ-Á¿œ j gZ dA< gZ }-ÁE ò¾¾> Z®g , -ZÉ...äZzd Z ç~fd äÁE Í ±œÁ†  
ä½Á¿E%fd áÁœ z -ZÉ...y-¿ ®·E' Z \êE°> fd fE¾Z Ø°· -ZÉŽ j gZ Í ,š  
-Á¥±• @fA³¥> çZgfZ }Zfd EÁœ™ \I¾ -ZÁ½> ä Z tē yE½Z -i·Zª>  
}Zfd òt-¿"A EÁœ -ZÁ½> z y-¿ Ì¾® ®¥F...ç·E½Z dA< ùz , -À NÁ³†

/®-Á¥±• ùEÁ< çZgfZ  
ç®µ· fd ç¥Š ä½¾·ç¥ gZ ®šgœ ÌZ®...ç®µ· fd Ø°· äœE·ÁZ fd wAA•

-Á" }gμ...gÁÀ• zL ä¼Á>E¼Á• /dfzd fL® dÁ< ç±Á¾æ ãž®•f.> ç<®...gž® aÁf®  
ã }Z äž®qceff -žf®• ç> -ÁŠÁŦ ä~®> }z®Áce äÁŸ±ªce xZÁÀ...Zf @xÉ®™fgE.A ç-Á...  
gž Zf j L çjz-~ ç™¼®> Í°" EÁÁŦ â• gE...f dÁ...yL® d® á± EÁŦ-> gž Z® çŸ  
ä.A dÁ< \éF°> fd wÁÁ• ä~ -i-Á> xEÁÁj'Z Ej... àÀžfzd }E-ò /i-Á> gž®...dÁ<  
y-Á±... äž ä...Ø°• zL ®Z®...fd E> ùz Í·Z äŸ<ZL® @}dE³Ÿ-Z yj;" \E±EÁ  
xò ä... Áce ÍÁj•Z wZò ä~ (Cantilon) xÁ³ÁY® äŸZÁce E...Zf EÁò ä~ aÁ¼Á>  
vE• fd Ô¹Š> u® gž Ô~ EÁŠ• wÁÁ• \éF°> -Áce> xò fE²Ÿ® -Á¼Á> dEÁŸ•Z  
fd wÁÁ• }dE³Ÿ-Z dz-®> -žd Ý•Z gž Et ,äž®½...ä±žF°> ä... (Í·Z yZd }zf 1752  
}E-ò ä~ }gEÁŸ>Z ÝŠ á™®¼ wÁÁ• -ž äŸ¹™ é± ä~ fÁμ®j• ùz /aÁjò Í¼ž  
ùz Í·Z wŸŸZ á.E- Áce ç•EÁ• dE³Ÿ-Z ä•®" fd ,Á¼Á> fdE• zL }Z®...àÀžfzd  
fd wÁÁ• }dE³Ÿ-Z \éF°> ®ÁŦ /gE±džfzd ç®±® äce z áÁ•Z Í·Z ç°®> äce zL  
ä¼¾. Í·EªÁj®...EÁò }ZÁž ÜÁ•ÁŦ yÁž gž EÁÁŦ xžfzd xò yL® áÁ³®Ŧ á•F®>  
z ÚZÁ• gž ä®Á¼ZÁ< z ç-®Ÿ ÜÁ³®Ŧ fÁ...> \éF°> ä~ dÁ...®qce äž gž ®²Á...  
ä~ xEŸ±¾æ }fzd äžF®• ä->E%ogž ®žd \fE±...z xE>g xò y-Á•Á¼ž ç®™fgE...  
vE²Ÿ•Z dfÁ> â• -žEÁ> ÍÁŦ® äžE...z /-dZ-Á> äjžf ,dÁ...-žf vEŠ fd Ůž®•  
äj• /aÁ¼Á> EŸZ yfEžž äÁj• ä...E·Áž fd E> /-ÁŸ®¼Á> fL® }fzd äžF®• ä->E%o  
wÁÁ• \EÁŠ xžfzd fd Í·fd ,ÔÁ¾æ wL® }E• yÁŦ ç®Á• äE E...ä~ -i-Á> Ô~  
wEce -i...áÁšz \®.zf ä~ çjŸ±Á• , -d®¼Á> ygfE± äÁŸ±>®" \EÁŠ> äŸ±Á• E...  
xZ-Ájtz®Ŧ eÁ•Z z xžfzd äÁg çŸEÁŠ> fE...xd® B± fÁŸÁ> ä...xò gž yfÁj•  
Ú%®> ä¾ ("of Taxes") \EÁŠ> yfE.fd ,dÁ< äŠ°> fd wÁÁ• /d®¼Á> ydEŸ•Z  
z äÁŸ±>®" }EÁŸEÁŠ> äÁŠª> äž®Ŧ Íª•®. gž ç¼ž ,Í±ÁÁŸ-i®. dÁ< äž®žd  
z äŸ•f<®...v-%ä..., }z wEce xd®...xz-..., äÁg \EÁŠ> äÁšz Ú•Z-> äž®Ŧ Ú'É- gž ç¼ž  
:-žÁ¼Á>

Ú•z äeÁ°.>fecz ä¼Á• ÚÁ< -žE..Ú-Z fdA (q®³> ®...}EÁŸEÁŠ>) @äžA  
çŸŠ EÁò Í<ZL® ä...fdE- xE²žF•d jŸ•d äŸ•f éE...xz-...xZ®ŸE~ äžò ® , -ÁžE..y-ž  
/@-ÁžFceâ• }®²Á...-Á%oz -%oz çjÁ%oä®• E...  
ç²ª...xò çŸ-z kÁ³ª...,-žÁ¼Á> äª• (1) vÁ~ vz \®.Zf dÁ< E·Áž fd çjÁ™

-<Z \êf¼ZZ È..äµ.Zf fd È'ò fd ä~ âÄÄ~ ä•f•Z ÑceZf @ç>Ä;“ ffç“7A äŒ°> gZ  
:dÄ²Ä> äŸ¹™ çŸŸzd xZfE¼œŸ±...gZ \ÊÄŒ>  
@dÄŽ Ò±> ç~œ™ I fZÄ“ È \ÊÄŒ> ÖŽÄˆ œg -žfœEÄò ->òfd Ö•EˆA  
Ì±~ ä... Ñce vÄÄ• }E-ò Ý²“ dzœÄ> ffŸŸœ }-Ä³E¼•Z Bž gZ ä~ fÄµœ;•  
}Z yZÄœ< gZ }dœ xZÄÄ...vÄÄ• /Í±Äceçd'ë-Z tEˆ Ý²“ Bž ä%Ä«ÄÄ...ç;žhfÄ...  
gZ àÄžfd }E-ò È>Z -Ä•f }-œ fZ• Í¼Ä• ÚÄ< ÚÄ< êœE• ->òfd BÄ...œÄ•  
:-žÄ¼Ä> z äŸZZ-Ä¼œ [dZ mœŽ xò yEfd ,Í±ÄcexEÄ>fd çŸ gZ äª• ä~ È'ò  
ä...dÄ< t-œ ffÄ±...ç;žfd ä”œ¼ ç³ªŽ ç;Ä%ä•œ• Ýžœ' gZ zÄ  
/œœ...â¼ ç±~ œ È< ÌÄœ† }Z...-žfœEÄœˆ> œžd ä~ Í•È Í•d çŸÄ-Ä>  
:-Ä¼Ä> ä•f•Z äÄÄ«;• àÄžfd }E-ò  
çÄÄ²œÌ°“ äžœ¼œÄˆ È• yE½²œd z xE™UZ•EŽ ,[ZŠZ œZ...fd yE¼«Ä• zÄ

/œœœ

vEÄ...ç>dò È...vÄÄ• ä~ Í±Äce Í•d fd dfÄ> äž fd ç“ë’Z äö¼«Ä• äŸç  
xE²ž ä~ äžfd œë’Z È ùz (2) -žE...äŸ<h-œ yœ...ç:dZ \ë>È> Í~œž œÄ™ZA  
uf...Zf È±Ä¼ z Ížd ,dÄ... (Whig) àž Í>Ä¼Š w- Í•È xZfZÄÄ• gZ ç¼ž  
ä...ÖŸ• z ÖžfE \ff• }fzdfE vE°> ä...ZŸ.Z ,\È>-< äž j ŽEˆ ä...z ÍŽZ-Ä>  
/-Ä•f äœ< \fzgz ÍŒ¹ œ->òfdœ z œ äÄ> Ìžœ...vE°>  
ÖžÄœg'.....

1724 Èt 1721 gZ z ç±Ä³œ fZ;Ÿ•EÄ• Robert Walpole vÄˆ vž \œZf (1  
gZ Ížd äÄÄEˆ vë°Ÿ•Z äÄÄ>g dÄ< \fZ-• xE>g fd vÄˆ vž /xEŸ±³œ œgz Í±ªœ  
/dÄ...kÈ< z vE“ dœg ÖŸ>Ä¼Š xZfd fd zL }fZÄ< yÄŽf /dfzò dÄ%Ä...Zf yEždE  
gZ œÄ™Z ä>œ vEÄ...dÄ< äžfE²> gZ ç¼ž Ýžœ' gZ tffE;±Ä...1866 vE• fd (2  
/-Äˆ äÄÄ† }œŸEˆ ä³±> ä...ÚœZf çŽfZ™ i zœ Ížd }Z...ä~ Í•ZÄ< àÄžfd  
fd ä† ÍžfÄ>Ä> äž }Z%ä...dœ¼Ä> ÚÄ¼ Zf äžE>œ• z ffE ç¼Ä•E;• ä~ àÄžfd  
z dœ œ²ŸÄ> dÄ< vEÄ...Zf fÄ...> äŒ°> œÄ™Z ä>œ. 1867 vE• fd ùz /dZ  
/dœ...ÍžE¼ž yE™UZ-...dÄ...äŸ•œ fZœ çµ† dfÄ> Ö¹ÄŸ ÝŠ ä~ àÄžfd  
ÖžÄœg xEžE.....

:~zA1/2A> vE±AA~ (Schlosser) @A3Z

Í Àµ¾ 1 0-1-Ž ÇZdE°Y“Z z dA... fE~ aŋ•E©> yfZÁ;• wAA• Ç•EÁ• @ŋce gZA  
dE©Z ä... E±A¾ xZ@Á a¾A•A... (Gibbon) a~A™ -ÀE> z@ÁZ gZ z Í ŽZd äE¾  
/@~2Á;ce áÁY>

:~±zAAA> Cobbet Í.E~ vA- gZ àÀzfzd

z rEE @ Eª... Z Ç±A¾æ aÁ•Z @A½“zfd bfA> aZ ,ZÁ<dÁ< wAA• aZZA  
zL ùz @~A¼A> Ög@• xd@ xZ-™A Ç;L™ gZ z aYZZ-œvEÁ“ z á•L z xdA... a¾E  
gZ ä~ ä... z Í Žfd Í•L ydA... }d@> dA< z Í•L aYZZ-œxg Ež z ydZÁE<™ @. ~Áce  
}E-ò ÔŞ• @dA... y-Ž fz@ ,~ŽE... yZd vE~æ ÇY>~<™ @. a¼ÁZ xz~... ä>E“ vA~  
@Í•L Ç>E“ z bEY±™ Í.E~ gZ fA...> \e;YA -A¼A> @ŋce fEÁ'Z aÁÁE àÀzfzd  
@dA... @A¾@Í dE~ xÁE ÇªaŽ gZ Í Z@... Ç™g Ç•E•L \EÁ%oE... dFÁ<... fdA yAA•  
?dA²A> yZd wAA• ä... Ç•Á•f yE½E%oãÁÁE Bž @}dE°Yæ ÖZfEIA fd Z@E vEŠ ùz  
dfzd Z fEªY•Z aZ @ãÁ... BžfE... z }~%o~Á;²-í-dA aZ ä~ Í¾ aZ ä... yE• ÚÁ<  
@Z aZ \fçZ }Z@... wAA• gZ ÇÁ•ž /-Á~ }gE... Z á•~•• x@. àÀzfzd Ö°ce ä~  
:ä dA²A> ydE¹Y•Z

@Í•L ydA... fAA> a¹±¾ á;“ BžA (dE³Y-L) @¾¾ ä¾ Ž Ç>E;ŋ Y¾A

aZ Ç>E;ŋ Et d@A¼A> \fÁ• Í¾ aZ ä... wAA• x~dA< \A±~ ÖÁ aÁÁ<•  
ä~ ~.EÁ... }Z aY±%@... d@> fd Z dA< ÇAA... ÖÁ a•E- e•• e;ŋE< ,a¾ gZ ä¾ Ž  
xÁ<• z yd@ áž~ç Ú².²> 0¾> }Z™ Ú-Z a¹±¾ ä... Z @fAA>A 0•• a¹±¾  
:~ÁceZ wAA•

dE³Y-L E... Z ä;¾ kE< }EÁ•> ä... a¹±¾ ,xEÜò tE< fd fE... aÁZ }Z@A

@Í•L yZd -dÁ Ú>

aÁÁ... Ç> ,Í•L wYŠZ á.E- ,xZdE³Y-L xZÁ... vEŠ@Á... ä~ Z wAA• E~ÁZ fd E>  
Et Z j Z ÍÁ;•L ä~ }Z yfEY• /Í•L y-Ž y-ÁE•f Í;ŋ“ E... yfEY• Bž ~Š Et ä~  
@gE±dfzdA }E• ÍÁE• äEYª•• gZ>Z Et ä~ ~æ ydÁ;ce fE¼æ ÇE•EŠ xE;• vE©...  
/-æ ydfZ-™ \A¼±> ~ÁceZ àÀzfzd }E-ò

\*\*\*

}E'...dA< gZ çjEj> (1),äñ }A3Æt E...ç·Z®Äz'Ä· Ì¼¼> ä' Í·Z qz®>  
/-ðe y-ÄZÄ~ xò áŠ fd Î'ä' ä...dE³¥-Z xZFÉ½æÖzft z xZ-Ä' xÄÄ~ Et ä' ,dfZ-™  
Z fÄ²~ Bz \zç z j d™, -ÄSÄt dfÄ> fd EÄTZ®Äz'Ä· ç½ç Í±zÆÄ' ä' Ä3Æt äZ  
Üz /-ðe äZzffceç·f' yZ-ðe...x foddE³¥-Z }EÄ3Æce }Z'...,-zEjce äÄ·ç ÇÄZz f ä...

/-Ä¼Ä' äZz f ä²Äj· }Z'...fE¼/z Z f ä³¼±> ,ä· E'ÄZ fd àÄzfd }E-ò  
ÜzgÄt z -ÄSÄt Ø.zf çÄ³t ,äÄ' ,dÄ< d'ce fdA ä' Z ç>Z äZ -zÄ¼Ä' z  
y-ÄÄ' ÍZ-· \éÄ°> éä ä'A d® xEÄ...xZÄ¼Ä' ç'ç' ä...@dfz ç¼Äj·Z äE (E)  
z ,/ðe y-Ä' xEÄ...@EÄZA E.. \éÄ°> äZ xÄÄ~Et ä' Zçg /@ÄZÉ..yL® ç·f®...Z }z

Í <EÄZ Z j Z @ç·f·Z mÄµ<A xZÄ¼Äjceä· ÍÄj·Z wðò d'ceç¥Š  
ä²Äj· }Z'...fE¼/z ç¼Ä· z @}®.®. }E· j fZ™Ä äZ ä...àÄzfd }E-ò vEŠ  
äj· ÜZÄ¼> ä©¹· DÄ ç' z d®Ä¼Ä' ç±zjt ä...Z ÖðE™ÄÄÄ< z /-·-Ä' äjtf<  
Et ,/-·-Ä' xE²³Ä©t y-Ä' [E±Š j E²¥"Z z äjz \Zç¼> fZç¼t ,çjÄ™ ä-Z™ oÄce  
@y-ÄÄ' ÍZ-· \éÄ°>A gZ ä· ,xE²Z ä' dfZ-™ j Ä'®· y-Äg ÍÄ'-z äZ ®...-ðÄ¼...  
gZ Z ÖðE™ÄÄÄ< ä' @dE¥-Z E z ÖÄ' y-Ä' ç±zÄcef çZgÄ>ò }E· [E¥-A gZ ä· z  
ä>-°> äZ @Í±· ÌðÄ¼A gZ ç¼Ä dÄ< äZ Í·Z oe'Z ç...dfZ-Ä' f-Š®...E· xò  
yE½ò z -ç ç> ç¼Ä<Ece,-·EÄ²Ä' xò gZ ç>EceEÄÄt xÄÄ~Et ä' çjÄ3Æt ä...ä' Í·Z  
Üz /dÄZ ç> ä™fd®. @}zE" z \_fE²> \zE¹tA fd éj> @\E¹ZÉ¼A oZÄð fd  
yE¹Ä' z ÌÄ'" @-zÄ"Ä ä...j Z äÄSZ yLç±™ @\_fE²>A gZ àÄzfd }E-ò ä¼ÄÄj·  
äj· E'ÄZ fd E> vEŠ /dzd -·ZÄ< äjZf Ej...xò gZ ÇÄZz f äðjce,-Ä·f dÄ< \->  
ç> Ì·EÄ' äÄ' }A3Æt fd ,àÄzfd }E-ò ç¼Ä...ä' Z f ä«è äj· ò-z z ,Z f ä«è

:äÄ¼Ä' ä°ce äj¾ ä...äj¾ ,zò

:zÄ¼Ä' \_fE²> ,fEfd àÄzfd }E-ò

@Z ->ofd zE...ä' Í·Z ä³¼> ç>Z äZÄ (Í·Z äÄ' fÄ¼Ä) @}z }Z'Ä  
tfd ÜÄ' j gZ xZÄÄ·A (d®¼Ä' Í'ç· ÖŠ< vÄ³ç> gZ vE®...Et àÄzfd }E-ò)  
j gZ E...Z [ÖZÉ· ç·f®...ä¾ E·è...z //Í·® fE¼..ÜÄ' j gZ xZÄÄ'...z yLÄjce  
z /-·-Ä' fZ® äµ.Z fd ,Í·Z }gZÉ²' \éÄ³ç> j z® ä'ÄceäŠ® é ä' ,ÜÄ'

ç> ä•F©> ä... }-ÀE }E•dfEÄÄ E... ÖZÄZÆt }EÄdÄY• fd }z (E) Ýz® äZL gZ  
@/dgZd®

ÖZÄZg'.....

/dÄZ ä•%® [EY~ ®ò ä...äÄ~ }ÄZÆt dfÄ> fd (1

ÖZÄZg xEZE'.....

@ÜÄ~ j gZÄ E... dÄ< }ÄZÆt fd äÄ~ ä~ äZ-ÄÄZ ä•d ä• E~ÄZ Et E>  
->öfdÄ EZ z @ÖZ< \eÄ³©>A ÜÄ~ j gZL äÄÄ«j• z ,@}gZFE²~ \eÄ³©>A  
/äÄ-Ä> ä>ZL äY> x-öÄ< ä.../ÄÄ> @áj" ÖZ<

q®• ä%Ät gZ EÄÄt äceZ dÄ< z dÄjÄ ç> Z ç•Ä' ç•f®...yZ -ZE...äÄ~A  
Üz ///d%Ä> E•f ä• ÜÄ~ j gZL ä...ä%Ät gZ ä¼%,vÄ~ ä'S z EÄce™ }E•¼ ä...  
Z ÖZ< vÄ³©> Z-Y.Z gZ z dgZd® ç> ä•F©> ä...j gZL ä"Äj" > E...Øº. }z  
/@-ÄÄ> fÄ³t ÜÄ~ j gZL Bz xZÄÄ...

:ÜÄ~ j gZL fE...äÄj"Ä z äÄ>fEÄE }Z®...â• gE..

äZ~• ä~ dfzöÄ Í•-i...Ýz® äZL gZ Z ÖZ< vÄ³©>A (äÄ çÄ-z) @ZÄ  
çY\$ ä¼%,Í±ÄceçYÄ• @½d }@½ZFL™ äZL) Öt-j" z -ÄÄ> Ýz®t Z äY²Zf ÖÄ  
Í<Zd® BZE> ä...yÄ...xZÄÄ...ä~ (E)-ÄÄ> @¼ j gZL ä... (Í•Z äöFE½æ áÄ•  
@/dÄ²Ä>

:zöÄ Í¼µ> á•Z xöZ äÄj• Eäce Üz ,äZL ydfÄªcexE¼t dÄ< }E%ogZ ä• gÄÄ•  
vÄ³©> ,(Í•Z ç•Ece dÄ< @â• ,@½d ,ÜzÄ äZL) ä• @½d q® gZ ÜzÄ  
}®³Ä" Ýz® äZL gZ z ,dÄ²Ä> j d™ ä•z® dfZ ç•Ä' i EÄ% xZÄÄ... ÖZ<  
///dÄ²Ä> y-öÄ< -sÄ> Ä" ä~ Í±ZL äº' xò j E.> y-ÄÄ~ äÄ>Ät ä~ -zöÄ Í•-i...  
fE...z vÄ ä•-¼Z Z ä²z-öE vZf xÄE ,dÄ²Ä> ®E' dÄ%Ä> j E²Y"Z EZFÄ• E~ÄZ fd  
@-ÄÄ> äÄÄ-t ÖÄ%®½d

xZÄÄ...â• E•eE~ xÄE ,Í•ëY> Ú>E~ @j E²Y"ZÄ ä...j d™ ä•z® á~ Ö~  
E> ä• gE.../dÄ²Ä> ä•z® äZL dfZ @ÜÄ~ j gZÄ xZÄÄ...â• z @ç•Ä' i EÄZÄ

:Zg äÄ<®E ç> @ÜÄ~ j gZÄ ÜZÄŠ fd gÄÄ•

/@Ä•® ç> }dE³Y-Z -ZÄ" äE™zd ä•F©> gZ dÄ< äÄ~A

oZĀē ,dĀ< @áĀ³ĀTA fd äĀ~ :ã āzgf±Ā> xE²ē' E< àĀzfzd }E-ò ygf% E...  
 \fĀ³...Ā³Āt }êE... fd z @ç:Ā' i EĀ%ZA \fĀ³...Ā³Āt āĀjE' fd Zf \éĀ³©>  
 zdĀ...@[EĀ'ĀSE"A j fEĀY·d Ø·Āt b:~... äĀ~ /-·-Ā> ÖZE;ce @xEŽ ùĀ~ j gfZA  
 Ā³Āt dfz ā· Zf xEŽ ùĀ~ j gfZ ,ç:Ā' i EĀ% fEĀ~ fd çYŠ ,Baudeau  
 /-;E;ĀĀ>

z āzĀĀ²...,-i·ēĀ> @}fZĀ...yĀ.A ä... Í·Āce@āĀ~· q·A āj· āz qĻ Ō~ y<êE...  
 :āĀ~ \ēĀŠ

vZĀÉ· āz ā¼ĀĀj·A ,Í·Z āzE- āĀ>g āĀ¼ē> }Z...āĀ~ ā ç²°ceā...ā¼Āt E...  
 Ī ŠE³t yĀ... \fĀ³...ā Öē< vĀ³©> · ·...}dE³Y-Z j dᵀ fd ā dĀŽ aᵀ>  
 ¼t ,Ā°ce qĻ EĀĀt āz z /dĀ²Ā> āzZf z }Ā¼ĀEce fĀ· ,zō ç> āŪ ,y-ž  
 -š· Et z Í·Z äē·dĀ< z j Ā², > ā ,zōĀ>... }dE³Y-Z }Ā³Āt z EĀTZ·Āz-Ā·  
 /@dzēĀ> ŌĀ }Ā>ogZf

ç' fd ā -ē-Ā;ce àĀzfzd }E-ò ā¼ĀZ wē'ē· /Í·Ā¼ce-žE..j <ò Ā¼ceāE ·  
 äŪA y-ž Ī ŠE³t yĀ...xZĀ...ā ç³ē< vĀ³©> · ·...Ā³Āt @}dE³Y-Z j dᵀA  
 xE'eZ dĀ< ā fĀμē;· z /Í·Z Ū... ä...yᵀZd āz-ā xĀŪ Ā³Āt z }Z.../-zōĀ>  
 E...āY·f fE'Ā¼ āj· āz qĻ Ō~ /-ē-Ā;ce ā· Zf ç·Z·Āz-Ā· }E'āz ,-Ā¼Ā>  
 \ēj%āY¹ᵀ ,xdfzofd B¼Z ,xdg Ā< z Í±% ,y-ĀdĀ< xdᵀ wᵀ· ,oĀ·Ā>  
 DžEce qĻ Zf E çY±žfĀ> ā j Z< j Āᵀ }E·z·z· z \Zᵀ/ fZ¼t ,ā·ē·>  
 āz qĻ Ō~ ,@dfz çYĀj·Z āŪ äĀ~ }dE³Y-Z }Ā³ĀtA ā -Ā Ū¼> ᵀz āz āĀŅ"  
 ā· j dĀ< àĀzfzd }E-ò ā āĀ·ēĀ> fzò Íē' < qZᵀ"Z āz ä...<ò Í·d ,āj·  
 /-ē-Ā;ce

,Í·Z y-Āē·f E;·> āz àĀŪ qĻ Zf dĀ< @ē> YĀ-d z }-%¼Y>A ā¼ĀZ E...  
 āĀ>g· fd çōzd Ī·Z wEYĀ· ā (1)çZfĀ· yĀ· ÖZĀ²t xò qĻ Zf āY²zĀ< çĀ·z  
 xEĀĀj'Z E...yfEzd Ū·Āz Ū> ,Í·Z ydZ \E'ce dĀ...āY±²ce j Z ydᵀ @...EĀTZ·Āz-Ā·  
 /->-Ā> j fĀŠĀŽ fd āĀŪ ·E<

}zf) @-²¼Ā> qᵀ & z qᵀĀz ä...j Z ydE· }Ā³Āt fd äĀ~ ā Zf ç'Āμ<A  
 ā dĀ²Ā> ĪĀ> @-d xE²ceZf Öē< vĀ³©> j dᵀ EtA (Í·Z Ø< Öž āY·f ā·



ç•Ézf wÉ•ZL ä... , @½-½ ä...É•ö... > wÉ-fz äZL vÉ³TZA Ézò ä~ Ì•@§...dÂ< gZ xÉ±œ  
/!/-À~ ç;œy-œg ® É< fd Zf äÄ Ú... ä...y@Zd äZ-œ xÉy•Zd Ézò z dÂ²Ä;œçÁYÀ>  
qZ¶"Z ä~ äö½œ; , àÄzfzd }É-ò }Z®...ç™wÉ• wÉ;† É...mÂµ< äZL ä~ É'œ gZ  
/-•d fZ® ä' É• dfÄ> Zf ÉÁœ äÄZ®d \dÉ" Y.Éµ> -ZÉ..Ô~ ,Í•Z äZzfœe,-À¼Á>  
:ä~ -•d fZ® Í;Š® dfÄ> Zf Íª... }Ä¾É† ydÄ•ò ùÉÄ< É...-œÄ† ç> Ô§•  
ÔzÄœZg'.....

65 vÉ±...-ŸÁY>) ç>zf ®"ÉZ Horaz ]ZfÂ• ®.Ž gZ Z®-Â• \ÉŠëµ•Z Ô¾œ (1  
ä~ É'œ }fö :Í•Z äÄœÉ fÉ•ŽZ äZL gZ ÍÄ...-ÄÉ ä;œ† /-À¼Á> á°œ (dÉÄ> gZ áœ  
[Éf fd É yÉÄ• ÔZÄ²† /-À¼Á> YZ® ç' ä• i @† z qÄ< , -ÄÄÄ> wÉ™ [É.fZ  
äZg Í²®...-ÄÄ²œç> -ÄœZL z dfZ-½Á>  
/Ì•Z

ÔzÄœZg xÉZÉ'.....

@/äZd® ç•f®...xò Ìœ%äZ® Í±• gZ Zf ÖŠ< vÄ³®> ÉA  
q®Š äÄZL çYŠ ä~ , -Ä~ qZ¶"Z Í•Z fÄœ> àÄzfzd }É-ò @½d \fÉœ" ä...  
,dfZ-œç"ë'Z ÖŠ< vÄ³®> Ô°œgZ Ä¾É† fd çÄ•z , -;Ä• ç;œZf }dÉ³Y-Z }Ä¾É†  
äÜ É-œÄªÄ> @ÖŠ< vÄ³®> Ìœ%äZ® Í±•A Zf }fÉœ% qZ¶"Z äZL Z-Ä>  
/}Z y> ç...äœÉµ>

çœdÉœ äÄœÉ fd É> ,äÄ~ }Ä¾É† dfÄ> fd É> xÉ™ÄœÄ< ä¼œ }Z®...É> ùz  
Zf dÄ< \É"ë'Z ä~ Í•Z çœ™ÄœÄ< xò É> fÄ¶Ä> öÄÄz f , -Äœ;œç-E...ç~ÉAY²Šz  
:äÄ¼Á> }Z yfÉZL éze f -œ yd® Í±~ àÄzfzd }É-ò gZ çÄ•z , @vZL Í•dA gZ  
äœœ' f1 :dÄ²Ä> äÄ±œ' äœœ' ä• ä...ÉÄZ®ÄZ-Ä• @¶œgZ ä>É%ä~ Í•Z qZ®>  
z äÄ>g @%Ä±> çÄ•z ,dfZd vÉ,ŸZL }gfzÉ²~ fÉ~ ä...ö-z ä¼ZL äœœ' ÉZ -ŸÁ>  
gZ äÄ>g yÄ...wÉÄ...}dZgÉ> xÉZfÉ~ xÄœ ,dÄ²Ä> äY¹™ -ŸÁ> xÉœ ä... ,}gfzÉ²~ @wÉ~  
á>ÉZ äœœ' äZL , -À¼Á> ÌŠÉ³† Zf dZgÉ> äZL ä¼ZL äœœ' f2 /dfZ-½Á> }É'...dÄ<  
\œ% Íšd gZ ä~ çœ-Ä>fÉ~ éÄ•Z z xÉ™ÄZ•ÉZ , }z ä²Š z w< z äÄ>g BŠÉ>  
gZ }Ä¾É¾% }Z®...É> ä~ ,dÄ²Ä> äZ®²" , -œÄ™ ä.É;...É±Ä¾ äÄÄ<ç• z -œÄ¼Á>  
ÉZ q®Š xÉŠÉ• f3 /äÄ>ÉÄÄ> @BŠÉ>A Zf ç>zd z @%Ä±>A Zf ùzL wÉ~ [ÉÄ'Z

āz<sup>Ⓜ</sup>ŋœ Y.ɛμ > ā̃ ,dĀ<sup>2</sup>Ā > āƳ<sup>1m</sup> -ųĀ > <sup>Ⓜ</sup>Ā" Í Ā%āz gĵ ā<sup>0</sup>ā' āz ā... , -ųĀ > <sup>Ⓜ</sup>Ā" ā<sup>0</sup>ā'  
ā... 0<sup>0</sup>. ydZd āzĀ<sup>Ⓜ</sup> t zĵ ā... -ųĀ > ā<sup>0</sup>ā' ā̃ }z āĀsz dĀ > ā... ā<sup>0</sup>ā' āz ,ÉĀz<sup>Ⓜ</sup>Āz<sup>~</sup>Ā  
/-zĵ .z ç > j gĵ ,yĀĵ;œ q<sup>Ⓜ3</sup> > z āƳ<sup>Ⓜ</sup> -ųĀ > ā<sup>0</sup>ā' gĵ ā̃ ç;ĵ-'' dĀ > j gĵ ,gĵ-œ  
ĵēĵ > A fĀ<sup>2</sup>~ Bz āœĀų• -ĀųĀt ā''Āĵ; > ā̃ -o d xÉ<sup>2</sup>œ -o zĀ<sup>a</sup>Ā > ā̃ }dÉ<sup>3</sup>ų-z }Ā<sup>3</sup>Āt  
āƳ<sup>Ⓜ</sup> fÉ¼... -ĀųĀt -zĵ' t }z<sup>Ⓜ</sup>...z y->ōfd j d<sup>Ⓜ</sup> ā... ā<sup>0</sup>ā' ā• āz xÉĀ > ādĀ<sup>1</sup>ų @ā±œ<sup>Ⓜ</sup>  
/dĀ<sup>2</sup>Ā >

ŪĀ .z }gĵzÉ<sup>2</sup>~ ĵē > z ųÉ'' fĀμ... }fZd yfÉ% āƳ±Ā• ā̃ Í .z āz Ā<sup>3</sup>Āt I @ āĀsz  
}-œ > <sup>Ⓜ</sup>œ ,dfĀ > āz fd }z }z<sup>Ⓜ</sup>... gĵÉ... āœĵ;œz -zÉ... āųZd dĀ% āĀ xÉ > g i ÉĀ > fd  
œ/ĵd z ILE-DE-FRANCE Ôœ<sup>Ⓜ</sup> d āz , Picardie }dfÉ¼Ā Normandi  
Í .z }gĵzÉ<sup>2</sup>~ ç .-z y-Āœd<sup>Ⓜ</sup> xZĀĀ... āĀ > g <sup>Ⓜ</sup>ų± > zĵ āz gĵ /-Āų±• ā±œ<sup>Ⓜ</sup> \éÉz  
ā... }z y<sup>Ⓜ</sup>Ā... āĀ > g Ī ŠÉ• ā...z -Ā¼Ā > ç<sup>Ⓜ</sup>ĀzÉ;œ zĵ (Ⓜy<sup>Ⓜ</sup>) ā<sup>0</sup>ā' ā̃ Ā<sup>3</sup>Āt fd z  
yĵ Ū<sup>3</sup> > ā... }z āĀsz āzÉ > <sup>Ⓜ</sup> āz<sup>Ⓜ</sup>ų± > ā̃ dĀ<sup>2</sup>Ā > I @ āĀųÉ /dĵd<sup>Ⓜ</sup>ųĀ > vĀ̃ \fĀ•  
āzÉ > <sup>Ⓜ</sup> xZ<sup>Ⓜ</sup>œ% }z<sup>Ⓜ</sup>... ,dfÉĀ<sup>3</sup>Ā > zd çĀ-ĵ ,xò ā''Ā Bz ā̃ , -œZd <sup>Ⓜ</sup>Āš dfÉĀ<sup>3</sup>Ā  
fĀ̃ -> \éÉz yfÉ% dfĀ > āĀ > g āz<sup>Ⓜ</sup>fzōfÉ... ,ā• ā<sup>0</sup>É > āz fÉĀ > /Í .z çĵÉ±Ā•Āt  
/Í .z

yĵÉ• -ĀųĀt -zĵ' t z Í .Ét É• Í ĵĀ , > z Í ųĀĀ• }z<sup>Ⓜ</sup>... fĵ :ā¼Āz }-... \É•z<sup>Ⓜ</sup> >  
ç;œ [É±œ... ,d<sup>Ⓜ</sup> - ç > \fĀ• ā<sup>0</sup>ā' Bz xÉĀ > t<sup>Ⓜ</sup>• ā̃ çZd<sup>Ⓜ</sup> ā''Āĵ; > fĵ /Í .z  
ā̃ Í Zĵd <sup>Ⓜ</sup>ŋœ fd -zÉ...y<sup>Ⓜ</sup> <éÉ...z /Í .z <sup>Ⓜ</sup>ŋœ fĀŋĀ > \É<sup>0</sup>ā' xÉĀ > j d<sup>Ⓜ</sup> ÉĀĀt z , -zò  
D;ZĀŠ āŋ''z Í ĵ±- ç¼œ < Í .Ā• ,Ézĵ Y'ÉĀ > <sup>Ⓜ</sup>É• <sup>Ⓜ</sup>ŋœ ,ā±œ<sup>Ⓜ</sup> fd ,ā̃ xÉ > g fd  
, Í .Ā• āz É''Āz fd Í ¼ āĀĵĀ...z dĀĵĀĀ > āĀ > t zĵ xÉ<sup>0</sup>•d ,dZĀœ < ç;ĵ-'' dĀ >  
/Í .z y-z I @ }gĵzÉ<sup>2</sup>~ ā<sup>3</sup> > āĵĵ• ā.Éĵ;...

-ĀųĀt -zĵ' tA çĀ-ĵ ,āœĀų• vĀ<sup>3</sup> > çĀ-ĵ ,ā̃ vĀ<sup>3</sup> > }Ā<sup>3</sup>Āt Í ~Š āμ<sup>0</sup>œ  
fd z-ų.z gĵ Í ¼ āĀĵĀ...z f Í .z ā±œ<sup>Ⓜ</sup> fĀŋĀ > É''Āz fd f Í .z fĀ<sup>2</sup>~ Bz @ų<sup>¼</sup> >  
}É• yĵzō<sup>Ⓜ</sup> Í ĵĀ- Y.ɛμ > Öų <ÉœvĀ<sup>3</sup> > āz j gĵ /dĀ<sup>2</sup>Ā > yfÉzĵ xò...Ā<sup>3</sup>Āt }éÉ...  
5 @...Ūų...j gĵ āz /dĀ<sup>2</sup>Ā > yĵ āĀĵ<sup>a</sup>t , Í .z vĀĵ; > xÉ<sup>m</sup>gÉ... ā¼ xÉĀ > ā̃ ,āĀ > g  
ĪĀ j gĵ t<sup>Ⓜ</sup> > ,xÉ > g xò fd fz-<sup>0</sup> > }fÉ > ò āĀĵ<sup>a</sup>t Y.ɛμ > ā̃ ç;œ-f , Í .z dfÉĀ<sup>3</sup>Ā  
ā̃ Í ±œ āĀsd dĀ < āz z /Í .z yĵz-Ā > āĀ¼<sup>2</sup>t zĵ ā±œ<sup>Ⓜ</sup> }gĵzÉ<sup>2</sup>~ Öų <ÉœvĀ<sup>3</sup> >

ĐÀ È..ÇÀ.ž ,@dgZdŠÀ> ä°•É©> ä... }-ÀÈ }É•dfEÀŠÀ> È.A dÀ< }ÀŠÀÈ† fd äÀ~ ZÈÈ

.Livre Tournois (1)ZÀÈÀ† ÈŠ ĐÀ È..äez dfEÀŠÀ>

Í·d fd ÇÀ.ž ,-ŠÀ> ä°•Í·d fd dfEÀŠÀ> ĐÀ j gZ ä...ÖŠ<ÈevÀ³©> á  
z -è yd® -ÀŠÀ† dfEÀŠÀ> 2 Ú¾> ä... }Z àÀSZ äZÈ>®. q®. È..ä~ ,Í·Z àZ®/À±>  
dZÀ> , }gfzÈ²~ \èÀ³©> /Í·Z dfEÀŠÀ> yd j gZ ä... }-ÀŠÀ† äZÈ>®. È.. Í·ÈÀ>  
}dZ®Z j È.> àÀ>È† }Z®...ÇÀ.ž ,àÀSZ äZÈ>®. xZ®%oÍÁ%oügè àÀSZ dZÀ> ,ÇjZ-"  
z y-Ž ®±~ vÀ³©> á~ gZ Ç±À%o\FÁ• ä...,-èZd vÈ,žZ }gfzÈ²~ fd ò;À°v±> ä~  
xÀÈ -Ž äY¹™ ä~ fÀµè;• /-•f Ç> q®³> ä...d-~> }gfzÈ²~ -ÀŠÀ† fÀ¶À> ä...  
gZ ä~ Í;±- äZ ùÀ j gZ äZ®.ÈÀ...y-Ž l ® ydÈ. -ÀŠÀ† -ž-~† z Í.È È. Í;À-  
dfz Í;±- äZ Í¾ àÀ;Á...z /Í·Z dfEÀŠÀ> 2 ®Z®...dÀ²À> ®±~ ÖŠ<ÈevÀ³©>  
ÇŽd™ gZ ÀŠÀÈ† fd ,-Ž yfÈZ Ì è± ä~ fÀµè;• Z®g /dÀ²À;èÇ>À; j d™ ä•z®

/Í·Z y-Ž ®¶À®. ,d®-ŠÀ> \fÁ• ä°•Í·Z xÈÀ> ä~

ä• Ú¾> ä... }dZÈ> ,ÖŠ<ÈevÀ³©> Ýz® gZ àÀSZ }-ÀŠÀ† äZÈ>®. xZ®%ogZ Ò~  
/Í·Z àÀSZ dZÀ> dfEÀŠÀ> Íz z ÇjZ-"  
dZÀ> xò dfEÀŠÀ> 2 ä~ -è;À> Ç-È..dfEÀŠÀ>  
/dÀ²À> dfEÀŠÀ> 2 ÚŠÈ... ,dgZdŠ... äÀ>g Ì ŠÈ• ä...-žÈ...®/À±> ä~ }Z y®Á...wÀ•zd  
@ÖŠ<->dfdA Èz z @ÖŠ< vÀ³©>A xZÀÀ" Í©† dfEÀŠÀ> zd äZ Ø°. ZÈÈ à¼ÀZ

/d® àÀ•ZÀ< à¶Šè> }dz~...ž ®Z äZ ,dÀ²À> ydZd xÈ²è

-ž-~†A ®...yè" gÀÀ• ,y-Ž ydZd xÈ²èÀŠÀÈ† fd ä~ ÇY®Š oz®Z gZ á± ùz  
Ç>À; j d™ dfz xò dfEÀŠÀ> ä• ä~ ,dfEÀŠÀ> 5 j gZ ä... }gfzÈ²~ @Y¾> -ÀŠÀ†  
äZ®/À±> Í·d fd -°èvÀ~ dfEÀŠÀ> 2 ÇÀ.ž ,Àè Ù> @gZ-è Ò~A vÈ;† ,dÀ²À>

/Í·Z

ÔZÀèg'.....

/1796 vÈ. È† fÀ† fd ä±è® vÀ~ -Šz (1

ÔZÀèg xÈÈ'.....

xÈÈ äµ°è äZ®.ÈÀ... ,Í·Z }gfzÈ²~ vÀ³©> oÀ;~> ,ÀŠÀÈ† Í~Š äµ°è ä~ È·è gZ  
vÈ. xò gZ Ò~ ä~ ,Í·Z gÈ"ò äµ°è xÈ;• ä• 1758 vÈ. è; }dÈ³Y-Z vÈ.  
vÀ³©> gZ Ò~a...xò ,(1759) -ž-~%ovÈ. Ç' fd /dÀ²À> oz®Z -ž-~%o }dÈ³Y-Z

-z<sup>®</sup> Ø·Āt çÀ·z̄ , }-ĀE }f· Í<Z<sup>®</sup> E... ,dĀ<sup>2</sup>Ā> dfz j d<sup>®</sup> ä·z<sup>®</sup> fd ä ÖŒ<fœ  
z ùĀY> }f· j z<sup>®</sup> z -z<sup>®</sup> āz ùz /dĀ<sup>2</sup>Ā> āĀ±<sup>o</sup>t @/zd ā<sup>o</sup>z' zd āĀE> j z<sup>®</sup> z  
ä·d @ ä ç>Āĵ" áĵ" Bz̄ \fĀ<sup>3</sup>... ,dfzd ä>Zd vE· vĀ' wEĵt fd ä y-Ā<sup>z</sup><sup>®</sup>  
Ā<sup>3</sup>Eĵt āz @...vEŠ @ fd f dĀ<sup>2</sup>Ā> ā<sup>o</sup>z<sup>®</sup> @qœd ,d<sup>®</sup>Ā/Ā> @.fd Zf vE· wEĵt yfE<sup>o</sup>/z  
é<sup>o</sup>z' ä ùĀ xEĵ· 1758 vE· xEzE<sup>~</sup> fd ä Í·zf āz qz z f -zE...ā· āĀE -zE...  
,dfEĀ<sup>3</sup>Ā> 2 Ū<sup>3</sup> çÀ·z̄ ,dĀ...ā<sup>o</sup>z<Z<sup>®</sup> āĀ>g Ī ŠE· ā...1757 vE· }Z<sup>®</sup>... @/Ā±>  
ādĀ/ĀE @z āz ā -i·-Ā> xE<sup>2</sup>œĀ<sup>3</sup>Eĵt dĀ< z) dd<sup>®</sup>/Ā> qE... @/Ā±> ā<sup>o</sup>z' ā...d-<sup>~</sup>>  
yEzd 1759 vE· fd Zf Ū<sup>3</sup> āz -œĀ/Ā> āĀ>g Ī ŠE· ā/Ā<sup>o</sup>Ā...,(/d<sup>®</sup>Ā/Ā> \fĀ·  
Ū<sup>3</sup> qz ŌĀ...ā-f āz , -Ā/Ā> yEzZ āĀ- ā fĀμœĵ· z /-zEĵœ j d<sup>®</sup> ä·z<sup>®</sup> dfz  
z dĀ<sup>2</sup>Ā> fZ<sup>®</sup>/t y-Ā<sup>z</sup><sup>®</sup> fĀμ...z ūĵz ā Í·z çĵf· Í<Z<sup>®</sup> qz ŌĀ...çÀ·z̄ ,ç·-z  
zd @qœ āz qz z Í·z }fz<sup>®</sup>· (ā±œ<sup>®</sup>) fĀ<sup>2</sup> Bz̄ -Ā<sup>o</sup>Āt ā·z<sup>®</sup> ā"Āĵ'·> }Z<sup>®</sup>...  
Bz̄ xEĀ> fd ä Í·z ç<sup>3</sup> ā fZĀĵœ,Í·z āz @/Ā±> Í·d fd ä }dfEĀ<sup>3</sup>Ā>  
/dfzd xEz<sup>®</sup>o Í<sup>3</sup>

Ī-... ,@<sup>o</sup> y<sup>®</sup>Ā...āĀ>g Ī ŠE· ā<sup>o</sup>z' ,dĀ<sup>2</sup>Ā> y<sup>o</sup>·E<sup>2</sup>> ū-dE<sup>3</sup>t ā· qz @z ā/œĀ<ĵ·  
Ø<sup>o</sup>· āĀ>g Ū·z xE<sup>o</sup>ŠE· ā...āĀ- Ī @ Y·Eμ /dĀ<sup>2</sup>Ā> @·E' y-ĀĀ- Í·Ezfd Ō<sup>o</sup>œ fd  
ā...ā<sup>o</sup>z'· Bz̄ z Íz̄d ā...ā<sup>o</sup>z'· zd z ,d<sup>®</sup>Ā/Ā> Y<sup>3</sup>t }dfEĀ<sup>3</sup>Ā> zd y<sup>®</sup>Ā...qz ā<sup>o</sup>z'· fEĀE  
z dĀ...ā±œ<sup>®</sup> fd āĀ>g Ī ŠE· āz<sup>®</sup>Y<sup>~</sup>... ,E±Ā<sup>3</sup> ,āĀ- xE>g fd /-·@ĵ> xZ<sup>®</sup>Ā āz<sup>®</sup>2"  
/d<sup>®</sup>/Ā> Í·Ezfd āĀ>g xE<sup>o</sup>ŠE· @E· qz @<sup>2</sup>Ā...ā·d Bz̄ Í<sup>3</sup> āĀĵĀ...  
qz ,dĀ<sup>2</sup>Ā> q<sup>®</sup>· vE· vĀ' fd -ĀĀ> @Ā" ā<sup>o</sup>z' Ø·Āt ā ā<sup>o</sup>z'z<sup>o</sup> ŌĀ āzE<sup>®</sup>·  
z \èò āĀZĒ> ,fE<sup>~</sup> fZ·L ā z<sup>®</sup>g ,Í·z y-ž áĀ/Ā<sup>2</sup>t dfEĀ<sup>3</sup>Ā> Bz̄ j gfz ā...wE< dZĀ>  
āz ā ç"ĀĀY> }f· Ō<sup>o</sup>œ ùz /-ĀzōĀ> [E±<sup>o</sup>...ā<sup>o</sup>z' āz dĀ< \êĀ<sup>3</sup>œ> Y<sup>~</sup>o<sup>o</sup>y<sup>®</sup>Ā"  
Ā<sup>3</sup>Eĵt ā...āœ , -ĀĀ/Ā> YE<sup>1</sup>z ā<sup>o</sup>z' āz dĀ< ā...Y<sup>3</sup>Y> ŪzEĀ· -Ā<sup>o</sup>Āt fd ,\E"ĀĀ<sup>3</sup>>  
ā<sup>o</sup>z' āz xzfd fd ū<sup>o</sup>3œĀ> ā çĵE<sup>~</sup> z vĀ<sup>~</sup> j d<sup>®</sup> ä·z<sup>®</sup> ā...āœ z yĀĀ...mĀ<sup>o</sup>z'  
>f·êE<sup>~</sup> ā...Zf wE< dZĀ> -ĀĀ>@Ā" ā<sup>o</sup>z' xò E...ā }fE<sup>~</sup> d<sup>~</sup>> /d<sup>®</sup>Ā/Ā> \fĀ·  
Ī·...ā<sup>o</sup>z' āz ā Í·z çĵz<sup>~</sup> dZĀ> j gfz E...@Z<sup>®</sup>... , -Ā/Ā> āz-Āĵ fĀ<sup>o</sup>z'·Āœ>  
/dfz-Ā> Í·Ezfd āĀ>g Ī ŠE· qz ā<sup>o</sup>z'±>@Ā" ,Ī·...z -ĀĀ> ā<sup>o</sup>z' qz ā<sup>o</sup>z'±>  
Ū> ,dĀ<sup>2</sup>Ā> āĀ±<sup>o</sup>t fzd<sup>~</sup>> xZ<sup>®</sup>Y<sup>~</sup>E<sup>~</sup> z xZ<sup>®</sup>d āzE<sup>®</sup>· ā...dĀ< -ĀĀ>@Ā" ā<sup>o</sup>z' ā/zdĀ/ĀE...

qz ,dĀ<sup>2</sup>Ā> q<sup>®</sup>· vE· vĀ' fd -ĀĀ> @Ā" ā<sup>o</sup>z' Ø·Āt ā ā<sup>o</sup>z'z<sup>o</sup> ŌĀ āzE<sup>®</sup>·  
z \èò āĀZĒ> ,fE<sup>~</sup> fZ·L ā z<sup>®</sup>g ,Í·z y-ž áĀ/Ā<sup>2</sup>t dfEĀ<sup>3</sup>Ā> Bz̄ j gfz ā...wE< dZĀ>  
āz ā ç"ĀĀY> }f· Ō<sup>o</sup>œ ùz /-ĀzōĀ> [E±<sup>o</sup>...ā<sup>o</sup>z' āz dĀ< \êĀ<sup>3</sup>œ> Y<sup>~</sup>o<sup>o</sup>y<sup>®</sup>Ā"  
Ā<sup>3</sup>Eĵt ā...āœ , -ĀĀ/Ā> YE<sup>1</sup>z ā<sup>o</sup>z' āz dĀ< ā...Y<sup>3</sup>Y> ŪzEĀ· -Ā<sup>o</sup>Āt fd ,\E"ĀĀ<sup>3</sup>>  
ā<sup>o</sup>z' āz xzfd fd ū<sup>o</sup>3œĀ> ā çĵE<sup>~</sup> z vĀ<sup>~</sup> j d<sup>®</sup> ä·z<sup>®</sup> ā...āœ z yĀĀ...mĀ<sup>o</sup>z'  
>f·êE<sup>~</sup> ā...Zf wE< dZĀ> -ĀĀ>@Ā" ā<sup>o</sup>z' xò E...ā }fE<sup>~</sup> d<sup>~</sup>> /d<sup>®</sup>Ā/Ā> \fĀ·  
Ī·...ā<sup>o</sup>z' āz ā Í·z çĵz<sup>~</sup> dZĀ> j gfz E...@Z<sup>®</sup>... , -Ā/Ā> āz-Āĵ fĀ<sup>o</sup>z'·Āœ>  
/dfz-Ā> Í·Ezfd āĀ>g Ī ŠE· qz ā<sup>o</sup>z'±>@Ā" ,Ī·...z -ĀĀ> ā<sup>o</sup>z' qz ā<sup>o</sup>z'±>  
Ū> ,dĀ<sup>2</sup>Ā> āĀ±<sup>o</sup>t fzd<sup>~</sup>> xZ<sup>®</sup>Y<sup>~</sup>E<sup>~</sup> z xZ<sup>®</sup>d āzE<sup>®</sup>· ā...dĀ< -ĀĀ>@Ā" ā<sup>o</sup>z' ā/zdĀ/ĀE...

z 7šā > ä°œ' Í>~< fd ä°œ' Bz xzÀĀ... ō"Āj: > ,āĀ~ äz°Ńœ Y.Éµ> Ü·Āȷ  
fd ā̄ ā· xò j d™ ä"Āj: > ǟ"Āœd z çʔ·Ā· -ĀŀĀĀ ā"Āj: > /Í·L āĀg xFēŀ·  
y-ž ā·è< -ŀz á~ Bz fd ,dfz ā>dz ŀĀ<L vĀ³œ> Ížd™..gĴ Ō~ vĒ· çʔ  
fd ā̄ ,7šā>Ā" ä°œ' éœŀŀ· }éĒ -ĀŀĀĀ ā~ ā̄ ,y-ž l œ āĀĒ zĴ āž gĴ /Í·L  
ā~ āž°ŀ.Ē...z ,žĒ·ŀ > ä°œ' āž Í·d fd ,y-ž ydz xF²œĀ³ĒĒ fd Í~ŀŀ }z~ȷL  
ā... çjēĒ ā... dfĒĀ > Bz j gĴ ā... ,āĀsz dzĀ> āĀĒ ā· z āŔ²Ĵ ŌĀ āž>œ·  
fzĀj:œ zĴ çjz-~ dzĀ> ÍjĀ- ,xò gĴ çjĀœ z ,dĀ²Ā> áž~Ĵ dfĒĀ > zd j gĴ  
:ā̄ Í·œ dzĴ āĀĒ xzĀĀ /Í·L y-ž q³> ,áž~Ĵ é·z° xĒ°%fd ā̄ ,dgē±Ā  
}ž°..ä°œ' āž z dĀ²Ā> áŔĀ > \Œ°œ' @žd ā... 7šā>Ā" ä°œ' vĀ³œ> ā~ œ Ķ  
āž Íŀŀ āž fd ,7ĀĀ> q³> ā· çʔ·Ā· \ĒĀ³œ> dĀ< çȷœ< ĐjZĀŀ Ū·f  
7šā>Ā" é°œ' :~·~Ā > Ō·Ē āĀĒ dfĀ> āž fd /dĀ²Ā> fzĀj:œĒ fd \ĒĀ³œ>  
ç·· āž @...yē" ā¼, 7ĀĀ> q³> zĴ dĀ< }Ē·éĒ gĴ ç²ā...j dĀ< ĒĀĀ āœ  
,zĴ āž gĴ /dfz-ĀĀœ dĀ< d̄œ zĴ \ĒĀ³œ> āž ,Í·L ā¼j> ā̄ Ē̄ ĒĀ ā̄ ,dfz  
z -žž°Ā> xĒ ç·-z j gĴ gĴ ŌĀ... ,7šā> ç> j d™ ā...ā̄ zĴ Ōž·éĒ ä°œ' āž  
ç·Ēz gĴ xĒž-ĀŀĀĀ ā~ ÍjĀ- ā...zĴ Ē·éĒ āž Ē > ā̄ žg ,7šā~ āĀĒ Í·L fĀĀ>  
ä°œ' zd ā¼Ēœ ,7ĀĀj:œ dĒĒ }°ĀĀĀ ,Ā³ĒĒ \Œ°œ' > fd ā³±> āž Ķ /āžd°  
7ĀĀĀ> Í·Ēfd xĒž-ĀŀĀĀ ā~ j gĴ ā...Ō° zĴ fĀŔ·ĒĀœ> }Ē·éĒ @žd  
Ō·ĀĀĀ Í~ŀŀ }z~ȷL fd ā̄ ç¹³ā> ä°œ' ā· }df³ȷ-L ÍĀ-Ā> xĀĀ~z Ē Ō~  
/āĀ·ĒŽ ç> ,dĀ²Ā> fzĀj:œĀ³ĒĒ  
dfĒĀ > ā· gĀĀ· ,j z çȴŔ±Ā·ĒĀ āž>œ· ç±Ā% xž°%œ gĴ Ō~ ,7šā> ä°œ'  
fd ,āĀg İŀĒ· ä°œ' /dfz fĒĀ<L fd vĀ̄ dfĒĀ > zd z }gĴĒ² ÖŀœœvĀ³œ>  
ä°œ' /dĀ²Ā> fzĀj:œ ,yĀ... Í·Ē... 7šā> ä°œ' gĴ j z İ¼ dfĒĀ > zd Ē...Ō° z~ȷL  
ā̄ çžd™ ,ĒĀž°Āz-Ā̄ d̄œ/dfz fĒĀ<L fd }fĀŔ·ĒĀœ> }éĒ dfĒĀ > zd 7šā>Ā"  
ā· œ āĀ...ā̄ çžd™ z ,á>Ēœœ Í·L xĒ°%fd ä°œ' 3 āž gĴ ä°œ' 2 āĀ...Ō°  
/dĀ²Ā> y-Ā>œœ á>Ē̄ ,dfz xĒ°%ä°œ'  
/āžd° ç> }df³ȷ-L }Ā³ĒĒ dĀ< ā... BĀž  
2 Ū > ,Ū·Œ> fĒ̄ ädĀ¼œĀ· xz~... āž°œ > :(á>Ēœœ j d™) ,j d™ āĀž

gł ,xò dfeA3A> Bz E.. aA>g xE=SE• /-qZd® ç> ,aA>g xE=SE• ä...vA~ dfeA3A>  
yA... }Z®... aZ®/M±> ä~ Zf UÂ Ü³ce I A®/A~...z ,-ieA A ç;Z-” dZA> aZ®/M±>  
/dd®/A> gE...xEò ä...,-dA...äZ<Zd®

E±A¾ gł z aY¹• zd ä~ Í szd gł ®/zd ,}dE³Z-L }A¾Et gł j Z aA¾TA fd aA~  
Ö°ceä~ Zlg ,dfzò ç;cexAj...çAª• -AA/A> Í·Ezfd Zf aA>g yA...gł aY¹• Bz ä~  
\_fEª> ä~ -Z¹/A> aA>g U·Z xE=SE• E...äµ.Zf fd aA~ /Í·EÄZò xE½j• }Z®...xEò  
yAÁÁ...\_fEª> ,}dEzg fZ°j...á-Zê ,y-Z fA¶A> EÁò ä>-i< \_fEª> xò fd ä~ ,xEò  
z }gfzE²~ i EÁ% dAª...z U¹SA q®³> ä...ä~ ç¼dA~ Öª...xò }EÁ;Y•E...,-M±•  
aA>A @aA>g xE=SE• Ö°ce ç:Áª rA°SA Y·Eµ /-i·®A> @EÁò Í A~ YE°fZ  
d®/¾” z , -ZfA> xEŽ ç;fA> U¹S Í A%fd \_fEª> q®• z I·EA> Í Z®-i>  
wgê \ZÁÁ’ t xdfzò á·Z® z aA>g aY<E• yE>ò ,}i...á>E¼t ç’ fd EÁò ç:-Z  
}Z®...U®³> Zf j Z aZ>®• äj• -dA...®/M±> Et ,Í·Z yE% dfA> aA>g }Z®...  
/dgZ-dE fE¼...}gfzE²~ Í AŞ•

gł -dZd Í·d fd gAÀ• ä~ ç>zd dfeA3A> E.. aA>g xE=SE• :(á>E~) wzd j d®  
U¾> aZ wEj t A ce -ZÁ> ®A” a°ª z /-ieA A }fAY·E·A dE> }E·eE~ -ZÁ>®A” a°ª  
/dgZ®A> aZ®/M±> ä...Í²A> ájE·z Í·E...Zf  
}eE~ dfeA3A> Bz -ZÁ>®A” a°ª gł ,aZ®/M±> :(á>E~E) wA· j d®  
-ZÁ t ájE·z ®/zd z }gfzE²~ fZ·ZE~ Zf xò gł çYj±- ä~ ,-ieA A fAY·E·A dE>  
Bz ,j Z ç;fE±A·A aZ>®• xZ®% }Z®...-ZÁ>®A” a°ª /-i·d ç> aA¾t }gfzE²~  
z /-dA®/A> gE...aZ®/M±> ä...Zf vA~ aZ Yz® aZ gł z d®A> aA sz dZA> dfeA3A>  
d-i> , -dA...äZ<Zd® aA>g yA...xZA~...ä~ Zf }dfeA3A> zd aZ®/M±> I A® aZ-i...  
:ä~ á· áAzê }Ej·> aZ z /-i·®A> xEzEŞ...Í~Ş z -AA/A> Í·Ezfd  
I ŞE³t aA>g yA...xZA~... }dE³Z-L xEz®%fd ä~ ÖŞ< vA³> ®• ®·A

@-ZóA> äE dA²A>  
/dA²A> áŞ -Áce

-ZÁ> a°ª Í·d fd ,dfeA3A> ä· j gfl ä...}dzg> ,rA· ä·z® Í~Ş gE”ò fd E>  
xE=SE• ä...yA...xZA~... ,ÖŞ< vA³> \fA· ä...dfeA3A> zd U¾> aZ gł /aA ZZd

áÁ¼²† Zf ④/±> ç±Á•Æ äŹ>®. á~ N.f. á• wÁ• dffÁ³Á> /-Ž Í<Zd® áÁ>g  
Zf N.f. äZ ÉÁò ä~ ÍŽZd® É< ä... [Á< -ŹE.../dffÁ³Á> yd gZ -•fd yd çÀ.ž , -•-Á>  
Í•d fd ÔÁ% \fÁ• ä... ä~ Zf N.f. äZ ÉÁò ä¼¾. , -ðzò ç¿ce Í•-... j d™ gZ  
j d™ ä•z® áÁ¿• ç' fd ,}fÁŸ•Áð> }É•éÉ~ ä... xò áž-Ÿ Yž® gZ , -ðZd  
/-çg±Á> Ý®çŸ

fd Zf äÁsz äŹ>®. ,N.f. xz-... -ðÁŸ¿ce, Í•Z }gZÉ²~ Ú•Z á>É" ä~ ④/±>  
ÌŠÉ³† ,ÉÁZ® Áž-Á• äž®ce Ý.Éµ> ä~ Í•zf áÁ¿• gZ z /-À }-žf ÔÁ }gZÉ²~  
dÁ< dÁ% yž-ð ä... ,Í•Z N.f. q®.> ä~ ,④/±> Ø•Á† ,}gZÉ²~ ç•É•Z vÁ³ç>  
Úždf fd -ðÁŸ¿ce Í¾ áÁ¿Á...z -žÉÁ> -ÁŠ† -ž-† }fz®. mž ④/±> ä³²>  
ä% Zg , -ž [É±Š ä... @ÖÉ< ->ðfdA z Ú> @ÖÉ< vÁ³ç>A \éÁ°>  
Ú> -ÁŠ† -ž-† áÁ°±> ĐjZŠ ä...äÁ† xz-... ->ðfd äZ ä~ Í±ò @ÖÉ< ->ðfdA  
ÍÁ%, }dffÁ³Á> Bž éŹ> äZ áŸ"Z Í¿±- áÀ äž®ce Ý.Éµ> ÉZ /-žE...q®³> á.f-  
ÍÁ% äÁME á• z \É•dÉ³† }Z®...äŸz-ð éŹ> xZÁ...z vÉ• vÁ' fd wé \Z®¿•†  
äŸ•™ fÉ¼... }gZÉ²~ ä•Á† z áÁ>g dÁÁ...z }-ÁŠ† -Šz äŹ>®. z \É±Á•Æ ä•Á†  
/dÁ²Á>

-ð y-ž dfz j d™ ä•z® fd áŹe ÚÉ> /@Í•Z yÉ• ④/±>A xÉz®wÉ¿† äŸz  
,vÁ³ç> dffÁ³Á> ä• z áÁ>g ,Á... Í<Zd® ÍÁ%vÁ~ dffÁ³Á> 2 ④/±> Ìð%gZ  
, -šÁ> @Á" ä³² Ìð%gZ /Í•Z äÁsz dZÁ> wÁ• Bž z ç¿Z-" dZÁ> xò wÁ•zd ä~  
xò gZ ç¿Áce ä~ Í•Z dffÁ³Á> zd ç¿Z-" dZÁ> j gZ /}fÁŸ•Áð> }É•éÉ~ dffÁ³Á> zd  
Í•Ézfd xÉz®fd , -šÁ> @Á" ä³² Zf ④/žd áÁce z }z á²Š z w- z áÁ¼Ź> Zf  
ÔÁ äŹ>® , Í•Z dffÁ³Á> Bž ÔžgZ ä~ äÁsz dZÁ> /-Á¼Á> q®³> j fÉ~ }zÁce  
dffÁ³Á> zd ä~ ,fÁŸ•Áð> }É•éÉ~ Ü³ce/-•-Á> áÁ¼²† Zf -šÁ> @Á" ä³² äŸz  
gZ ä~ ,d®/Á> äž®/±> ÌÁ³ce®/žd Ü³ce z áÁ>g xÉšÉ• ÌÁ³ce, dfz j gZ  
vZ á¾z fd z -žÉÁ> ç±Á•Æ äŹ>®. N.f. äŸ-É ④/±> t á¼ž ÉÁ† ,äž®/±> ®ce  
Í<Zd® xZÁ... ④/±> ä~ Zf ÚÁ Úz ,Í•Z y->ò Í•-... }gZÉ²~ -ÁŠ† -ž-† gZ  
Í•Ézfd ÔtéÁ³ç> j z® Yž® gZ d- ,dÁ...ydÁ¿ce j d™ ä•z® dfz áÁ>g yÁ...  
/dž- \fÁ• d- -... }dÉ³Ÿ-Z vÉ• fd -ðÁŸ¿> xZfd äZ ÌÁ† äž-...z -Á¼Á>

@}dE°Væ b̄ -ZA ǟ dzd fZ<sup>®</sup> äÄ±<sup>®</sup>t dfÄ> Zf àÄzfzd }E-ò \E<sup>®</sup>Ä•Ä† -ZÉ...xÄÄZ  
fE..DǞ ä¼<sup>®</sup> gZ Ô̄ xE<sup>2</sup>Z /-ZÉfǞje ǟ • ä<sup>®</sup> vEj•Z z ÇYÄ• }<sup>®</sup>/ZfZ<sup>™</sup>A z Í•Z  
ä<sup>®</sup>•E<sup>®</sup>> ä...q<sup>®</sup> ÙǞ j gZ E..}Ǟ-ò -zd<sup>®</sup> Ä<sup>®</sup>Ä...äǞ }Ä<sup>3</sup>Æt ǟ -ÄY<sup>1™</sup> Ej... ÙZÄY>  
:ǟ -ÄYÄ> a<sup>®</sup>µ> Zf vZÄÉ• äZ wE<sup>®</sup>•E<sup>®</sup> , ->ò fE<sup>®</sup> gZ Ø<sup>3/4</sup> ǟ }<sup>®</sup>Z ,dgZd<sup>®</sup>SǞ  
z @-ZÖǞ äE dÄ<sup>2</sup>Ǟ Ì ŠE<sup>3†</sup> äǞg y<sup>®</sup>Ä...xZÄÄ...ǟ ÖŠ< vÄ<sup>3</sup>> <sup>®</sup>• <sup>®</sup>A  
}<sup>®</sup>• dÄ< z j E<sup>2</sup>Y<sup>™</sup>Z ä...xEÄE }dE<sup>3</sup>Y-Z }Ä<sup>3</sup>ÆtÄ ǟ -i•<sup>®</sup>Ǟ ǟ ÄYæ äZ ä... ÖŠ•  
@/dz<sup>®</sup>Ǟ ÖǞ ä•Ä† -Š<sup>®</sup> Et ǟ Í•EY>  
vÄ<sup>3</sup>> <sup>®</sup>• <sup>®</sup>...}dE<sup>3</sup>Y-Z j d<sup>®</sup> fd ǟ vZÄÉ• äZ ä<sup>®</sup>•E<sup>®</sup>> fd Ä<sup>3</sup>Æt ǟ äZ-zd E  
j d<sup>®</sup> xE<sup>2</sup>Y<sup>®</sup>fd ǟ äEÄŠE• -ÄÄ† -Z<sup>™</sup>t dfÄ> fd äÄE ä• z , -Zö Ç> äE ÖŠ<  
pÄæ dÄ< <sup>®3</sup> }Z<sup>®</sup>...ǟ Ç<sup>®</sup>Ä•Ä† vEŠ äǞ" fd z YÄ-d Ç<sup>a</sup>•E<sup>®</sup> ,d<sup>®</sup>- Ç> \fÄ•  
j E<sup>2</sup>Y<sup>™</sup>ZA ä...ǟ Í•Z àÄzfzd }E-ò dÄ< äZ ä• gE..äÄÄǞ z /dzd äjZ dÄ... Ǟ-ò  
Í±•A gZ xE<sup>2</sup>Z \E•Šµ> gZ ÇZfæØ<sup>°</sup> z Ø<sup>°</sup> <sup>®</sup>Z äZ z Í•EY> @}<sup>®</sup>• dÄ< z  
/-ZÉfǞ }z ÇZ<sup>®</sup>ÄZǞ ÇfE•Šµ> @ÖŠ< vÄ<sup>3</sup>>A EÄ† z Í•Z @Ì E<sup>®</sup>•äZ<sup>®</sup>  
Ä†æ gZ ,dfzd ÇjEÄZö EÄZ<sup>®</sup>ÄZǞ }fÄÉt dÄ< E...ǟ f<sup>°</sup>Ej• àÄzfzd }E-ò  
/Í•Z Ú<sup>3/4</sup>> È>E<sup>®</sup> ä• }fÄÉt äZ Ç<sup>a</sup>ZfEt  
Ä<sup>™</sup>Ä† E...Új" z }<sup>®</sup>æ ä<sup>®</sup>•gZ Ç<sup>•</sup>Z<sup>®</sup>ÄZǞ ǟ dgÄ>öǞ äÄE E> ä...Z  
@/-Ä•f xE<sup>2</sup>E ä...ä±<sup>®</sup> fd Turgo  
Ö<sup>3/4</sup>> fd ZL ä¼ÄZ E...z ,dÄ...ÇZ<sup>®</sup>ÄZǞ Ä.ZǞ Ú̄ \E<sup>2</sup>æ ä¼ÄZ E...Ùz  
}EÄ<sup>®</sup>f Ç' Ö<sup>3/4</sup>> äZ ä¼ÄZ E...dÄ...}dE<sup>3</sup>Y-Z äZfǞto äZ<sup>®</sup>YjÄ> 1789 xE±•È>  
b<sup>3a2</sup>> z dfzöfd áj" ä...}fÄÉt gZ Zf ÇZ<sup>®</sup>ÄZǞ wEYŠZ äq"Z Íj±- dÄ< }dE<sup>3</sup>Y-Z  
,dÄjæÚ•z äǞg BŠ> Ì E<sup>®</sup>•gZ y-Z Ì ŠE<sup>3†</sup> ÖŠ< vÄ<sup>3</sup>> <sup>®</sup>...ÇÄYÄ• \EÄŠ>  
/dfZ-æÇ<sup>®</sup>E< dÄ% àÄzfzd xÄE @Ç<sup>3a</sup>ZÄ }Z<sup>®</sup>...EÄÄZ äj• Ü•ÄZ Ú  
f 1752 ÇEg ä¼E fd Zf wÄÄ• xEÄÄÄ<sup>2</sup>Ǟ äj• ä¼ Ö<<sup>®</sup>E BZ E...ǟ äö¼Ej•  
ÍÄj•Z wZö z wÄÄ• xEÄ> ǟ \fZÄY•ZjÄ<sup>®</sup>...ä• fÄµEj• ,ÍZd<sup>®</sup>...xEÄ> gZ 1691  
äÄq" <sup>®</sup>Z yE.f d àÄzfzd }E-ò @Z-ZA fd /-Ä<sup>2</sup> }<sup>®</sup>/zd -><sup>®</sup>• ä¼ ÍZd fZ<sup>®</sup>-  
Ç•Ä•z i EÄj...Zf Ç•EÄ• dE<sup>3</sup>Y-Z j Z Ç<sup>a</sup>ZfEt ÍÄj•Z gZ <sup>®</sup>Ä<sup>®</sup>• ǟ \fZÄY•ZjÄ<sup>®</sup>  
äYÄE fd ǟ Ç<sup>2</sup>• äZ<sup>®</sup> ä•Ä> I Ä" fd /Í±Äæ xEÄ> fd }Z äj¼ , -Ä<sup>2a</sup>...YEÄ"



Í·Z ydÁ...@fÁ±·A ÍÁ;·Z xE>g fd }z ä ~ -ZÁ½Á z -Á½Á \fZÁY·Z fE!ce,dfzd  
}~Á½E½·Z BSE uf...,\fZÁY·Z Ú-z fd /Í·Z }dfzofd ä> ä'È· äZ äc¹·E>  
ä~Á½ed z -Z -Á·.¶ Á± }EÁcYz...gz ÇZfÁY·Z äÉ'Át fd Í·Z w%ä...ä~ dÁ...  
}E·fÁ²~ }dE³Y-L of·zL E...Ezfl yE- fd j L ÇcèÁ' }EÁYÁE· z EÁt®·E±>  
/-Z EÁZò Ü¾A>

fd EÁAt äYz-™ xEoddE³Y-L ä;· j gfl @}dE°Ycè ÖzfEFA Y·Eµ> :á½AZ ä·è<  
àÁzfzd }E-ò @EY·>A z YÁ;” }E· }zf Ç ~ @>ofd ÖÁ'A xZÁ·...Ez ä~ Í±ÁZ  
/-dÁZ àÁzfzd }E-ò \Z®qceyÁ¾oÍ “E...xE²ZfÁzgÁ>ò ~... Í¾...-ZÉ...Ez z -ÁZò [E±©...  
}zf Ç`A }Z®...EÁAt äcä~ -dEd dÁ% ä· ÇcèE>®Á- dE³Y-L fd vEŠ äÁ” fd ùz  
f ä~ -Á·-Á> ä;ZL ä· Zf @Ç>E½ŠZA ä½¾.,@Ç;E·->ofd ÖÁ'A ,@YÁ;” }E·  
ä½¾.,y-Á·d qE²½cè äc f y-Z f®> àÁzfzd }E-ò Ç·Á' ä¹±¾ fd ä~ ädÁ½E;·  
@}ÁqceÇ...z äY±%®..ÍÁ³aZA e; }/-ÁY±· @YÁ;” }E· }zf Ç`A y-Á·d áÁ½²t  
ÇY±ÁSEYc® @Üz® A j gÁ>ò ÇcèÜò xZfL äc<fE~ Ú¹ce® Eª...ä~ List Í±Áš xÁE  
-ò-Á> yÁ¾oáÁq” @ÇÁµÁµ>A \ZfE” E..Zf xZ®½zd z Ferrier äz® xÁE Çcè±  
/dgf±Á> fZdÁ;ceZf ÖZÁ< ÍZfd Ç·-Lz äY±· ®g ä¾¾%E..ä Carey }fE~ E z  
®`Á> \E°E' ä;Zd ä...áY±Á· äZ ///Í·Z rZ®Y·Z áY±Á· zdfE½zf áY±Á·A  
z äÁ>g áÁ±¶ Yz® qz ä~ Í·Z Çcè® wÁ” }E;Á·Z [EY~ ÖZÉ· äYZÁce///dÁ²Á>  
/@Í·Z \f- Ç` fd \fE” àÁ%o

}dE³Y-L ÖzfE! ,Ç½zd`ce,-ÁZò fd z ®·EŠ vEŠ fd -Á·ZÁªÁ> ä~ Çcè±~ äZ®.EÁ..  
}EÁ·Á·A ,@EÁÁ;Á™ Ú~A ,@äZÉ` Ç...}E·dfzò Í·dA E...ä«cèÁE -ÁÁ~ ä·Eµ> Zf  
, -Á·®Á> -³> ä...®YÁ...ÜÁZ , -dÁZ EÁZò @y-Z Ç±ZÁcef Ç·fd }EÁ.EY`A z @YÁ-f  
/-ÁÁ~ dE;Y”Z àÁzfzd }E-ò @Üf” gZ® Ç±ZÁceÖzfEFA ä...á½AZ E!

\*

àÁzfzd }E-ò Ç·EÁ· dE³Y-L @Y<E· dÁ< áY±Á·A gZ E> áÁ¾¶t á·EŠ vEŠ  
fd xÁ«;· ä· E%oäZL fd ,ä~ Í±Áce ÍÁ·-Lz äZ gZ ®Á” }®½zd -ÁE ?Í±ÁE  
j gfl }fÁÉt z /äzdfÁ< ÍZ® ®Y”...}E· y”z z äµÁµ> \ZfE” á”®¾ @¹±¾A

}E-ò ä~ 72¼Á > E'oe7...j fE~ â• @}dE³¥-Z }E• â¥±Á• Ç™içgfZ B<A äZ  
fd z 7jÁ'Á > x'-EAY > 6• z \ZE'¥ > e>E~ 7ÁE ÐÀ , j gfZ xZÁÀ" Í© àÀzfz  
ã @dE³¥-Z á~ Ç•Á' xÁE-A xò /7-ZÁ²Á > äE ä~ 7oe7Á;oeâ• j dÁ< ÍŠŠ äZÁ...  
z ydE¥-Z E ÖÁ' e>E~ }E• 7ÁE ,dÁ...y7Z yZd y7"z 7i•z• E...xò yE.f d gE"ò fd  
ã Ç©Á•Á† EÁÁ† /7dÁ...â• Í•fdEoe Ì¾Z ä~ ,7oe>ò fd fE~ gZ ÇjE• ÇjÁ™ Ú~  
ã 7ÁE EÁYÁ -z äZ ä~ Í±ÁZ ,7i-7Á > }dE³¥-Z }EÁYÁ -z yE.f d ,ä¥<E•dÁ< ä¥±Á•  
á± vE• xZT• gZ â• á¾ vEjt }E• Ç¥±Á³Á xò E..ã ÇŠëµ•Z ,7Á¥±• @Á-A  
ã•ë< z ,7dZ-7Á > Ç¾† ZF ä¥²ZÁ< ,7oe²Á > fEEd xZ7...ã Ç¥E³ > dFÁ > fd  
z YE²Á > ä¼ÁZ }E'...àÀzfz }E-ò /7Z•Z Çj;oeE > \E>Á¾ > ä...}7ÁE ä~ ÇŠëµ•Z  
@Á-A äj¾ ä...EÁÁ† xEAY > Z vEj~ E..ã 7¾Á > E > gZ 7Á Ç•f...ZF ÇÁ- äZ ÇÁ†  
xÁE z /áÁ•d ÍZE•f }dE³¥-Z }E•dÁ;oe äj• ÇjEÁE ÑÁ•Á† z á¾Z Í¾ ä.Ei;...  
Z7Z ,7i-7...}Ç²Á... \E©Á•Á† fE~ gZ }fd äZÉ• fEj;¥•Z yE.f d ä~ Í•Z fÁ' >  
ÇÀ-z ,7Á¼Á > xZÁÀ" Í•Z ÍjÁ ÖZ•Z z I fZÁ" gZ ÇZEoe ä~ }7ÁE \fÁ³...Z•  
yE.f d Ô~fE > }EÁZfÁÉ† E..6³² > Z• 7ÁY...É† dÁ¼Á > ZF xZdz• @i EÁ-A ä~  
dÁ²Á > Ý•Á > ZL äZ•EÁ.../i•d ÑÁ•Á† Ç•E•Z j gfZ z Ç•E•Z VÁ³• ,Ç•E•Z fE~  
áÁ• ,7i•d ÇYZò @/z-7z E.. \• > vEj~ E..ZF x'-EAY > e>E~ ÇÁÁ...xEÁ%zd ä~  
á1±¾ fd ä~ fÁµEj• z /7Á¼Á > Ç±ZÁef zd • gZ 7Šz xò fd ä~ ÌÁ† äZ7i...  
ã dÁEoe ÇÁ•Á > Í,š ,Í±%Ç > yÁ...}z gZ Ç©µ• fÁµ...ÚµÁzê ä~ Ú½ yE.f d  
Í±oe Ô~fE > ä...ZF \EjZ¥•Z äZ7i...@}dE³¥oe ÒZfE†A fd â• fÁµÁj• ,d•oe fE¼...  
@>EÁ•fdA fd ä~ ZF ÇjE• 7ÁE xò äj• ä~ dfZ-½..j Á• ÍÁ-z äZ •...É† ,7i-7Á >  
ã ,ÍŠÁ%äZ /Í•Z Ô~fE > gZ Ç©µ• Ç±ZÁef 7ÁE ,7i•Á > ÇÁ...VÁ• > }dz-Š É†  
yE z 7i-7Á > fZ x7j > á¾ ÒZfE† gE"• fd ZF @E¼E > uf~A @>EÁ•fdA fd  
fd ä~ ÇYÁ¼E > ,dfZ-oe Ç"ë"Z áÁg •...yL z á¾ Ç•j% ÍÁ¼E > gZ â• }Z  
á.E- ÇÁ" gZ > Z @/zd ä~ ÇYŠÁ%áÁE äZ ,dÁZ ozZ xò gZ ÒZfE† vEjt ÍÁ-z  
Í••ZA xZÁÀ... xò gZ ,@}dE³¥oe ÒZfE†A fd ä~ ÇYŠÁ%gZ ÇYŠ ,Í•Z fÁ³†  
tEAY²Šz }EÁŠ† > E > z dz• ÇZ• ä• ,7E...Ç > dÁ<•...@Ç²fE† 7Zd VÁj²EÁ%  
,ÇjE¥•dÁ< fd ÇjÁ¶" @\_fE² > A q• 77Z :wë Bž fd /áZdZ äjZ xò gZ }7ÁE

WE' d® z ,dz®Ā ®7® }®½d gl ç½ž ä~ çj£•Ā"z z yĀ"z }f7g£... }£• ç`g f£%  
/® • }zf±> ff @}Ā→òfdA

äÄj }dE³Y-Z }Ä³ÆT  
 dfEÄ³Ä> DÄ` :-ÄSÄt oÄj`>

äY²zf ÖÄ` äZÉ®

→dfd

äY²zf ÖÄ` äZÉ®

®" ä°"'

äÄj`EŠ ,äÄ>g xEYÆ

e°" äDÄÆ•

-Ä>

xZFA< äZ®" z

-Ä>

dfEÄ³Ä> 1

dfEÄ³Ä> 2

dfEÄ³Ä> 2

.....!

!.....!

!.....

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

dfEÄ³Ä> 1 !

!

!

!

!

!

!

ä` ç>E-fZ

!

!

!

dfEÄ³Ä> 1

Í Á%

!

!

Í <Ä®

!

!

!

z →dfd

!

!

dfEÄ³Ä> 1

äZÉ®. Ñ.f

!

!

äY²zf ÖÄ`

!

!

fEY...eÄSZ

dfEÄ³Ä> 1 !

dfEÄ³Ä> 1

äY.®™

.....!

/dÄ²Ä>

ä` dfEÄ³Ä> 2 :Üj%o

ä°" äZ Ø.Ät xò Ü³ce

→...vf• eÄSZ äZÉ®. Í Á%o

/dÄ²Ä> äZ-Z-™ fEÄ`

,f. Í <Ä®

äZÉ®. Í Á%o

äY²zf ÖÄ`

äDÄÆ•

dfEÄ³Ä> 2

.....

:Üj%o

dfEÄ³Ä> 5

wzd á<sup>3</sup>. xFzE

©y®. Í..Š :gz ©!¼t

2000&09&21