

			5 2 f]W U b			5aYf]WUl			Hkccf V AcfY	₩cb	Bcb Wcb						
		Ua di g	j5aYf]WUb]gdUb]	WK\]HY	bX]Ub	5g]Ub	g`UbXY	f FUW/g]gUXj]gUXj	K	КC	@	Αυγ	Ya UY	A][fUbh
Á	ÁÁÁ ÔY UÖ	27 %	F€€Ã	JΪÃ	JΪÃ	Ë	THE STATE OF	È	F€€Ã	JÎÃ	JÌÃ	Ë	JΪÃ	JÌ Ã	JÌ Ã	JΪÃ	Ë
Á	<i>Á</i> WÁÒŠ	96%	Е	9ñã	F€€Ã	Ë	F€€Ã	Ë	Ë	JI Ã	F€€Ã	ÌΗÃ	JÌ Ã	JÎ Ã	F€€Ã	JHÃ	Ë
Á	AWATæ‡^	27 %	JÎ Ã	JΪÃ	JÌ Ã	Ë	JÎ Ã	Ë	F€€Ã	JI Ã	JÌ Ã	JÍ Ã	JÌ Ã	F€€Ã		Ë	Ë
Á	Á₩ÁØ^{ æ‡^	\$7 %	F€€Ã	JÎ Ã	JÎ Ã	Ë	F€€Ã	Ë	F€€Ã	JÎ Ã	JΪÃ	ÌÌÃ	JΪÃ	JHÃ	Ë	JΪÃ	Ë
Bcb-DUff]V]dUf																	
Á	-																
Á₩₩KOE∏ÁÙ`àb^&o•	ÁÁÁOEI	3%	ĺÃ	HÃ	jā jā	Š	È%	Ε	GÃ	ĺÃ	GÃ	ÌÃ	ĜÃ	FÃ	۱Ã	ē	ĒĒI`
"	Ùcˈå^}o					,											
Á	MÔV Ö	00/	΄	îñ	íÃ	ĒET	ïÃ	Ë	_								

	G€FIEFJ#Ø^å^¦æ;#AU^][¦ofOæ;å											
Ü^-^{ ad≠Áq[/Êæ;/ÁÖ}-[8^{^}		HcHƯ ghi XYbhg	5 27]WUD 5 a Yf]WUD]gdUb]W	K\]hY	bX]Ub cf 5`Ug_U BUHjj Y	5 g] U b	DU V]Z]W g` U bXYf		@	Ghi XYbhg k]h]gUV]]h]Yg	Ghi XYbhg k]h\]gUV]]h]Yg (GYWn]cb 504)
Á	ÁÁÁTæb^	Í€	FF	FΪ	FΪ	€	€	€	ĺ	ì	Á	Á
Á Á	###20^{'adp^ ###M[cadp	HF Ì F	G FH	FI HF	FF GÌ	€	G G	€	G Ï	G F€	Á Á	Á Á
Ghi XYbhg K Jh\]gUV]`]h]Yg	ANV COC	""	111	''	G	•	G	-	'	16	^	^
Op.EÛ&@[ÂÛˇ•]^}•ã[}•	₩ -		0	ĺ	0	6	6	6	6	í	Á	-
A Á	ÁÁÁTæ†^ ÁÁÁ62^{æ‡^	J I	G G	G G	G €	€	€	€	€	Í €	Á Á	FI G
Á	ÁÁM cæ	FH	Ī	Ϊ	G	€	€	€	€	ĺ	Á	FÎ
UˇdĘ̃~EÛ&@[[AÛˇ•]^}•ã[}• Á	ÁÁTæ∤^	FF	G	ĺ	1	€	€	€	€	G	Á	F€
Á	###Ø^{`æ ∳ ^	r€	I	G	i	€	€	€	€	€	Á	ı
Á	ÁÁM (cæ)	Œ	Î	Ϊ	Ì	€	€	€	€	G	Á	FI
Ò¢] ` •ā[}• ÁÁY ão@ÁÒå`&ænā[}æhÁÙ^¦çã&^•	ÁÄTæ‡^	1	G	€	G	€	€	€	€	€	Á	ì
Á	Á₩62^{ æ¢^	G	€	€	G	€	€	€	€	€	Á	G
Á ÁÁÁYãnQQ ĭoÁÒå *&æna∏a}æþ	ÁÁM[cæ‡ ÁÁNTæ‡^	Î €	G €	€	l €	€	€	€	€	€	Á Á	F€ €
λλη αυψ υνυα ολαθαί}ατ Ù^¦ça8Λ∙		€	£	£	€	€	€	€	£	€	A	€
Á	###Ø^{ æ∳^	€	€	€	€	€	€	€	€	€	Á	€
A ÁMÁN}å^¦ÁZ^¦[ÁN[^¦æ)&^	ÁÁM[cæ∳ ÁÁNTæ∳^	€ G	€	€	€ G	€	€	€	€	€	Á Á	€ G
Ú[&&•	·								Č			
Á Á	ÁMAZ^{ a¢^	G	€	€	G	€	€	€	€	€	Á Á	€ G
^ Ù&@[ËÜ^ æe^åAŒ;^•o•	ÁÁM (cæ)	1	£	£	I	€	€	€	£	€	A	G
Á	AXT æ∤^	I_	G	€	G	€	€	€	€	€	Á	€
Á Á	Á₩62^{ˈaqt^ Á₩4√[caqt	G Î	€ G	€	G I	€	€	€	€	€	Á Á	€
Ü^-^ æ∳-Áq[AŠæş-ÁÖ}-{ \&^{_^}	С	'		C	•	C	C		C	C		C
Á	₩T æ^	Ï Ï	Í	€	G	€	€	€	€	€	Á	€
Á Á	ÁMAZ^{ˈadp^ ÁAMM[cæd	I Fl	ı F€	€	G I	€	€	€	€	€	Á Á	€
5 `` Ghi XYbhg												
Ô@[}&AŒ•^}c^^æ{ Á	ÄÄTæ∤^	FGÍ	FI	ΙΪ	ĺJ	€	ĺ	€	€	ì	FΪ	FΪ
Á	ÁÁÁØ^{`adı^	FIF	FF	ΪÍ	ÍΗ	G	Ġ	€	ì	ί	FI	FF
Á Á	ÁÁN[cæ	ΘÎ	ď	FFG	FFG	G	Ϊ	€	Ì	FH	HF	Ġ
Á Á												
												Нс⊮
の 8 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	版 c @ : A c @ A A A A A A A A A A A A A A A A A	• ãç^Ás^çã&^ ^ æa][} \$væ{ [Å: Áv¢] \$væ{] ~ æa][} \$væ{] ~ æa][} \$væ{] ~ æa][} \$væ{] ~ æa][]		& ^								$\mathbb{C} = \mathbb{C} = \mathbb{C} = \mathbb{C} = \mathbb{C} = \mathbb{C} = \mathbb{C}$

الْلَّامِ وَهِمَا لِللَّهُ الْمُعَالِّمُ الْمُعَالِّمُ الْمُعَالِّمُ الْمُعَالِّمُ الْمُعَالِّمُ الْمُعَالِّمُ		HcHJ ghi XYbhg	5 27]WUb 5 a Yf]WUb]gd U b]W	K\]hY	bX]Ub cf 5`Ug_U BUijjY	5 g] U b	DUM JZ JW g`UbXYf		@	Ghi XYbhg k]h]gUV]`]h]Yg
Ú¦^∙&@[ÁÚ¦[*¦æ(• Á Á Á	₩₩ \ c a ‡^ ₩₩ \ a‡^	Ë Ë Ë	Ë Ë Ë	Ë Ë Ë	Ë Ë Ë	Ë Ë Ë	Ë Ë Ë	Ë Ë Ë	Ë Ë Ë	Ë Ë Ë	Ë Ë Ë

FEGJEG€G€

G€FÌËFJÁØ^å^¦æþÁÜ^][¦ơÁÔæbå

<i>∰</i> ₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩	GHUHY BiaVYfcZ5@H2 ÎÊ≘H	GHUHY FUHYcZ5@H2 FÃ]ghf]Wh BiaVYfcZ5@H2 JF]ghf]Wh FUhYcZ5@H2 GÃ	Uadig BiaVYfcZ5@H2 -	Uadig FUHYcZ5@H2 -
Á ÁWW Tæc@{æca&• Á	ÎÊ⊟Î	FÃ	JF	GÃ	-	-
Á MÕ¦æå^Ái Á M MÜ^æååå* Á	ÍĒFÎ	FÃ	F€	GÃ	-	-
//////XXTæc@^{æa&*• Á	ÍĒFÎ	GÃ	F€H	HÃ	-	-
Á MÕ¦æå^Å Á MM Ü^æå∄ *	ÍÉÐÍF	FÃ	ÏН	FÃ	-	-
A Á‱ATæc@^{æa&*• Á	ાં હિં।	GÃ	ĨН	FÃ	-	-
A AMMAÛ&&A}&^ Á	ÍÈÉÍ€	FÃ	ΪH	FÃ	-	-
Á (ÁÓ) å (Á ÁÔ[ˇ¦•^ Á (ÁÓ) * ã @ÁQ Á	ÍÆÍ€	FÃ	îì	FÃ	*	0%
<i>Á</i> ₩₩Ô}* ã•@ÁQQ	IÊÌ€	FÃ	ÎJ	FÃ	7	1%
A Á‱MOE*^à¦æÁQ Á	Í ÉFGG	FÃ	Ï€	FÃ	*	1%
A <i>Á</i> WWÓ4[[*^	ΙĤÍΙ	FÃ	ΪG			

								t 5 VC jY		
			% Yck	Ug]W	% 5 hcf5 VcjY Ug]W		Dfc2]W]Ybh	% 5 h5 X	(jUbWYX
fUXY	Gi V^YWh	GhiXYbh fcid	HL	ΙĞ	HL	ÍG	HL	I G	HL	ΙG
Á	Á	Ų, [Áj∐ÁT[¦^ÁÜæ&^•	Ĝ	G	ΪΙ	ΪÎ	ď	ΗÏ	F	ĺ
Á	Á	O&() AOã æåc	ΙH	I€	ĺÏ	΀	FÍ	G€	}Exe	F
Á	Á	Ùc å^} œ Á ão ØÁÖã æà ãããã •	ÌF	îì	FJ	HG	Н	Ϊ	}£æ	} Ebe
Á	Á	Ò} * ã @KŠæ) * `æ ^ AŠ^æ} ^¦•	îî	ΪĠ	Н	Ġ	Ī	İ	} De	} Dae
Á	Tæn@^{æna&*•	Uç^¦æ	HG	HF	îì	ÎJ	H€	Н	Ϊ	F€
Á	Á	Ó æ&\	ΙÌ	ĺΗ	ÍG	ΙΪ	FÎ	FI	G	G
Á	Á	Pãr]aa)ã&	ΗÏ	ΙH	ÎΗ	ĺÏ	Œ	G€	Н	1
Á	Á	Y @ar^	Œ	G€	Ì€	Ì€	- 11	11	FH	FH
Á	Á	OE[∧¦a®æa)ÁQpåãæa)	E	١J	Е	ĺF	Е	FÍ	Е	Н
Á	Á	OĒ ã u)	F€	FG	J€	ìì	ΪF	ÎΙ	HÎ	HH
Á	Á	Úæ\$á́æ⁄æ æ) å^¦	Е	ΙÍ	Е	ĺĺ	Е	Œ	Е	1
Á	Á	V, [Á;¦ÁT[¦^ÁÜæ&^•	ď	ĠÏ	Ϊĺ	ΪH	1 F	Ĥ	FF	FG
Á	Á	Ò&[} ÁÖã æåç	ΙF	ΙÎ	ĺJ	ÍΙ	FJ	FÌ	G	Н
Á	Á	Ùc å^} ơ Á ão ĐÔã aà đãa?•	ΪΉ	ΪH	Ġ	Ġ	ĺ	î	F	G
Á	Á	O} * @ @\$\$æ} * `æ! ^ \\$\$^æ} ^!•	΀	ΪĠ	l€	Ġ	Ì	ĺ	F	F
Λ										

fUXY	Gi V^YWh	Ghi XYbh fci d	FUHY						
Õ¦æå∧Ái	Ü^æååj*	Ùc'å^}o•Á, ão@ÁÖãa æàājããã•	ΪΪÃ						
Á	Á	Ò} * [ã @Ão^æ} ^¦•	JI Ã						
Á	Tænc@-{æna‱R•	Ùc å^} o•Á ão @ÁÖã æà ãããã •	ÏJÃ						
Á	Á	Ò} * [ã @ÃS^æ}} ^¦∙	JÏ Ã						
Õ¦æå∧Âi	Ü^æååj*	Ùcă^} œÁ, ão@ÁÖã æàãããã∙	ÌHÃ						
Á	Á	Ò}* ã:@AŠ^æb}^¦∙	JÎ Ã						
Á	Tænc@^{æna&••	Ùc'a^}o•Áão@ÁÖãæaàãããã∙	ÌÌÃ						
Á	Á	Ò} * [ã @ÃS^æ}} ^!•	JÏ Ã						
Á									
ŒZÁWWWQ).åä8æex^•Á^][¦cā]*Árœa)åæ÷å•Á;[c√{\^cÈ									
Ç ÐæÐЖQ å ã&æe^	• Ásacean (^) [cã * Ás Á	[oÁse]] a8eaà ^Á[¦Ás@àÁt¦[ˇ]È							

DUfh(I]]]): Ô[@ | oÁÜæe^Á; -ÁŐ|æå* æe^•ÁÒ} | [||^åÁ§ ÁÚ[••^8[} åæf*ÁÖå* &æǽi] }

 $V@s.\dot{A} \wedge \&cai_{A}\dot{A} |_{C}\ddot{a} \wedge \&cai_{A}$

	5``	5 Z f]W U b			5 a Yf]WUb		DUNJZJW H	k c cf AcfY	Wcb		
	Ghi XYbhg	5 a Yf]WUb]gdUb]W	K\]hY	bX]Ub	5 g]Ub	g`UbXYf	FUW/g]gUXj	K	@
OpËÙcæe^ÁÚĭà a&ÁOp∙cãčcã[}∙	ÍHÃ	ĺÏĀ	ĨGÃ	ÍHÃ	Ë	۱ĴÃ	Ë	ÍÎÃ	ĪĨÃ	H€Ã	Ε
Á											
Á											
ŒŒŒŒ\•Á^• œÁ\$\$\^Á;æ•\^	åÁåĭ^ÁdfÁn{æd	Án ĭ{à∧¦∙Áo[Á	∖¦[c^&oÁică	^}oÁ&[}~ãã	å^}oãæo∣ãĉÈ						
(ËŹ₩₩ŔQåã&ææ^•Ás@o\^Áseb^Á,[Ácčå^			•	, .,	,						

 $\label{eq:conditional} $$ V^c(x) = A\hat{O}_a^* - 8 \exp[i] + ACE^* + 8.5 AOO([c^!] + a) - 8.5 AO$

Ö^&^{ à^¦ÁŒFJ