



Ú|æ [ \* | æ Á@ ] | | ç ^ á Á ^ Á @æ \* | | Á æ æ ^ | K Ó S C E Y ð Z O E U Ò S Ñ  
 T ^ | & @æ á á á \* Á J ^ & æ æ d 4 Z O O F A U O O O S C P  
 Ó [ { { ^ } o Á | & | } & | } • & | } æ & K O O O O E S O O P Û Ñ W V È Ú Û P O T æ S È Ñ

Úæ ^ Á Á Á J  
 Ú|æ Á æ ^ K E E E' Ó O O Y' Á U U Ò U' F I Ø V Á S H Á V Á Á F' G E E I E I



Ù@ ~	Óæ	Š & Å	Þ [ & @	WÚÔ	Ó:ə à	Ö• & ð ð )	Ùá ^	WUT ÞUc	ÜÜŠ	ÔÙBJS	Ôæ ^•	Úæ& [ ~ c	P^ã @	Y ãc@	Ô^ ) @	
F	F	F		€€€Fí €€€€í H€	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁKÓÖÁÓÖÖÖÁGÞ ÔÁGÚS	ì È€	UZ	G	SG	ì	í	l €	H€í	H€	G€
F	F	G		€€€Fí €€€€í H€	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁWÚSÓYÁWÔÖÁGÞ ÔÁGÚS	ì È€	UZ	G	SG	ì	í	l €	H€l	H€í	G€U
F	F	H		€€€Fí €€€€í H €	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁY VÁUUVÁÚSÝÁGÞ ÔÁGÚS	ì È€	UZ	G	SG	ì	í	l €	H€í	H€	G€
F	F	I		€€€Fí €€€€í í €í	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÁGZÖÜÁZU ÚSÖÚÁGÚS	ì È€	UZ	G	SH	ì	í	l €	H€í	H€	G€
F	F	Í		€€€Fí €€€€í H J	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁZU ÚSÖÁ ÞÁÐSPÁGÞ ÔÁGÚS	ì È€	UZ	G	SF	ì	í	l €	H€í	H€	G€
F	F	Î		€€€Fí €€€€í FG	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁGÞ ÔÁÐPÔSÔÞ	G€ €	UZ	G	SF	F€	ì È	ì ì	F€í	G€í	G€í
F	F	Ï		€€€Fí €€€€í GF	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁGÞ ÔÁÓÖÖÖ	G€ €	UZ	G	SF	F€	ì È	ì ì	F€í	G€í	G€í
F	F	Ï		€€€Fí €€€€í GF	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁGÞ ÔÁÐC€	G€ €	UZ	G	SH	F€	ì È	ì ì	F€í	G€í	G€í
F	G	Î €		€€€Fí €€€€í GFí	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁGÞ ÔÁWÚSÓY	G€ €	UZ	G	SF	F€	ì È	ì ì	F€í	G€í	G€í
F	G	Î F		€€€Fí €€€€í FG	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁÐPÔSPÁUVÔSÚ	G€ €	UZ	G	SH	F€	l È	l l	G€J	G€J	G€J
F	G	Î G		€€€í G€€€€í Jí	ÖÖÖÐPÞW	ÓÓÁÐSPÁÓUUV	G€ €	UZ	G	SF	F€	FG	FG€	F€	G€G	G€í
F	G	Î H		€€€í G€€€€í JG	ÖÖÖÐPÞW	ÓÓÁWÚSÓYÁ ÞÁÓUUV	G€ €	UZ	G	SF	F€	ì È	ì ì	F€í	G€í	G€G
F	G	Î I		€€€í G€€€í Gí	ÖÖÖÐPÞW	ÞVÛSÚÁZU ÚÁÓP ÞÁYÖÜVÁZU	l È€	UZ	G	SG	F€	l È	l l	H€	G€í	G€G
F	G	Î Í		€€€í G€€€í Gí	ÖÖÖÐPÞW	ÞVÛSÚÁ Þ ÞÓÁÓUVÁYÖÜVÁZU	l È€	UZ	G	SH	F€	l È	l l	H€í	G€í	G€í
F	G	Î Î		€€€í G€€€í í Fí	ÖÖÖÐPÞW	ÛHÁUÖÖÁZU ÚSÖÁÓSÁWÖÖÜYÁZU	l È€	UZ	F	SG	F€	G€G	GG	H€í	G€í	G€í
F	G	Î Ï		€€€Fí €€€€í Hí	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁÓÁT ŠÁUÚCÁÓPÖÜ	í È€	UZ	G	SF	í	í ÈH	Hí	l €í	H€G	F€í
F	G	Î Ì		€€€Fí €€€€í Hí	ÖÖÜÖÜ	T ŠVT l VÖSÚÁNÚUÁÐPÚÁBÁUÞ ÐPÁÚC€	í È€	UZ	F	SF	ì	G€í	Fí	l Èí	l Èí	F€
F	G	Î J		€€€Fí €€€€í í Hí	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁZU T ÖÖSÁZU ŠÁÓP	l È €	UZ	G	SF	ì	J€í	ì l	l ÈH	l Èí	F€í
F	H	FHH		€€€Fí €€€€í H JJ	ÖÖÜÖÜ	ÖÜÖÜÁ Þ CÖSÁÖÁ ÐPÁÐPÖÜÁKÖÖÁÓW	l È€	UZ	F	SF	G	F€	H	l È	l Èí	l Èí
F	H	FH		€€€Fí €€€€í l H	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁ Þ CÖSÁÖÖÁZU ŠÁY VÁUUV	F€ ì	UZ	G	SG	í	G	FG	l È	l ÈG	l ÈG
F	H	FHí		€€€Fí €€€€í l HG	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁ Þ CÖSÁZU VYÁUT ÁSÖÖÜÞ ÐP	F€ ì	UZ	G	SF	í	F	í	l È	l ÈG	l Èí
F	H	FHí		€€€Fí €€€€í l HF	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁ Þ CÖSÁÖÜCÖSÁÖÜÞ ÐPÁKÖÖ	F€ ì	UZ	F	SG	í	F	í	l È	l ÈG	l ÈG
F	H	FHí		€€€Fí €€€€í l Hí	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁZU U ÔÁÖÖSÁÖÜÞ ÐPÖÜÁÚC€ Ö	F€ ì	UZ	F	SH	í	F	í	l È	l ÈG	l ÈG
F	H	FHí		€€€Fí €€€€í l H€	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÉYÁ Þ CÖSÁÖÜVÞ ÐPÖÁT ÖÖÁÐPÖÖÖC€	F€ ì	UZ	G	SF	í	F	í	l È	l ÈG	l Èí
F	H	FHU		€€€Fí €€€€í l €J	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÁSÖÖÜVÞ ÐPÖÜÁÚC€ ÁT C€SÖ	F€ ì	UZ	F	SH	í	F	í	l È	l ÈG	l ÈG
F	I	Fí Î		€€€GHU GHí €í í	ÖÖÜVÞ ÖÖÜV	ÓÓÉYÁ Þ CÖSÁT ŠVY PÚUÁÚXÁT ÚSÁÖÜ	€€ €	UZ	F	SH	í	G	F€	FF€	í È	G€
F	I	Fí Ï		€€€GHU GHí €í ì	ÖÖÜVÞ ÖÖÜV	ÓÓÉYÁ Þ CÖSÁT ŠVY PÚUÁÚT ÁT ÚSÁÖÜ	F€í	UZ	F	SH	í	G€G	FF	FF€	í Èí	G€í
F	I	Fí Ì		€€€GHU GHí €H	ÖÖÜVÞ ÖÖÜV	ÛÞ CÖSÁÐPÖÖÖC€ ÁWZU	F€í	UZ	G	SG	l	í	G€	F€í	í È	G€í
F	I	Fí J		€€€GHU GHí €G	ÖÖÜVÞ ÖÖÜV	ÛÞ CÖSÁKÖÖÖC€ ÁWZU	F€í	UZ	G	SH	l	í	G	F€	í Èí	G€í
F	I	FJ€		€€€GHU GHí €	ÖÖÜVÞ ÖÖÜV	ÛÚÁÓRÖVÁUVÖÜYÁÚD	H€í	UZ	F	SG	í	G€H	Fí	l ÈG	í Èí	F€í
F	I	FJF		€€€GHU GHí €	ÖÖÜVÞ ÖÖÜV	ÛÚÁÓRÖVÁÚUÁÚD	H€í	UZ	F	SG	í	G€H	Fí	l ÈG	í Èí	F€í

G																
G	F	J	FG	€€€Fí €€€€í í €J	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÁGZÖÜÁZU ÚSÖÚÁGÚS	ì È€	UZ	G	SH	ì	l È	Hí	H€í	H€	G€
G	F	F€	FG	€€€Fí €€€€í ì F	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÁGZÖÜÁZU ÚSÖÚÁGÚS	ì È€	UZ	G	SH	ì	l È	Hí	H€í	H€	G€
G	F	FF	FG	€€€Fí €€€€í í F€	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÁGZÖÜÁZU ÚSÖÚÁGÚS	ì È€	UZ	G	SF	ì	í	l €	H€l	H€í	G€U
G	F	FG	FG	€€€Fí €€€€í ì F	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÁGZÖÜÁZU ÚSÖÚÁGÚS	ì È€	UZ	G	SH	ì	l È	Hí	H€í	H€	G€
G	F	FH	FG	€€€Fí €€€€í HEG	ÖÖÜÖÜ	XÖÖÖVÁÖSÖÁÐPÔSÔÞÁÓPÖÜ	l È€	UZ	G	SF	ì	l È	Hí	H€í	H€	G€
G	F	Fí	FG	€€€Fí €€€€í ì J	ÖÖÜÖÜ	ÓÓÁGZÖÜÁZU ÚSÖÚÁGÚS	ì È€	UZ	G	SH	ì	í	l €	H€l	H€í	G€U
G	F	Fí	FG	€€€í G€€€í GFí	ÖÖÖÐPÞW	ÛGÞ CÖWÚSÚÁZU ÚUUVÁUÚÞÁÚWT ÚSÖ	l È€	UZ	G	SG	F€	l	l €	H€J	G€G	G€G

Ú|æ [ \* |æ ÁQ ] [ | ç á ÁÁ ^ Óæ \* | | ÁT ç æ ß Á | KÖSÖYÉZÖC€UÖÖŠŠ  
T ^ | & @ ã ä å \* ÁJ ^ & ã ð d Z Ö Ö F Á U Ö Ö Ö S Ö P  
Ö [ { { ^ } ¢ Á | & | } & | } • & | } ç & k Ö Ö Ö Ö Ö S Ö Þ P Ü Š Ö V È Ú Ü P O T Ö Š È Š

Ú|æ Á ç æ ^ K€€ €€ ÖÓÉYÁZU U ÖÜ Þ Fí ÖV/SHVá | Á F G€í G€í



Ù@ ~	Óæ Š Ę &Ů	Þ[ &@	WÚÓ	Ó:ə ə	Ô•&š ų }	Ùā ^	WU' ÞU	ÛÙ:	ÔÙÞÙS	Óæ^•	Úæ& [ ^ c	P^š @	Y æ@	Ö] @		
H	G	ìì	GH	€€€ €€€€ì ìì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÁUÜÖÇÞ	Ì È€	UZ	G	SF	F€	Ì	Ì €	HÈ	ÈÈ	ÈÈ
H	G	ìJ	GH	€€€ €€€€ì ì G	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	Ì È€	UZ	F	SF	F€	G	È€	HÈ	ÈÈ	ÈÈ
H	G	J€	GH	€€€ €€€€€€€€	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	H È€	UZ	F	SF	F	Ì	Ì	Ì È	Ì È	Ì È
H	G	JF	GH	€€€ €€€€€€Fì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	H È€	UZ	F	SF	F	H	H	Ì È	Ì È	Ì È
H	G	JG	GH	€€€ €€€€€€FJ	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	H È€	UZ	F	SF	F	Ì	Ì	Ì È	Ì È	Ì È
H	H	FÌ	GH	€€€ €€€€ FHH	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	Fì È€	ÖV	F	SG	Ì	FÈ H	FF	Ì È	Ì È	ÈÈ
H	H	FÌ	GH	€€€€ì €€€€Fì G	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	Ì È€	UZ	G	SH	Ì	Ì È	Ì	Ì È	Ì È	FÈ
H	H	FÌ	GH	€€ F€€€Fì FG €	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ	UZ	G	SH	Ì	HÈ	G	Ì È	Ì È	FÈ
H	H	FÌ	GH	€€ F€€€Fì FG F	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ	UZ	G	SH	Ì	HÈ	G	Ì È	Ì È	FÈ
H	H	Fì J	GH	€€ F€€€Fì FG G	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ	UZ	F	SH	Ì	G	Fì	Ì	Ì È H	FÈ
H	I	G€	GH	€€ F€€€Fì FG ì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ	UZ	F	SH	Ì	G	Fì	Ì	Ì È H	FÈ
H	I	G€F	GH	€€ FJì Ì H€Fì €ì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	Ì È€	UZ	F	SH	Ì	HÈ	FJ	Ì È	Ì È	FÈ
H	I	G€G	GH	€€€GHU GHH Jì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	Ì ÈJ	UZ	G	SG	Ì	Ì	G	Ì È	Ì È	FÈ
H	I	G€H	GH	€€€GHU G€€FJì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	Ì ÈJ	UZ	G	SF	Ì	Ì È H	HG	Ì È	Ì È	FÈ
H	I	G€	GH	€€€GHU G€€FJ€	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	Ì ÈJ	UZ	G	SH	Ì	Ì È H	HG	Ì È	Ì È	FÈ
H	I	G€ì	GH	€€€GHU G€€ì J	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÓÿÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	Ì ÈJ	UZ	F	SG	Ì	FÈ H	FF	Ì È	Ì È	ÈÈ

I	F	G	HH	€€€€ì €€€€ì ì ì	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	G	SF	FG	ÈÈ	HG	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	G	HH	€€€€ì €€€€ì ì Ì	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	G	HH	€€€€ì €€€€ì ì Ì	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	G	HH	€€€€ì €€€€ì Ì HU	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	G	HH	€€€€ì €€€€ì F€€	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SF	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	GJ	HH	€€€€ì €€€€ì F€J	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	H€	HH	€€€€ì €€€€ì F€ì	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	HF	HH	€€€€ì €€€€ì Ì €	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	HG	HH	€€€€ì €€€€ì Ì Ì	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	G	SH	FG	ÈÈ	HG	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	HH	HH	€€€€ì €€€€ì Ì HH	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	Hì	HH	€€€€ì €€€€ì Ì Hì	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	F	Hì	HH	€€€€ì €€€€ì Ì Hì	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	G	JH	HH	€€€€ì €€€€ì Ì JG	ÓÒÒÓPÞW	VÖSÜÁU U ÖÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	FÈ H	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	G	Jì	HH	€€€ €€€€F€ì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SF	FG	FÈ	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	G	Jì	HH	€€€ €€€€F€F	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SF	FG	FÈ	Fì	Ì È	HÈ	FÈ
I	G	Jì	HH	€€€ €€€€FFG	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	G	SH	FG	H	Hì	Ì È	HÈ	FÈ
I	G	Jì	HH	€€€ €€€€F€ì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	G	SG	FG	H	Hì	Ì È	HÈ	FÈ
I	G	Jì	HH	€€€ €€€€FHHì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SF	FG	F	FG	Ì È	ÈÈ	G
I	G	JJ	HH	€€€ì ì €€€Fì Ì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	ÈÈ	G	Ì È	HÈ	ÈÈ
I	G	F€€	HH	€€€ì ì €€€Fì Ì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	ÈÈ	G	Ì È	HÈ	ÈÈ
I	G	F€F	HH	€€€ì ì €€€Fì Ì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SH	FG	ÈÈ	G	Ì È	HÈ	ÈÈ
I	G	F€G	HH	€€€ì ì €€€Fì Ì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	F	SF	FG	FÈ H	Fì	Ì È	ÈÈ	FÈ
I	G	F€H	HH	€€€ì ì €€€Fì Ì	ÓÒÒÓPÞW	ÓÒÒÓPÞWÁUÜÖÇÞ	HÈ€	UZ	G	SF	FG	ÈÈ	HG	Ì È	ÈÈ	FÈ

Ùæ [ \*!æ ÁŮ ] [ ç^áÁ^ Áæ\* [ ! Á æ æ^!KÖSœYËÖœUÖÖŠŠ  
T^!&@æ äá ä\* ÁU ] ^&ææ dKÖœ FÁU ÖÖSœœ  
Ö [ { { ^ } œ Á ! & } & ! } • & } œ dKÖÖœ ŠÖœ Þ Û Šœ VÈ Û Þ Ö T œ Š È Š

Ùæ ^ Á Á Á  
Ùæ Á æ ^ K€€ €€ ÓÒÓÿÁU U ÖÙ Ò Fì ÒV/SHVá: F' ÈÈ ÈÈ







