





P[ &@ Óæ	Ù@ ~	Š &ÄÖ	WÚÔ	Óíà á	Ô•&í&í	Üä^	WUT	ÞUØ	ÜÜŠ	ÔÚŦS	Ôæ^•	Úæ&[ ~ c	P^š @	Y æ@ Ô^] @	
€	F	F	F	€€€€€€€€€€	ÚW&SÓÙ	Í È	UZ	í	SF	í	í	í €	J	í È	HÈÍ
€	G	F	GF	€€€ FHHF€G	ÓUÝ€	í €	UZ	í	SF	í	í	í €	í È G	FI	GÈG
€	H	F	HJ	€€€ FHHF€G H	ÓUÝ€	í €	UZ	í	SF	FG	í	í G	í ÈÍ	FGÈ	FÈ G
€	I	F	ÍÍ	€€€ FHHF€G I	ÓUÝ€	í €	UZ	í	SG	FG	í	í G	í ÈÍ	FGÈ	FÈ G
€	í	F	íF	€€€ FHHF€í	ÓUÝ€	FI	UZ	J	SF	G	FHÈ	G	JÈÍ	JÈÍ	í ÈÍ
€	í	F	Jí	€€€ í í € í €	RWT ÒÝ	HÈ F	UZ	í	SG	FG	HÈ H	í €	JÈÍ	HÈÍ	GÈÍ
€	í	F	Jí	€€€ í í € í €	RWT ÒÝ	HÈ F		í	SH	FG	í È í	í í	JÈ	HÈÍ	GÈÍ
€	í	F	Jí	€€€ í í € í €	RWT ÒÝ	HÈ F		í	SG	FG	í È	í í	JÈ	HÈÍ	GÈÍ

FG	F	G	G	€€€Hí	ÓÚÓ€	Í	UZ	FF	SH	í	í È H	í	F€	í ÈÍ	H
Fí	H	G	í €	€€€ FHHF€G í J	ÓUÝ€	Fí	UZ	H	SF	G	HÈ í	J€	í ÈÍ	í È	FÈ í
Fí	H	G	í F	€€€ FHHF€G í Í	ÓUÝ€	Fí	UZ	H	SF	G	í È	F€	HÈ	í È	FÈ
Fí	I	G	í í	€€€ FHHF€G í G	ÓUÝ€	Fí	UZ	H	SG	G	í È	F€	í ÈÍ	í È	FÈÍ
Fí	I	G	í J	€€€ FHHF€G í F	ÓUÝ€	Fí	UZ	G	SF	G	H	í G	í ÈÍ	í È	FÈÍ
Fí	í	G	í G	€€€ FHHF€G í H	ÓUÝ€	Fí	UZ	í	SF	G	í ÈÍ	FG	í È	GÈ	GÈ
Fí	í	G	í H	€€€ FHHF€G í I	ÓUÝ€	FHÈ	UZ	í	SF	G	í È í	FFG	í ÈÍ	GÈ	GÈÍ
Fí	í	G	í I	€€€ FHHF€HJí	ÓUÝ€	FG	UZ	í	SG	G	HÈ í	í í	JÈ	GÈH	GÈH
Fí	í	G	í í	€€€ í í € í €	Š&ÓUÚV&P&€			í	SG	G	í	FI	í ÈÍ	GÈÍ	GÈÍ
Fí	í	G	í Í	€€€ í í € í €	RWT ÒÝ	FFÈH		í	SF	G	í	FI	í ÈÍ	GÈÍ	GÈÍ
Fí	í	G	Jí	€€€ í í € í €	RWT ÒÝ			í	SG	G	í	FI	í ÈÍ	GÈÍ	GÈÍ
Fí	í	G	Jí	€€€ í í € í €	RWT ÒÝ	FFÈ€	UZ	í	SF	G	í È í	Fí €	í ÈÍ	GÈÍ	GÈÍ

G€	F	H	H	€€€ FHHF€í	ÓUÝ€	í È	UZ	í	SH	G	HÈ H	í €	í È	í ÈÍ	FÈ
G€	F	H	I	€€€ €FH€€€€F	RW&PQ&€	G	UZ	í	SF	FG	í	í €	HÈÍ	HÈÍ	í ÈÍ
G€	G	H	GG	€€€ €FH€€€€€	RW&PQ&€	G	UZ	í	SF	FG	í	í G	í	í	í
G€	G	H	GH	€€€ FHHF€H	ÓUÝ€	HÈ	UZ	í	SF	Fí	í ÈÍ	F€G	í	HÈÍ	FÈG
G	H	H	í G	€€€ FHHFFG	ÓUÝ€	í	UZ	í	SG	FG	í	í €	í ÈÍ	í È	FÈÍ
G	H	H	í H	€€€ FHHF€G í í	ÓUÝ€	FI	UZ	í	SF	Fí	GÈ J	í G	í ÈÍ	í ÈÍ	FÈÍ
G	I	H	í €	€€€ FHHFFG í H	ÓUÝ€	í	UZ	í	SG	FG	í ÈÍ	í í	í È G	í ÈÍ	FÈ
G	I	H	í F	€€€ €FH€€€ €H	RW&PQ&€	GJ	UZ	í	SF	FG	í	í €	í	í	í
G	I	H	í G	€€€G €€€ Fí	ÞÓUV&SÓ	FI	UZ	í	SF	G	í	F€G	HÈÍ	GÈÍ	GÈÍ
G	í	H	í I	€€€G €€€ Fí í	ÞÓUV&SÓ	FHÈ	UZ	í	SG	G	í	F€G	HÈÍ	GÈ	GÈ
G	í	H	í Í	€€€G €€€ Fí G€	ÞÓUV&SÓ	í È	UZ	í	SF	G	í	F€G	GÈÍ	GÈ	GÈÍ
G	í	H	í í	€€€G €€€ Fí í í	œV&SÓQ&€	FJ	UZ	í	SF	FG	í È í	í í	í È	HÈ	HÈÍ
G	í	H	í J	€€€G €€€ Fí J F	ÞÓUV&SÓ	FI È	UZ	í	SF	FG	í È í	í €	í ÈÍ	í È	í È
G	í	H	í J	€€€ FHHF€G í J	ÓUÝ€	Fí È	UZ	í	SF	G	GÈ	í €	í È	GÈÍ	GÈÍ
G	í	H	JJ	€€€ FHHF€G í	ÓUÝ€	Fí È	UZ	í	SG	G	GÈ	í €	í È	GÈÍ	GÈÍ
G	í	H	F€€	€€€ FHHF€G €í	ÓUÝ€	HÈ	UZ	í	SF	FG	í	í í	JÈ H	HÈ H	GÈ
G	í	H	F€€	€€€ FHHF€G €í	ÓUÝ€	HÈ	UZ	í	SG	FG	HÈ	í G	JÈ	HÈÍ	HÈÍ



P[ &@ Óæ	Ù@ ~ Š  &AÖ	WÚÓ	Óíaj á	Ö•&aj æ }	Üä ^	WUT	ÞUØ	ÜÜŠ	ÔÚBJS	Ôæ^•	Úæ&[ ~ c P^š @	Y æo@ Ö^] @@				
í																
í	F	í	F€	€€€ FHF€FHF	ÓUÝ€	UŠXÒÙÁÚVWØØÖ	JĚ	UZ	í	SF	FG	í ě F	ĞĚ G	ĞĚ í		
í	F	í	FF	€€€ Ğ í í í Fí Ğ	ÓUÞ€Ŧ €Ŧ€	ÞUÚ€Š€UÚ	Ĥ€	UZ	í	SF	FG	ĞĚ	ġ	í ě J	ĤĚ H	ĤĚ H
í	F	í	FG	€€€ FHF€Hí F	ÓUÝ€	Ú€ŦÓÒÁÚŦ €ŦU	ì	UZ	í	SF	í	ĞĚ	F€	H	ĞĚ í	ĞĚ í
í	G	í	Ġ	€€€ FHF€Ġ í	ÓUÝ€	Ú€ŦÓÒÁÚUØŦUÁŦ Ò€	FG	UZ	í	SF	G	ĞĚ	í	í ě	ĞĚ í	ĞĚ í
í	G	í	Ġ	€€€ FHF€Ġ G	ÓUÝ€	ÚÒÓ€ŦUÁĠÓÒÁÚ€ŦÓ	FG	UZ	í	SF	G	ĞĚ	í	í ě	ĞĚ í	ĞĚ í
í	G	í	Ġ	€€€ Ğ í í í € Ġ	ÓUÞ€Ŧ €Ŧ€	T U Š Ó Á Ú € Ŧ V Ó	í ě	UZ	í	SF	FG	í ě	í	í	ĞĚ	ĞĚ
í	H	í	í G	€€€ í € Fí FFHJ	ŠÞUÚÚ	ÓUWŠŠUÞÁÓÒÓØŦÚ€	í ě	UZ	H	SG	FG	ĞĚ	ġ	í ě G	ĞĚ	ĞĚ
í	H	í	í H	€€€ í € Fí FF€	ŠÞUÚÚ	PŦÚ€ŦŦÁÓUWŠŠUÞÁÓPŠÞÁÓUÞWŠVÓ	í ě	UZ	H	SF	FG	ĞĚ	Ĥ€	í ě	ĞĚ	ĞĚ
í	H	í	í I	€€€ í € Fí Fí J	ŠÞUÚÚ	ÓUWŠŠUÞÁÓPÝÁZÓUÁÚ€ŠV			H	SH	í	í ě	ĤH	ĤĚ í	ĞĚH	ĞĚH
í	H	í	í í	€€€ í € Fí Fí Ğ€	ŠÞUÚÚ	ÓUWŠŠUÞÁÓÓÓZÓUÁÚ€ŠV			H	SH	í	í	Ĥ€	ĤĚ í	ĞĚH	ĞĚH
í	H	í	í í	€€€ FHF€ Ġ ĤH	ÓUÝ€	ÚŠ€ŦV€ŦŦÁÓPŦÚÁÓ€ŠŦ	í	UZ	í	SH	FG	í ě	í	F€Ĥí	í ě J	ĞĚ í
í	I	í	í €	€€€ FHF€ Ġ ĤH	ÓUÝ€	ÚŠ€ŦV€ŦŦÁÓPŦÚÁŠ€Ŧ Ò	í	UZ	í	SH	FG	í	í €	F€Ĥ G	í ě í	FĚ
í	í	í	í H	€€€ FHF€ Ġ Ĥ	ÓUÝ€	ÓPŦÚÁÚŠ€ŦV€ŦŦ	í	UZ	í	SF	FG	í	í	FFĚ	í ě	FĚ
í	í	í	í JH	€€€ í í í €€€H€	ÓPŦ€Ŧ	ÓPŦÁÚÚÓ€ŦŠÁUÚVŠŠ€	Fí ě€	UZ	í	SF	J	í ě	í J	FĞĤí	í ě	ĞĚ
í	í	í	í Fí	€€€ í í í €€€H€	ÓPŦ€Ŧ	ÓPŦÁŠ€Ŧ ÓÁUÚVŠŠ€	Fí ě€	UZ	í	SG	J	í ěG	í	FG	í ě	ĞĚ í
í																
í																
í	F	í	FH	€€€ FHF€Hí í	ÓUÝ€	Ú€ZUÞÁUÚ€ŦŦÓÙÁBÁ€Þ€ŦU	í ěH	UZ	G	SG	Fí	H€G	í	í ě í	JĚ	€ŦJ
í	F	í	Fí	€€€ FHF€Hí G	ÓUÝ€	Ú€ZUÞÁUÚ€ŦŦÓŠVÁ€	FĚ	UZ	H	SF	Hí	í ě í	Fí	H€	í ě	€Ŧ í
í	F	í	Fí	€€€ FHF€Hí I	ÓUÝ€	Ú€ZUÞÁUÚ€ŦŦÓZ€ŦŦ€	FĚ F	UZ	H	SF	Hí	í ě í	Fí	H€	í ě	€Ŧ í
í	G	í	H€	€€€ FHF€Hí Ĥ	ÓUÝ€	ØŠ€ŦUÚ€ŦÁ€ŦŦÁUÞ	FĚ F	UZ	H	SF	Hí	í ě í	Fí	H€	í ě	€Ŧ í
í	G	í	H€	€€€ FHF€Hí €	ÓUÝ€	ØWÓ€UÚÁÚŠXÁUÁP	ĞĚ G	UZ	H	SF	G	í	FĞ€	H€í	í ě í	FĚG
í	G	í	HG	€€€ Ğ €€€ F€ F	ÓUÝ€	ÚUWÁÓPŦŠ€ŦŦ€ŦUÚÓÁUÚÓŠ	ĞĚ F	UZ	H	SG	G	í ě	FHG	í ě F	í ě G	€Ŧ í
í	G	í	HĤ	€€€ Hí í € Ĥ €	ÓUÝ€	Ú€ŦÓÒÁŦWÓUÁÚ€ŦUÞ€Ŧ	H€í	UZ	í	SG	G	FĚ H	í	í ě	FĚ J	FĚ J
í																
í																
í	F	í	Fí	€€€ FHF€Hí I	ÓUÝ€	Ú€ZUÞ€ŦUÚÁUÚV€Š	FF	UZ	í	SF	FG	H€H	í €	í ě	ĞĚ	ĞĚ
í	F	í	Fí	€€€ FHF€Hí Ġ	ÓUÝ€	€ŦUÓUÁUÁÚÓUÚÓU	ì	UZ	í	SG	G	FĚ H	í	í ě	ĞĚ	ĞĚ
í	F	í	Fí	€€€ FHF€Hí Ġ	ÓUÝ€	ÚÚŦÓÁÚ€ŦŦPÁÓUÚÓU	ì	UZ	í	SF	G	FĚ H	í	í ě	ĞĚ	ĞĚ
í	F	í	FJ	€€€ ĤFí í F€€€F	V€ŦŦ	ØWŦÁÚ€ŦUÞ€Ŧ	í ě€	UZ	í	SF	G	ĞĤí	í G	í ě í	F€	F€
í	F	í	Ğ€	€€€ ĤFí í F€€€G	V€ŦŦ	ØWŦÁÚ€ŦUÞ€ŦÓŠUY ÁUÚÓWŦ	í	UZ	í	SG	G	ĞĤí	í G	í ě í	F€í	F€í
í	G	í	H	€€€ ĤFí í F€€€FG	V€ŦŦ	ÚÓÓWŠ€ŦÁUÞ€ŦŠÁU€ŦÓ	Fí ěí	UZ	í	SG	FG	H	Hí	í ě F	ĞĚ F	ĞĚ F
í	G	í	Hí	€€€ ĤFí í F€€€F	V€ŦŦ	ØWŦÁÚ€ŦUÞ€ŦUYÁU€ŦÓ			í	SG	FG	í	í	í ě í	ĞĤí	ĞĤí
í	G	í	Hí	€€€ í í í í í €€€	V€ŦŦ	Ú€ŦÓÒÁŦUÚÁÚ€ŦVÓ	F€Ĥ€€	UZ	í	SF	FG	í ě í	í	í ě	ĞĚH	ĞĚH
í	G	í	Hí	€€€ FHF€Hí €	ÓUÝ€	T U R U Á Ú W Š Š U	G	UZ	í	SF	FG	ĞĚH	G	JĚ í	H€	H€í
í	G	í	Hí	€€€ í € Fí FFFG	ŠÞUÚÚ	ÓUWŠŠUÞÁUŦ ÁÓŠÞ	í ě	UZ	H	SG	FG	ĞĚ	ġ	í ě G	ĞĚ	ĞĚ