

^ v & ØE v ]• } } u u µ v ]š Ç } o o P ]• š ØE ]

W } o ] ] • v W ØE } µ ØE •  
& } ØE

, v o ] v P } u %o o ] v š • } ( h v o Á( µ o ]• ØE ] u ] v š ] } v v  
h v ØE

d]š o ñ U o ] ( } ØE v ] o š ] } v } U Z^ P š ] } v • ñ X ï i ï U š •  
d]š o / y U µ š ] } v } µ( ví ão ñ M š • i h X ^ X X U š ] } v • X í ò ò í

~ Z Á ]• ó l í õ •

d]š ñ I K I l d]š o / y } k % p ] v  
& ØE } uv } u ] o p o  
& < Ø ñ i o ] Z Ç o U }  
& ñ Ø E i v ]  
ð i ñ • ð ñ i r ñ i ñ i







( ] v ] š ] } v •

(]v]š]})v•‰‰o]vq•\$]š]vš])v‰}o]µOE•OE•{}oo}Á•W  
x^‰‰o\_u v•OE<μ•šÇ]v}Á‰Eđš]vš]u&OE v]•} }uuμv]šÇ  
}oo P]•šOE]š]PQEÀ‰µPµPµ všš}dđšiôñMU]PCEš]vš] ^šš  
Z v o o}OE[•K((]dđšuOE•ñUvšš))vžöiizl}OE)šOE Z]•IZOE•]P  
{}OE}u‰‰o]vš•d]š]ay µ(vš]DEš])v u vš] (íööí ~^d]šo /y\_•U ïì hX  
•š])v íòöí š]šX]u‰‰o OE vPš]vPš])vžUK iV OE&XiòUš}OEÀ]ÁšZ





x ^Z }Œ } ( •µ Z v ]u%oV ¶ŒZu•všZ]uš}Œç v(u]ŒoZ••]( ) • Z Á]vP U  
u vš o }Œ %oZç•] o ſu%¶ ¶Œ vš]šošZ]Œšu }i}Œ o]( š]Á]š] •X  
x Z P Œ • Z Á]vP v ]u%o ]Œ u vš\_ ūŒvš-]šo%Z ]Œ u%šZç•Z šo } •  
v}š •µ •š vš] o oç o]uššÁ]š]}Œ p ſ( šZ ſŒ• ſ%k] ſ ſv•š] ſuššÁ]PBD • ſ ſ |

~ ð • v P P ] v P ] v A E % o o ] ] š } C E A B μ % o o ] Z s Á v s C E Á A S C E ] v Á ] C E } v u v s Á Z ]  
] • μ • š } } v s C E } o C E ] v ( o μ s v s Z U ) u % o o } C o [ C E Ç C E v C E I v C E Á } C E I  
v Á ] C E } v u v s X  
~ ñ •

---

---





Kv } u‰o ]vš ]•ø]o šOE]ššÁ } v(] vš] o o Ç X • ,•Á} pÀo OE U }À‰o ]v vš  
šZ š šZ ]v ]À] μ o~•• μ‰o OE } Z] v]B uP]v]B)OE]C } v μ š Á]•o o } ( šZ š  
(]o]vP v šZ P v ŠZ o yu‰p OE]yš(XZ}μpOE}•} }v •‰o }••]vo uvvv OE  
šZ š %‰o OE }‰o OE]šZ μ]VCE ØEu•š v •X dZo•}]•šÁE]p ššÁ]oo µ• šZ š  
•••u vš } ( šZ μ OE o CP }§]§Z• Z • vµ š CJ ššZ svšZ } u‰o ]vš Á]oo  
]vÀ •š]P š U šZ š ſoZo %‰OE } Á] vš }‰‰OE} OE Švšv ZšCIZ OE •] } ( šZ u š  
šZ š vÇ } v μ š šÁ]Á } μo OE š o] š } OE Ç } uP‰o]vš šZ } OE vÇ Á]šv ••• uµ  
Á})] X

& } OE } u‰o ]vš• (]o d]‰mu OEy]U vš hšX^X XXU ‘fò ñí ðš X&XZX • š] } v íìòXô•U  
} u‰o ]v vš o•} Z }• (§Z OE]OE]š]vš o µa‰o uÁ]šZ šZ (]o]vP } ( d

---

š Z ] • % ÁŒo]ø      Æ š v      Ç vðjì u } Ç• ( š Z ðvÁ ] vP % ] OE š ] } v } ( š Z š í ò i  
š Z } u % o ] v v š ( ] OE ) Á o } ŠP ] v } ( š Z ( Ç P ) ( Á } o Ç ] } v ( š OE š Z  
Æ % ] OE š ] } v } ( í ò i      Ç x

/v šZ Á vš }( šZ (]o)vP )( ]šZ Œ ]v(s)QEwd]QE} Œñ ]yQE Œjš o ÿyU‰o šZ ]•š  
š I •š %‰o Œs }Á vš šZ QE mQE QEvø]Á(QEþu)v š]v ~]v oμ ]vP • AEμ o Z Œ ••  
• AEμ o •• μoš•U w Œ \$(!)všvQE]u u u• μQE ŠZ Œ Œ]u]v š} ŒC (( š• )v  
} u‰o ]v vš v }šZ Œ•U ÁZ Œ %‰ Œ þ‰ Œ ſ ŠŒXu]v vš} Œ]u u •QE •Á)o  
•]• • v Ÿ Çv]v oμ μš Œ šyWš Ÿ Œ ſ ŠZ }u‰o ]v vš š} v }šZ Œ c  
• š] }v •šµ vš•U řšQE w } ř Œ Œ Á } Œ I •‰o } Ç]( •U •‰•‰o v•] }v } Œ }šZ Œ ]•  
šZ μ• U š X

( š ] Å } u % o ] v š





$\mu \in Z \} \text{OK}] \in \mathcal{C} \backslash \emptyset$

u ] v ] • š œ šš] àœ u ] v š ] } v | d ] u v o à] v • š ] } P š ] } v •

/ v v Ç \_\_ • v } š ] v À } o À ] v P u % o } Ç u v š Ð• ØE( u Øv š ] À y W P Á ] š Z ] wo Õ Á ( μ o  
] • ØE ] u v š ] } v } u % o ] ØE š d ] o Ñ U • š ] } v • ØKØU i } ØE š Á ] š Z ] v ØE • } v o š ] u  
~ % % ØE } ØE ] u š o Ç Õ ØE μ Ø • Z U ØE( } ØE u v š } % % % Ø ] ØE š ~ ] ( % % % o ) o • ( ) o % % μ  
d ] š o / y U i i h X ^ X X š • š ] ØU s ÓZ Ó i ØE ØZ d } š • ] ( Ø ] ØE š Á ] o q v A u Ø ] ØP š ] š Z  
v ( ) ØE Á ØE ] % % ØC ] ØS ] s s à ØE % % Z ØE s s v s o Ø } ØE U } % % ØC i } ØE š Z ] u ØE ØZ Ø ØE s  
š } š Z } u % o ] Á ØE š ] s v ] • š s ] v P ( ) ØE ø Z Á ] ØP ØZ Z } š Z ] % o ] v s Z s v  
^ s s Z v i i o o } ØE W

/ v v Ç \_ • ] v À } o À ] v P ] u %E φψ [ v u šv \$ v U Á ] š [ Z Øv ö ] à ] ÇP v ] u %E ] VÁ (μ š ) } v  
} u %o o ] v š ( ] od ] šp v n ØE • š ] } v • n ö i i i ψv š Øe ( x µv } ØE Áš ] š Z / µ U i Øe d ] š o

• Š ]• Á]Š]v šZ ☎•š]Œv š[•vZ]P) š} ]všž[µš]Œ ]vÀ•š]P š]À Œ‰} ŒšU  
•µu u Œç } ( v ]vÀ•š]PZ]šu]d vuŒ‰%}ZOE šA Œç oooš]ψ §Z ( {oo}) Á]v PW ~ •  
• Œ‰% šlly 1/ šZ BCEÀ llyB Œ‰% • šZ Œ‰% o lly šV ÁZ•šZ Œ‰% lly 1

• ŠE]‰S} }v } ( ŠZ ]P[¶A]¶U[¶S]C]•• Š} ŠZ } u‰o } v s v A[Z• ŠZ•‰]ŠA] ]v ]  
‰Œ‰ }v Œ v } ( ŠZ A] v Š} o] A]Œ ŠZ Š Á] Š ZOE]Eu ]‰o] Šv Š } Z o  
]v ŠZ } u‰o ]v ŠV ~v• v• ¶U]Œ Š( Š ZA]Œ v o A] Ÿšmu v ŠU Š U }Œ Á] Šv •  
Š • Š]u}v Š• }v ÁZ Š Ÿš]v Œ • Š• V v Š]v( }Œ Š Ÿš]v Œ u %‰ Œ }‰ Œ ] Š  
1• ŠŒ] ŠX

d Z ]•š OE] š Á]oo I %š š Žv• ()ø µ(y OE š %o OE] }š Z}OE Ç OE• (š UOE o}•] v P  
v u I š Z u À]o o š} š Z ^š š Z v oo} OE µ %o} v OE 'µ •š X

μ š Z } Œ ] š Č W d ] š o Z R U X U o' X ñ k } i / ò V } ( d ] š Š Z š ] } v u v u } ( v š ã ó i i h X ^ X X ' í ò ô í U v ] u % o u v š y v P Œ i ð X μ o X Š X Z X U K W Œ š i ò U š

%% %o o Z] PZ š •

} u %o o ] v v š• v œ ö • Z %o Á v %k%o o œ ] P Z š• š Z š š Z Ç u • Ç ] A E œ ] \$ Z ] ( š Z  
š Z œ • µ o š• } ( š Z ] • š œ ] š [ • u ] v ] • š œ š ] A š Z ] œ Š v š \$ Á v X š œ u ] v š ] }  
v • µ u u ] œ Ç ] o š } š Z } u %o o ] v v š U ß Z } œ ] • %œ v ] œ o š Z ] œ œ • ] P v • Z  
š Z } u %o o ] v v š %o %o š Z ] œ ] P Z š• • ( } o o } Á • W

x & ]OE·š}þ Åoo‰oo oW dZ ió Zu‰ošZ] vſOE ſPZ ſ‰oo‰oo o } ( šZ ]•šOE] š[•  
u]v]•šOE š]À š OE u]v š} }v š} šZ iÁš OEZ] š[řn } OE• { OE HUOE ſZ š  
šZ v}š] %o μ OE•μ vñšo iššþ •{ }GE] }d] šo n š u%šo [y GE ſLZ ššZ u]v]•šOE š  
š OE u]v š}] v v šZ } u‰o o ]v vš[• %o‰o OE ſ] Pz ŠZ XV abžo } OE ſZ  
•] PvÁ] oo OE À] Á š ZOE %OEPYR ſUo š Z š] y Áí řp ſ] ŦK QþA q JOP ſ‰o )EDE ſUu %ZL 0]-

Á]oo u š} (( ]Œ u v • Z o o š } u)•\\$Zv [(v vš ž µ•\\$Œ]Œ X / v  
• \_v}š ]v Á}o Á]v P u‰o } Ç u vš ]• Œ]u]v š]}v U }‰Z } ( šZ ( ]v o  
]• šŒ] š[• } Œ } ( vd Øøø\\$Œ • v Z}Œ Z]•UZ ÁŒo o • ) P(v) ØšÁ Œ  
} u‰o ]v vš v š} šZv ^šo }Œ¶• /K((ψÇX • ]v Á}o Á]v P u‰o } Ç u vš  
]• Œ]u]v š]}v U šZ ]• šŒ] š • Z o o %œ]v‰š}Çš }Œ¶š Œ š} šZ }  
Z v o o }Œ }‰C } [• \\$Zv Œ]w o Œ C (šŒŒ µ)• ŠŒ • )šZ š ]v o µ •  
} u‰o ]v vš [• Œ]P Z š š} (]o o)](ψ‰v)]v š‰}Œž us žv š } ( & ]Œ u‰o } Ç  
, }µ•]v P ÁZ Œ šZ • ]• Á]š Z[(vš ž Zš ØPŒ]• ] š} ]v

x ^ } v o } Á Ø‰ % o W d Z } u % o ] v v š VZ % % Z o C E Á P Š Z Ž Š Ž ( ) Ø v ]  
} u u µ v ] Š Ç } o o P Z ( V ) o bv } Ø v [ C K ] v Á v Ø Á ] v P u % o } Ç u v š r Ø e o š  
] • Ø e ] u ] v š ] } v U Á ] š Z ] v i i š Ç Ž Ž Ø e P Ÿ Á Š Z Ø v Ø v P ] • • µ • š Z ( ) v o ] • š Ø e ]  
] • ] } v } Ø e % Ø e w ] Š Ø Š Ø e š ] Á š Ø e u ] v ( Š ) V vo š ] Ç š ] Ø v P v } š ] } v Á ] š  
ð ñ Ç • } Ø e ( Ø e } u š Z š } ( š Z v } š ] % % Ø e d Á ] % % Á Z d Z µ Á š Ø e ] • o š  
} u % v ] Ç } % Ø e Ç } ( š Z ] • ] } v } ( Ø e d Á ] P v } Á Ø e y Á v Ø P } Š Ø e  
Á Z ] Z š Z } u % o ] v % % ( ] o Á P Ÿ Z Š Ø v ] v P v } Ø e • Ø š u v š µ v Ø e % v o  
} ( % Ø e i µ Ø e Ç š Z Á v Ø e Ø e ] % % } v ( Ø e } u š Z P } Á Ø e Ø h v P Ç } ( Ø e ) Á ] Š Z ] v  
š i X / w Ç • ] v Á } o Á ] v P u % o } Ç u v š } u % Ø e v ] Š ] Š Z U Ø e Z P Z š š } ( ) o  
} u % o ] v š Á ] š Z š Z % % Ø e \$ } Ø e w \$ } ( & ] Ø e u % o } Ç u v š v , } µ • ] v P ~ &  
• ] • Á ] š Z ] v š Z i µ Ø e ] • ] š ] } v } ( š Z š P v Ç X

x & } Œ dýš o} u %o o ] v š • U\_ ] š Z Œ š Z } u %o w C] v( ]voš } OA ŒŒ] š Šoo Ÿ v %v%o o š }

W ØE š] • u μ•š •μ u]š o o %ÁØø ZØR ']š ÁØE]š]vØXØ iéí#` ui ØE •Q ü 2Ø€ à ]v

μ š Z } Ο E J š C W d ] š o ñ U o } Z P • X U “ ñ ð i i ð o v ñ ð i i ð o X

W Ø } Å }•[]}v( }Ø u š ]}v š } ^ š š Z v oo } Ø

/ v v Ç \_\_• v } š ] v À } o Àvš P ] • u Ço]au)]Q š ]} v μ~o Až Ço š • u Až š } u %o o ] v š • ( ) o  
‰ μ ÇE • μ v š š } d ] š o 'í ðyW iš Ák x x ux í n i } ÇE



Z š o] š]}v

/š ]• μvφ}ĀE(μvÇ}QE šš)o] š P ]v•š •}w }w μĀZ} Á[μo ]• QE]u]v š]}v }QE  
Z QE ••u vš }u‰o ]vš W ÅZ}QE( {QE}vÀ }v%Po š]]vš U}QE Z}‰ QE š] ]‰ š • ]v  
]vÀ •š]P š]}v }{ }u‰o QE š]U vÅZ}QE À]QE Å •( }QE vv o o P À] š]u }QE o  
}(( v QE U }QE ÁZ} }š QE QE Å • %{ QE ŠZ%A( μo ]• QE]u]v š]}v‰ }o] ÇX v Ç  
QE š o] š]}v •Z}μo QE‰ }QE š š} š Ÿ Ÿµ‰o ]ñV KK((] ~ Xd]šo /

μšZ}QE]šÇW îì hX▲X<sup>k</sup>X<sup>h</sup>X<sup>u</sup>X<sup>U</sup> QE X<sup>μ</sup>X<sup>š</sup>X <sup>}</sup>( )v U K((] ( )QE ]Àj]QE Z]PZš•U : vμ QE Ç i