



WCE}(••]}v o ^ CEÀ] • s}oµvš CE PCE u vš

W š] vš ^ CEÀ]vP o]v] •

}oo P }(, ošZ WCE}(••]}v•

%o%o CE}À Ç šZ šZ oWCE}}((••]}v• AE }µš]Áµ DEÇ řdU îííô

dZ]WZK& ^^/KE > ^ Zs/ ^ sK>hEd Z 'Z D EdCE~ ^ PCE(ůZvš_•š]•}(všZ
o •š •]Pv šµCE • š}Ð Àđ Z o()(]š• }odb FZ•Ů(o,} oššZ VŮCE}s(K>•h]Fvd•UZ v
~Z CE]v (š CE ^sK>hEd Z_•X

t/dE ^^ d,W

t, Z ^CE ÐÀŮU t^h]• •]CE}µ• }(CE š]v]vP šZ • PE/š] CE](ůZ>h Fdo E
WCE}(••]}v• WCE}PCE u~•• š t^hV

t, Z ^UšZ %o CEš] • u]š š} š} šZ]CE uµšš]• š v}(CEššZvšZ Áš v
PCE u vš]v ÁCE]š]vPV

EKtU d, Z &K]Zv }v•] CE š]}v }(šZ }À %o CE u]•uµšµ ošZ oCE]yu]Á]•
%o CEš] • Z CE]v (š CE • š (}CEšZU v }vCE] }šZ šCE}vU]}]š ů• Ž CEµ Ç
šÁ v šZ %o CEš] •W

íXd CE dZ š šZ š CEu }(šZ]• PCE u vš (}CE š}oµvš oCE WCE}}(••]•

P]v € '/EE/E' d • v š} }vš]vµ šZCE}šZ Z PZCE šuCEvš]v•š%o CE}À]
^ š]}v îX

îXd CEu]v š]}vX

îXíšK>hEd Z]v}Áo P • v PCE • šZ š ÁZ]lZ CE^h}uuŮš CEvšÇš]}v
%o CE(}CEu CEš]v š]Á]š] • • Á}oµŮB šCEUšßK>hEdÁ!t^U >h „š"}š]
t^hU v]šZ CE sK>hEd Z v}CE t^h Á}šZ oCEZ AE %ošÇ •} AE]R oß]š
•š š]v šZ]• PCE u všX



îXîXZ]• PCE u vš •Z oo š CEu]v š]uu }} šK>hEd Á]šZ }μ% }w} ššZ
Z %%% v]vP }(vÇ)(šZ (}oo}Á]vPW

îXîXZXv À CE sK>hEd Z •Z oo v}š μoÇ w]oÇv •μšZCECE]šZ CE]Á]‰CEo
šZ]CE %CE}(••)}v o]•]%o]v]v šZ ^š š }(< v• •V

îXîXîXZ }(sK>hEd Z }CE šZ š CEu]v š}}v vÇ t^h]vCEšZ v Çš%šCE}}(••)}
••}] š}}v Z Á]vP]K>hEd }Á]UOÇ(sšZ]v} }us%>hEd ZV

îXîXšX vÇ š]u ÁZ v šZ CE]• v}š %CE}(••}‰CEo š]]]v]š]CEu v]]v
(}CE v ((CEŠ FÁ]CEZ š} sK>hEd ZV

îXîXîX •μ•% v•}}vU AE%μo•}}v }CE vÇ }šZ CE š]•v]‰Ç]šZCE Ç š šš}}
< v• • }CE šZ CE o Á v š o] v•]vP } CE V

îXîXîX]Á] š}}v }((o}vÇ CE]u V

îXîXšZ CE š}}v• š CEu]v Ç v μšCE o %CE]š(CE•š}}CE š}•šw]vP
sK>hEd ZX

îX ^ CEÀ]sK>hEd Z Á]oo CE •%}v•] o (}CE %CE] Á]š]v PCE Á]μ%•CEšZ tv^h]Á
% š] v š •]v šZ %%%CE}%CE] š % š}}vš P CE]Á],vPo šZ]WY CE]Á]šZ]]v v šZ /v
sK>hEd Z u Ç %CE}Á] •μ% CE À]•}}v }(CE]μ š Çš•]CE •% v šš]]v ~ X
u}v•šCE š}}v %μCE%}• •U š]vP }Á CEZ}μCE]šZ v%CE}CE]μCE Uo š•XCE Á
(}CE šZ]v šZ]• % CE PCE %Z •Z oo Z CE]Á] (š CE X tCE h(CECE sš> hEd
•š o]•ZU %CE}}CE uš] vs]vPh EvÇ Á]o]v šu μCEμ Á]CE]UPCE o •Z μo
sK>hEd Z[• %CE}Á]•}}v }(šZ ^ CE À] šCE}d^h(Á]Zoo•CE šμ]v]v(]o]d %vš]

ðXZ o š}}v•Z]‰} (•šZ w}CE]š] CE]Z š %μCEš] • PCE šZ š sK>hEd Z μv
(μCEv]•Z]vP }(^ CE À] • %μCE•μ v š š } šZ Áš}CE]vš } (CEšZ]dZP CE% CE š]š•
t^h •Z oo v}š }v š CE}o }CE Z Á š ZZ CE]PZ š Z š Á sK>hEd}oZ Á
% CE (}CE u• šZ Á}CE]X Ç •]Pv]vP š Zš]Z š PZCE•Zu]•š]](sCE]v]PEZ]•
• CE À] • (CE oÇ v Á]šZ}μš %CE •μCECE Á]CE } U%o]p}}vÇ v Ç• tv^h}š ššZ%
šZ • u š Ç% } (• CE À] • šZ š Z]•Z Á]XoE}šZ]o]Á]j]šZP]•Z PCEμvu v š
}v•šCEμ • CE š]vP vÇ š Ç% } (u%o]d]Ç]μ š v š CE % šCE]šw•ZCE]Z]‰Á }
% CE š]•X E]šZ CE % CE š Ç Z • vÇCECEšZ%}vš}}]v]š]Ç šZ}CE]šZ]CE]o%š CE š
•%o](] ooÇ %CE}Á]]v šZ]• PCE]RZššXCEE μšZ}CE]š]CE]šQvZ}•
šZ }šZ CE % CE š Ç]vu vÇ wÇv CE CE%CE• vCE š]š Ç }}v Á CE o (} (šZ }šZ CE

ñXE} }u% v• šš]K>hEd Z μv CE•š v • v PCE • šZ š Z]v šš]•v Á}o
u%o}Ç }(t^hX }CE]vPoÇU sK>hEd CE}Á]CE]vP• šZ š^ZCE]Á]Z •]•%
Z CE]v Á]šZ}μš %CE}u]• U AE% š š}}v }CE u]v (P%šš}}(U CE]‰uv]CE} }v
v (]š• v]}CE]v•μCE v X sK>hEd Z PCE • š]Ç CE ov • t^ho(CE}t
}u%o v• š}}vU CE]u μCE• u v šU CE upv CECEš]v UCE o š]š š}vZ] }CE]Á]o
• CE À] X sK>hEd Z (μCE šZ CE μv CE•št^h•%CE}Á]CE• Z]š]Z š CE Á]Á]š]Z (]v
•μ%o}CE š }CE ••}•š v (}CE Z]•]Z CE š]CE ~vX P XCE]Á]š]‰v •UÁ]CE]μ]š μ
•• š} t^h (]o]š]v)•šU]švP sK>hEd Z[• Á]š]o]š]μš CE X



ò X/v•µ CE v Z <µ] CE µ CE v•š•Xš š} <X^X •XUš ršZ ííé v• • d} CE š o]u• š ~^
v}š %%%o] o š} o]u• CE]•]vP (CE CE u šZ CE E vv CE E % CE }}((•)CE v(q o µ CE
Z o šZ CE % CE }À] CE X Z šZ CE U šZ P<d P CE]v•š] CE Z• oš ž u• (E CE % CE }À
]• v u % o }Ç ~ • šZ š š CE u]• (]v À µ CE v u CE v š Zo <vš]š Ç) (CE]vP }µ
CE v CE]vP } (} CE (]o µ CE š} CE v CE % CE }šZ •] CE o % CE }À] CE }šZ CE
šZ • u u vv CE • o]u• (} CE u P • P]v CE š % CE }šZ CE X Z o } CE]v



t^h[• Œ <µ]Œ u v š• v %Œ} µŒ •U]v }Œ v Á]šZ šZ Z]PZ



í i X } (U h • } (v • Ç X } s K b h W } Z • • Z š o } CE • % } v •] o (} CE :
v μ • š } Ç } (v Ç t ^ h % } CE } % } CE š Ç v CE s K > % } EEd } % } Z } CE • š } Ç } (μ } CE w } • Z v v (}
Á] š Z š Z % } CE (} CE u v } (š Z] • P } CE u μ } CE š U t ^ h } (} CE h • E d Z Z % } Á E })
o } • • } CE u P μ • Ç U s K } CE E d o Á CE v X } CE A E % } š

í ð X V } Z]] š] } v } (X } CE E μ] š] Z • CE s K > h E d Z v } CE v Ç % } CE Ç } v U (] CE
s K > h E d Z] v š Z % } CE (} CE u v } (š Z]] • Á P } CE Ç } B] (š U • Z } v o Ç } } (CE CE v Ç } CE
À o μ } CE v Ç % } CE } u] Á } CE } CE } CE μ š } μ } CE v CE š] } hv š] % } v Ç t š v Ç š] u X



í ô X Z] CE W CE š Ç d Z] }] P CE] • X v š • Z o o v } š } v • š CE μ o • CE] CE Z Ā] š] v P
v Ç š Z] CE % CE š Ç X

í õ X % š] } v d Z % š] } v • v Z] v P •] v š Z] • P CE } u o v Ç š CE () CE } CE (CE v
• CE] U Æ š v } CE o o] } CE š] š Z v š } } (š Z] • P CE u v š

î î X ^ À CE] o] (š Ç v Ç % CE } À] •] } v } (š Z] • P CE u v š (] • u % CE u] š i μ CE] •] } š P CE š
] v Ā o] } CE μ v v () CE o U š } v Ç] Æ š P CE U š Z v š CE Z u o] v P š } (š Z] š
Z % CE } À] •] } v } (š Z] Z o P CE u v () š CE • š } Æ Z š v (š o CE u] š š Ç o Á X

î î X t] Ā CE X Ç Á] Ā CE • Z o o] v Ā CE] š] v P v % CE Ā] o μ CE } š p d v } š Z š CE μ o } v
% CE () CE u v } (v Ç) (š Z v š š P CE u • Z CE CE (U) P CE (o] CE μ š } Æ CE] • v Ç
% CE } Ā] Z CE] v } CE Ç o Á U • Z o o v CE] P Z š • u (v Ç] Ā CE š Ç Z v CE š } X

î î X • •] P v u v š Z] • P CE u v š u Ç v } š • •] P v Ç s K > P CE] Z CE Æ CE % š š μ
} v • v š } (t ^ h U v Ā Z] Z } v • v š u Ç Ā] Ç Z Z ^ h o } CE } •] CE] Ç v š } % CE A
% CE i μ] š }] š •] v š CE • š • v v š] š o CE u š v š Z CE μ o o CE X P Z š Z] μ % CE] Ā
o] v • • P CE v š Z CE μ v CE u Ç • •] P v] CE Ç t ^ h v š } ^ h ^ h μ % μ } CE š]
} CE P v] Ī š] } v • X d Z] • P CE u v š • Z o o } š Z v] v P (Ī %) (š Z] μ CE š] š • v
CE • % š] Ā • μ • % CE • μ v š P š] Ā CE v • •] P v • X

î î X ^ š š } (< v • • d Z CE W • CE } Ā] •] } v • (} μ v] v } v š CE š μ o W CE } Ā d o] } v • š š
Z Ā X i ò r í • U Ā Z] Z] • š š Z Z CE š } • Ç d d } , CE % E } CE Ů CE v Z Z CE P CE
v u % CE š š Z CE } (X

î ð X } μ v š CE % CE š •] d Z] • μ š] } CE X u v š u Ç Æ μ š] v } μ v š Z CE % CE š • U
u v } CE] P] v o U μ š o o } (Ā Z] Z } š } P v š Z š CE • Z u o d v } š CE μ š š μ v š X ^] P
% P • u Ç Æ μ š Ā] ^ Á š _ •] P v š μ CE U % μ š CE } CE d] š CE] P v] š μ CE E I
Æ μ š •] P v š μ CE % P • u Ç o] Ā (P š μ % v P š % E (v •] CE š š] u] Ā] CE o
u] o U o } μ • • CE Ā CE CE š Z •] P o v } P Ç } CE } š Z š CE } v] μ] a v • X

î ñ X o š CE } v] ^] P v d š μ CE W • X E š] • P CE š Z š š Z] • P CE u v š CE ū v Ç •] P
•] P v š μ CE • X t Z v Ā CE] š Z CE W CE š Ç Æ μ š • v o š l ! s € D q] μ €



/E t/dE ^^ t, Z K&U šZ % Œ š] • Z Œ ě}vž Àv |yŒ μššZ}šZ]] P Œ Œ š
Æ μš Ç šZ]Œ μŒÇ%ŒšZ}Œš]š]À • •Z}ÀšZ o}š šZ Œ •% š]À •]Pv

t/ ,/d ^d d hE/s Z^/dz **sK>hEd** Z

^/'E dhZ ^/'E dhZ

WZ/Ed E D WZ/Ed E D

d/d> d / d >

d d

KEd d /E&KZD d/KE ~W>KE U rDKEd d /E&KZD dŒKŒD~W>KE



dd ,D Ed

KE dZ dh > WZKs/^/KE^ dd ,D Ed

^š š } (< v • • U %o OE]š]•š}E}š}}v n ríöäî•~Z ÅX i

dZ %o OEš] • PCE ÁšZPš%šOE}Ä]o]Z]vOE CE%]y]C š]v šZ ššv ž ^VEÄ]}(••]PCE u vš%o vEšúšZ CE }(W

iX d CE u • , CE]v }všOE}oW]vPšW]OE}Ä]o]Z]vOE CE%]y]C š]v šZ ššv ž ^VEÄ]}(••]PCE u vš%o vEšúšZ CE }(W
vÇ }šZ CE }v(o]ššvPv%o)šZÄ]E]}y]muš]š OE o š]vOEš } (šZÄ]Z]ššZ]š ššv Z%o]E]š]X }E]vÇ š CE u • šZ š }v
]vš CE%o CE š š }Z]v(š]š š Z]ššZ š CE v%o]o]X

iX < v • • > Á v V š v]Z]• }všOE š • Z oo • μ i š š }U P}Ä]E]wP šQ U šZ v o]Á•š]E]šZ ^š š }v(v v v μ)(i v
• μ]š]v }v v š]v Á]šZ ššZ]• o o]vOE •]š • }v š }v }μ šZ ^š š } (< v • • X

iX d CE u]v š]v μ d }&]v]KP %o%oWE}%o]E]š]šZ i μ Pu v š } (šZ]CE š }CE%o] (CE š]μ šš } (v]v]U%o]š]E]š]vš (μ v
v }š %o%o CE }%o CE] š š]v }š]w μ ššZ } (CE u u]wš šZ]• () PCE šZ %o Ç ž E]P } šZ CE μ v GE U E šš v šš u š]• PCE u v
v } (]š • μ CE OE v š (]• o Ç CE X ^šš]š } PCE CE u š]š]Á v š]CE]š š CE v š } CE š v š]š • PCE OE OE]š CE]š } o š Z C
• μ Z v }š] () CE P O š]CE %š } CE Z vo Ç (CE Z (μ Ç %o CE) Á š CE]š U š Z E %šš]š Z š o p ž }š } CE (μ]CE %o C
() CE šZ v } (• μ Z (]• o Ç CE X CE]P šZ CE u šš CE Z v o o] (Z • μ Z šZ) o Ç CE Q š] μ š % u v }š • %o]š] Á] (CE ^šZ } v š CE
^š š Á] o o %o Ç š } šZ } v š CE š } CE o š • CE v P] CE CE š Z š Z μ š Z š Z %o Ç } (CE U %o μ š CE P š CE] v š] μ v š o š } šZ ()
• μ Z (μ]%o u v š X h %o) v (š š CE u] P CE] u v šš o Ç š]š š Q • š] Z (μ CE Á OE šš • šZ) o š v š CE š (CE Z š ^šZ š v • μ CE OE v š (]•
š CE u] v š] v } (šZ μ] v š CE š š Z μ CE • CE P CE μ %o Z v Z š o w } o š Ç š } šZ Z P E P Ç } CE } š Z X } v š CE š

oX]• o]u CE } (W] E]š]CE } Á]•] v š (Á š Z]• } v š]CE v (μ šš š Z š CE š μ]CE šZ ^š š } (< v Z } o } CE CE š u • P U
]v uv] (Ç v Ç } v š CE š } CE } CE š Z]CE %o • CE š Z () CE] v Ç š Ç š } (šZ } š š } } (< v v • •] d } CE š v o] μ • CE šš Z < X ^ X
• , X • X

nX v š] r]• CE] u] v š] v d ž μ] v š CE š } CE PCE • W ~ • š } } u %o v Ç Á] š Z E š Z] v < š] v ~ š X P X X ö ö r i i i š]• CE] u] v š š Z
]v u %o } Ç u v š š ~ < X š X X š ö ö r i i š Z CE %o]• } v • } (% š Z } TM š E P O E P F 0 @ • š] š 0 O E P N (]• μ š Á • T U • TM M š 1