



# K^Z&Yá{AKADAÚ\*ääZ&ASZ@^á&@Z@AääŠbYz&ãMŠQŠAŠb\*Z}

Ň\*ZZA\*Z@^á&@Z@AääRÈÈABÕ Ì Í Ç

IAÓAx\ZAZ\*ZXÝAáXáAáZ\*ZAX\*ZÁ^á@ZÝÁYbã@AáãAMŠQŠEÁÓA | ábEYá&ááAYZAXYzZáãAXääZ&YÁ@YááãA  
| áááábAáZá\*Ab^^á\*æ

EA KÝábXz } AXÝ\áYXáZáZá\*AbYz&ã@Aá&@ãZXÝáZá\*ZÝá à à Z&Yi&aA | ZA@a à ^z}AY\*á^AáZÁYáb\*@ZA

KääáábAáAáZAMŠQŠA@b^^á\*ááAX@AYZZ&AX&AX à X[ í&aA@b^^á\*áá@á\*bYáb\*ZADAÁZZzAááXáAáZ

EA X à áb&áZáá à ZÁáXáAÁAáX\ZAXÝZ@@A íXÁ[ áá à AááA à } AáZXÝZ\*ÁAX@AYZZ&Aa\*ZXãz}A\*ZÝbYzYEA

Úáz&A | ZÁXÝAXÁYáZaZa | X@Aá^Z&ÁÓA | X@AXYzZááAáAááAáZÁYzX@AØá&YX}ADATá\*YX}AX&YÁ

ááXáAáZ^ZÝAáZZ^A à ZÁ&Aá\*YÝá | áááA à } AX@@áa& à Z&áAX&YÁá\*aX&á[ZA à }A^\*áZÝá@E

bAYZAXYzZááAáXáZAZ{X à @Aá&ÁYX}Aáá à ZÁ&@ãZXÝáZáAá&áááíA\*Z à ááZá@Aá&ZAYbAáá à ZÁZÁYX}Aá@A  
YZááZ\*Áá&ÁYX}áá à Z

FA LZAX\XáZXYzZAY}A^ááZEACEX\ZÁ\á\*ábXáYz@áE

GA LZÁ à á\*ZAX\XáZXYzZÁ&ÁYX@Z@AááXáYá&íA | á\*áZá\*AbYz&ã@E

LZÁáZ\*ZáZá\*Ab@A | áZ&A | ZÁYá à ZÁáA | áááAX&@ | Z\*AX&YÁZá^A&áAXÝá&aEAN\Z\*}Aáá à ZÁÓAX@áZá\*Á

háZz^AXááL Ł ŠŇAááXáZ@A à á\*ZáZááb\*AXzBXzZáá à ZA | ááááb&AX&@ | Z\*@Aá\*Á@ááb&á&ÁYXb@á&aA

à á\*ZáZá\*á\*áXáá&AX&YÁá&Yz\*AXÝ&ZáZAXÝábXz } AaZáá&aAX&AZÝbYXáá&EAÜábAYX&Aáá&áA

@á à Záá&aAZz@Záá | Z\Z\*ÁáXáí@AáZAZ\*X | Aá\*bááE

IA L áAÉÉ

Ł áXÝáZáZÝbãz}A à Z à YZ\*@A\*ZAXÝYá à áYXáá&A\*Z~bZ@á@EATáZ}A@ZZ à Ab&YzZX\*Áá&A | áXáAYX&AX&YÁ

cÁYX&íáAYZÁYá&ZEÁÓAXÝAá&ZáZXÝZ\*Á | ááA | X@A\Z\*}AXÝYá à à áYXáá&aAX&YÁX&ááZ\*Á | ááA | X@AXA

áZ\*\*áYzZÁYá à à b&áYXz\*AX&YÁáZÁYzX@A&ZX\*z}AááZÝA à ZAX@AÓAX à A@á\*baa&áA | áááA à }A í@á&á&A

X&YÁ&Zb\*áááAYXzAá@bZ@A | ááYáAX\*ZÁ | á\*Z&ZÝA | áááA@á\*Z@AX&YÁááb\*Áá&AZ\*á&áA à ZÁáZÁ@Y\*ZZ&EA

ÉÉAŁ á à à b&áYXáZá à á\*ZÁ | ááA@ábYz&ã@

ÉÉAŁ á&á&bZAYZá&aX\XáZXYzZAXzAá\*ábaáAáZAZ@Z à Z@áZ\*

CAŁ á&á&bZÝA@b^^á\*áEAP^Z&Aá&D^Z\*@á&AáZ@á&aA@^XYZ@AZá\*Á@ábYz&ã@A | ááAYá&íááX\ZAXA~bZáA  
^zXYZAXááá à Z

CAÉAŁ áb&@Zá&aAX&YÁ^áZ@@á\*ÁáX\ZAYZZ&A\*Z@^á&@á\ZAXzAáZáZáZá à ZEATáZááb\*AX\*áb&YÁáá à ZÁ  
à á@áAZZZÝáá ZEATá à ZÁááXáZ&AáZ@áA à á\*ZááX&AZ&ábaáAááYá à ^zZáZE

ccÁY\*ZXáZáZAXYzZáZá\*ÁZá\*Á@ábYz&ã@AááAXzAáAáAá@á à Zá&ZÁ&AáZÁ^áá&ZÁYá\*ZÝz } AáEZEÁ&áááX\á&AááA  
zZX\ZAXA\áYz à Xz

DAÉAMŠQŠÁYX&AáZz^A à ZAY}AáZz^i&aA à ZA@á^ZÁ à }A\*Zá@á\*Xáá&Aá@@bZááXáA | X}AÓAYX&A XáZÁ@b\*ZÁÓA  
aZáAá&áAáZÁáZÁYzX@Z@AÓA&ZZÝEATáX&áA}áb

ÉGA MŠQŠÁYábEYzAá | Db^A | áááAáZá\*AbYz&ã@E

D DAMŠQŠÁáX@AZ&XYzZÁ à ZÁáAYZAXÝYz^áZÝAá&ááAT Ú PÁááá }A\*XáZÝA&b\*@á&aA^\*áa\*X à @EAÜáb\*ÁáZz^A  
áX@AYZZ&Aá&XzBXzZAX&YÁÓA | ázAXz | X} @AYZÁa\*XáZzZá\*ÁáEADA.; **3201-32/**

ÉIA MŠQŠA@^ZÝáXz }AYáb&@Zá\*@AááZÁ.; **3201-32/** à XáZAMŠQŠAX&YÁŁ Ł ŠŇAXA à X\*Zzáb@AZ{^Z\*íZ&ÝZÁ

MbZááA\*Z à ááZá&@á\*bYáá&AX&YÁ\*Z à ááZáZX\*á&aÇááANÖEKÖŁ NAØÜAÖNKSÖÍÖOA

NÜQNSÓNÖŁ NÁAX&YÁ à XáZÁ à ZÁZáAYZáZ\*ÁOQKEÁÓA@á\*á&a } AXÝ\áYXzZÁÜáá à AP&z&ZÁŁzX@Z@A

BN@^ZÝáXz }AáZÁ\áYzAá\*ZÝá\*Yá&aÇAX&ááXá&aÇAX&YÁ@Y\*ZZ&D@áX\*á&aÁZzáb\*Z@CEATáZ@ZÁZzáb\*Z@A

áb\*ááZÁ~bXz }AáZÁÜáá à AP&z&ZÁYzX@Z@AYZáZ\*ÁááX&Aá&D^Z\*@á&AYzX@Z@EAŁZá\*ÁáXáá&aÜáá à A

YzX@Z@ÇÁÓA à XYZAXÁYá&Yz@á&AááXáAÓAMPÁÓPTA Ú KÓTATPAOPALKŁ ÓATPAÓÖDQNSŠPÓŁ ÖKŠŠŇŠ

ÉÍA KÖÜØPSNÁÓÖAÜAÖÖNNEÜÁá à YzX@Z@A | ááá\áYzAá\*ZÝá\*Yá&aÇAX&ááXá&aÇAX&YÁ@Y\*ZZ&D@áX\*á&a

ZZáb\*Z@AáAX&ááZ\*Á@ZááZÁXÝYz à áYAXÝYá à à áYXáá&AááA à ZEÁÓAáá^ZÁÜáá à ÁYzX@Z@AYX&A

zX@áAX@A&á&aAX@Aá@áYzZAB^\*ZZ\*XYz }ÁZá\*Z\Z\*CA@áAÓAYX&AáX\ZÁ^\*Z à áb à AZÝbYXáá&AZ{^Z\*áZ&ÝZÁ

'b@áááZÁáá@A@Z à Z@áZ\*ÁŠ^\*á&aíEÉÉÉEAÓZÁŁ áá }AŁ ázZaZáZáŠŇAYzÝYzYzAááAááAYXÝáAá&Aá&D^Z\*@á&A

YzX@Z@Aá&ÁZáb\*ZÇA^zZX@ZáZZ^AáZÁ^áá&AáZÁÜáá à YzX@Z@Aá^Z&Aá\*AXáZzX@áA à XáZÁááA

ÁCE}Y\*áYÁíAáá@Aá@AYZÝXb@ZÁÜáá à A\*ZXz }AZ&áX&ÝZÁ à }AzX\*á&aAá&áAáZÁ&Z{áAzZ\ZzEAL }AáZÁ | X}ÇA

PžZáYZAãŽASZ@ZX\*YáAX&ŸAQzX&&i&a

PÝãâYZ\*AEÍÇEÉÈÈ

ÓAYZãZ\ZAÚãã àAÝzX@@Z@AYX&AXz@aA@X\ZAÝã@aAX@A | ZãAYZYXb@ZA à Xã&ãXã&ã&aAYbããŸã&a@AZã\*Aã&D  
^Z\*@ã&AYzX@@Z@AYã@aAZ{ã\*XãX}Z\*@AãŽAÄEÀÒX@aÇãããX&ãA}ãbA\Z\*}A à bÝãŽã\*AããZAÚãã à AŁzX@@Z@A  
Z{^Z\*ãZ&ÝZÇããã\ZAãããã



PžãÝZããžASZ@ZX\*ÝáAX&ÝAQ:X&&i&a

Tbāā\*ā&aAā@AZ{ā\*Z à Zē}A&ā&DZ{ā@āZ&āEA PāāZ\*A@ābŸZ&ā@AŸāA&āāA^X\*āāŸā^XāZā&A@ābŸ}Aa\*āb^@A  
 | áāŸāA à XāZ@AŸā à ^ēZāā&aAX@ @āa& à Z&ā@A\Z\*}AŸāZŸāŸbēāAāAŸā à ^ēZāZEAŁX&\X@Aā@A  
 b&ŸZ^Z&ŸXYēZāāA@bŸ à āāAX@ @āa& à Z&ā@AX&ŸAāáZ&A@ā à ZAX\*ZAZ&XYēZŸāŸb\*ā&aAāáZAYāb\*@ZA | āāāA  
 ēāāēZāāāA&āāā à ZāāāA^\*Z^X\*ZĀZā\*A@bŸ à ā@ @āā&EAŪāā à A à ZZāā&a@AŸ\*ZZ[ZAYā&@āX&āē }ÇAā\*AāáZA  
 c\*Aā&@ā\*bŸāā\*Aā@A à bāZŸAX&ŸAēā@ @AāZĀ^Z\*āā&Z&āAā&ŸāZĀ\*ā à Aā&@ā\*bŸāā\*AŸX&&āāAYZāēZX\*&ZŸAX&ŸAāáXāA  
 ā&ZāA à X}AYZAX^AēāZŸAā&AāáZAāZ@āā&aEAŌ&@ā\*bŸāā\*@A@āābēŸA&āāŸāX&aZāāZ@āAŸXāZ@A | āāāābāA  
 Ÿā&Zā\*à Xāāā&AŸ\*ā à A@ābŸZ&āBA à }AŸXēāĚĚĚĚĚAŸēX@A.;**3201=32**/CAŌAŸāA&āā@ZZAāáZA&ZZŸAāāA  
 ŸāXēZ&aZāā&@ā\*bŸāā\*!@AŸ\*XZāā\āā}AāāAāZZ^AāáZA@ābŸZ&ā@AYZēā | AēZX\*&ā&aA@āX&ŸX\*Ÿ@EAČēā\*ZA  
 Ÿā à ^ZāZ&āAā&@ā\*bŸāā\*@AāáXāAX\*ZA | āāāā&aāāāAāZXYáAX&ŸA&āāáā&ŸZ\*A@ābŸZ&ā@AZŸbŸXāāā&EA  
 TáX&ā@

IĚĀTbāā\*ā&aA@b^ā\*ā  
 ÚZēÇAāā | AXŸābāAābāā\*Aā&A à }AX\*XZāāZā@ābŸ}AŸā\*AAXA@āX\*āA'.;**3201=32**/ K@AāāA@āX&Ÿ@AŌAAX\ZA&āāA  
 IĐAYZZ&AXŸēZāāāAaZāAX&}Aābāā\*ā&aA | áXā@āZ\Z\*ÇAZ{ŸZ^āAŸ\*ā à A à }AāZXŸáZ\*@AāZŸāb\*@ZAYbāAāáZ}Ā\*ZA  
 &āāAXē | X}@AX\XāēXYēZĚ  
 ÚáZ&AŌAX^AēZŸAŸā\*AŸŸŸā à à āŸXāāā&@Aā&AYZāā&ā&āAāZĀĚĚĚĚĚÇAŌA | X@AāāēŸA@ā à Zā&ZA | ābēŸAYXēāA



PžãÝZããžASZ@ZX\*ÝáAX&ÝAQ:X&&i&a

PÝããYZ\*ÁĚÍÇÁĚĚĚ

/AcA





GÉATZÝÁAN~bää } Aá@AZ@@Z&ááXzEATáá@Aá&ÝzBYZ@AXÝYZ@AááAáX\*Y | X\*ZÉ@áZá | X\*ZAYZ } á&ÝAYX@aYÁ  
 Yá\*á à ZYááá@AX&ÝAábáá\*á&aAB\*ZzZX@ZÁáá à ZCAZá\*Á@^ZÝáZáYÁYzX@Z@É@bY'ZÝá@E  
 TáX&áA } ábAžá\*ÁáZÁ@b\*\Z } ÇÁÓá\*Z à á&Ý@A à ZÁáZááá&a@AÓA à X } AáX\ZÁ\Z\*#áááZÝAá&A à } AÝzX@EAEZE  
 ŠábYZ&á@A | áááYá@XYzääáZ@A@aXáZ à Z&áAX&ÝAMŠQŠA@b^á\*á&áZá@ } zXYb@Aá\*á&AŁX&\X@EAÓA  
 Xz@áAX^^ZÝáXáZAZ&Z\*XzAábá\*ZXÝáAáXáA à ááááYZA@Z&áAábáAáA@ábYZ&áAááAXz@áAYZA@Z&áAábáAá  
 ŽXÝbää } EATáX&á@AZá\*AXzAááXáA } ábAYáEAQZ\*áX^@ÇAb^YXáZÝA\*ZÝá\*YÝZÁ\áÝZá@AáZáYá à à á&AMŠQŠA  
 ^\*áÝZÝb\*ZÁ\*Á\*áÝZ@@AYábzYAYZÁ^zXÝZÝAá&á&ZÁáZáZÁŁX&\X@AZÝbää } A\*Z@áb\*YÁAbáÝZ@EA  
 TáX&á@AZá\*AZ\Z\* } ááá&áf

GGATáZAXÝX^ää \ZÁYá à ^báZ\*ÁzXYAá&@á\*bYáá\*Á@áábzYAYZAZ\XzbxáZÝA à á\*ZáZáZ&EEáZ } AX\*ZÁ&ááA  
 Xz | X } @AáZá\*ZÁáZÁ^AáA@ábYZ&á@AX&ÝAá&@á\*bYáá@

GGATáZ\*Zá@A&ááAX^XÝZáZá\*Áááá@A@aXáZ à Z&áÇAYbáATÈKÖÓÜPbAžá\*AXzAáZAX@@á@aX&ÝZÁ } ábAáX\ZÁ  
 ^\*á\áÝZÝA à } A@ábYZ&á@Aá&AááZÁ^X@áf

Táá@A@b\*\Z } Aá@A à ZX&áZá\*Á&@á\*bYáá\*@EAÓáAá@AYáZáYbääAááAX&@ | Z\*ÁáZ@ZÁ~bZ@áá&@AX@AXA  
 dAYzX@@áZáZÝA@aXZÁ à Z à YZ\*A | áZ&AáZÁ~bZ@áá&@AX\*ZAX@áá&aXYábAáZÁ^á&áAáZÁ\áZ | AáZAX&A  
 á&@á\*bYáá\*EA TáAaZáAXAYZááZ\*A@Z&@ZÁáZáZÁYzX@@áZáZÝAáY@Z\*\Xááá&ÇA^zZX@ZAX@áA~bZ@áá&@AáXáA  
 ^Z\*áXá&Aáááb\*ÁZáZÝAáZÁZ { ^Z\*áZ&ÝZááAYZááZ\*AX@@á@a@ábYZ&á@EATáX&áA } ábAžá\*Á } áb\*ÁáX\*ÝA | á\*áE

GAAT | áA@ábYZ&á@AáX\ZAZ { ^\*Z@@ZÝAááAáX@AYZZ&AáX\*ÝZ\*ÁááA | á\*áA | áááAMŠQŠAÝb\*á&aAáZÁŁ P U ÓMA  
 ^X&ÝZ à áÝE

GAAb&XYzZÁááAX&@ | Z\*A@á à ZÁ~bZ@áá&@AXYá \ZAYZÝXb@ZÁáZ } Á\*ZÁ&ááAX^zXYzZÁáA&á&DA  
 á&@á\*bYáá&XzÁZÝbää } E

GRAB&ÝZ\*A&á\* à XzAáá à Z@ÇA } Z@EAÓAáX\ZÁáXÝAáA^\*áYáá\*AZ { X á @Ažá\*Á à } A@ábYZ&á@A\*Z~bá\*á&aA  
 XÝYá à à áYXááá&@ÇA | ááYáAá } ^áYXz } AáYÝb\*@Aábá@aÝZÁáZÁYzX@@Aáá à ZE  
 ÚZAMNŠQNSKTNÒÜA&ZZÝAXA&Z | A.;3201=321# | ZÁ&ZZÝA@á à Zá&ZÁ&AMŠQŠA | ááA@^ZÝáXz [ Z@Aá&A  
 á&á&ZAXÝYZ@@áYzää } Aá@bZ@ÉYá&ÝZ\*@AX&ÝAYX&A&ááA&z } Aá\*Xá&AZXÝbää } AááAáá@AZ&ÝÇAYbáAXÝábXz }  
 GáA@b^^á\*áZÝbää } Aá&AááZÁzX\*á&aAYZ@áaAX&ÝA à Xá&áZ&X&ÝZÁ\*ZaX\*Ýá&aAXÝYZ@@áYzää } EAPááZ\*A

@Yááá@AáX\ZÁáá@EATáZáZÝáAááXáA | ZÁYá&áÇAX&ÝAáXáAáAá@AzZáAááAZXÝbää } AááAZáab\*ZÁábÇA | ááYáA  
 á@AXÝábXz } Aábá@aÝZÁáb\*Áá\*Xá&á&aAX&ÝA áYA@Yá^ZÇA@A@á à Zááá&aAáXáA&ZZÝ@AááAYZAXÝÝ\*Z@ZÝEAE  
 E

GÉA Ú ázZÁáá@AX^^zZ@Aá&AXzA@ábYZ&á@ÇA@ábYZ&á@A | áááAzX\*á&áAYáZzZ\*Z&ÝZ@ÉYá@XYzääáZ@AX^^ZX\*A  
 ááAYZÁ à á\*ZÁ à ^XÝáZÝAY } AááZÁXÝAáZÁXÝYZ@AááAXAá\ZÁábáá\*E