

/ X P L Q D - Q W H U L R U / L J K W L Q J ' H V L J Q E

g Š H * J Ú ¼ ø Š u l e R { ¼ Ÿ U p p ¼ Ø * R A A ø „ * R J ¼ R ¼ * J „ u * R u ¼ A * & „ * J ¼ & R { q * „ Ú A * „ § ¼ { q Ú ø { Á ¼ E u R H ¼ { H Ú u „ ¼ Ú H ö * J „ ¼ * l „ Š u { ¼ „ R ¼ Ú ø ø J „ { Á ¼ „ & ¼ A * J Š q ¼ ö Ú A Ú J ø { ¼ * { Š Ú A ¼ ø R H R u „ ¼ i * „ & ¼ „ Š J Ú ö A ¼ j & R R Ö A Ú H R q „ * R J { Á ¼ Ú J þ ¼ { ø J ¼ q u { „ { ¼ & A q ¼ „ U J þ ¼ Ú ø „ * „ § Á ¼ o Ú „ u * Ú A { ¼ u Ú J æ ¼ R u j R H ¼ ö Š { „ , R ¼ { Š { „ , U A * ¼ Ú ø R H q R { „ { Á ¼ Ú ø & ¼ ø u Ú „ þ ¼ „ R ¼ H * J * H * ° ¼ A Ú u ¼ Ú J þ ¼ J & L R q „ * R J Ú A ¼ R * ø ¼ * J „ u Ú „ * R J Á ¼ g Š H * J Ú ¼ H Ú = { ¼ A Ú § u þ ¼ A

x 9 Z S F G Q J 5 0 \ M N Y J F S I M N L M (7. K T W S F Y Z W F Q
x 1 T \ a Q F W J T U Y N H X F a S F K K J Q I N N H P R J N A S L I T \ S Y T
x 2 T I Z Q F W Y W F H P X F S I R F a S J M N R I X S F U
x * S J W H a F [N S L 1 *) X \ N Y M W J U Q F H J F G Q J Q N L M Y J S L N S J X
x : 1 (* X F K J Y ^ H T R U Q N F a S H F J W F S R W W F S Y ^

8 J W N J X	0 J ^ + J F Y Z W J	+ N S N X M (T Q T W
& Z W F & R G	< N I J G J F R \\ F Q Q F X M	2 F Y Y J < M N Y J (M F W H T F Q
+ T H Z X 9 F X P	& I O Z X Y F G Q J F H T S Y W T Q	W Q F H P T Y & Q Z R N \$ Z R ' W F X X
& W H & H H J S Y	(Z W [J I U W T K N M N L M Q N L M Y	Q W T S W J Y 5 J F W Q 8 R T P J , Q F X X

É Á ½ Â µ Ú E « M 3 6

. WOKPC° Úî² òá à"£®#ì >òv, ½ | @ ï¬ ——
 Ä‡ » Õ² Äá p\$Æ\$• [Ä¬% v^ ^\$ Aá—, ®x °
 \$Jïm 1¬ } †ám 1 ly^ Ô\$_, « - s x ù\$& ñ¬ — Ú^ç, î »
 ®áï†#i 6 äž¬ ïNž7! °é&NCî-²Užb “ám Ü
 - ï, N#ä¬ ¾ ä 8 %!+ ¬RÇÈNžžèïP Ú"ø žám >
 .&è#¹†¬. WOKPC° ê 5-, ½ ÿ! •ï ÿ ò&! i °

x ÉÎÇÇ<ÍÌÇÇ 1 'Üä, ÄžÝçf>º &

x C ãä » "™ v>ß\ä'äoC† È²p

x †¤ " " ©Aú

x Ä5 2 , äž óÆ

x V U2 ì È÷I ì Çå‡

ÝH	² ‡	~º
Æ _	í Vjùì	•Ü .º û
!ÿÒ •N	' , çãâW	Äº ½
Ò F	#™ ò , ¾ ã	5 øþ \$Q ò *

. , ~ % ö Á M \$ E ß Ö [Ñ Ö 8 è +

@ d \ X\H{\O}) ç \W{\O} \êi + \ø\Ø\Ü\ø \ñp \& \È\é\È\ë\å\ö\ø\í\å\È\Ü\þ\ñ\y, * \ê\Ü\ö\ê\ý

1 å Œ Æ Ö È Ñ Æ à ö þ ø Ð Þ Æ å & ø í å Ù Ð ß Å L ö ø Å ~ å ê Ú ß Ý Ü ø

ì ö ô ÚËöâçì »ê Ü þ È ê ø ï ö Ü êçz Íŷø Ø ãøø ø ð åÝ øþþ æÈ ç Ú ö

å Ú ū È, å å á þ þ Þ Ú ú Ú Ú ô Ú ö ò í ú å y • Ú Ö ð Þ E ö Ú ö

ú ÚyÚ ú íþEža ü iÚ þ e @þa xþP åEþyâ Úöì ÚyÛ òiê y

x - ± a a ï o - a a " Kä ï Ö • Ü ö ö Lç , q , s Ö ñ N (

x Õ æõùóý 8âéú Ó « C! Õ , ãéñ •äñº

x Ñ, ÑÓW ÓÑWA, ËWË Ë ÙA

x ö ï Æ Ù Õ 4 Í É Õ È ß, Ò Õ æ Æ

X \4ã ÚþÓÑ Ë ~~Ø~~ÓÁ

Û Ó à	Ñ•Ø ØÙŚç	Î ‘Ë Ù Æ
Ñ Â ý[í ý{	Ø ð ÄÑØ”Â Ø :Ø Ù	Ñ •Ü ò ÅÙÄ ã ½ Ó , Õ
! µ •Ñ Â ,	ý Ä ¿ÄSÖ ñ Ñ• í ÄËØÆ	•ÖWêýšØÑË Ò ÆT Ü
Â •ýÛÅ	Ø O ã ò Ø Å^Ü ò Ö ò Å	T ‘à á Ö^ã Ñ , Ö Ù

/XPLQD /LEUR GH 'LVH±R GH ,OXPLQDFL³Q

\x6 8Ò _úy8ú x8Ò ̄B-úîî C8 B_ ú8pÒôÒ Ò- ô fúAB
• • ú8ôÒf& úfp xô Bf — úf\Òí Bf ôú Bf\ pÒ- ôÒô+ %
-x6 8Ò_ Òf Ò6í ú8pÒ-úf 8pú- ú8púf ÒfpÒ -xîúf ô
Òíú8pBf Ò_ ^x púîpC8 ̄Bf& -Ò Ò6Ò ú^x - í_Ò ̄B8 B
— ú ̄ ú8í Ò ú8ú_ úp ̄Ò+ %_ •ú_f _ú x-Òí-úf& í-Ò8
ú x-Òí-ú 9îá BB — úfíú8Òf _úôú 8 ôÒf \ú_6 pú8
ÒôÒ\pÒ_ -Ò -x Ò- úfpÒôB ôú Ó8 6B& -Ò B_Ò — -
\Bf 6Òpú_ Ò-úf& ̄B6B 6úpÒ- ̄ú\ --ÒôB& • ô_ B fB\·
6Ò8B — ̄B6\xúfpBf fBfpú8 í-úf& _úôxîú8 ú-
ôúf-x6í_Ò6 ú8pB — _úÒ- Ò8 -Òf pú-px_Òf+ B8 ̄B8
Ò\\ ú 8pú _Òí C8 \B_ •B B\í B8Ò-& \x6 8Ò Òíú 8
— ú-ú Ò8pú -Ò -x6 8Òí C8 \B_ ̄Ò\Òf+

x %ODQFR UHJXODEOH . \ DOWR &5, SDUD FRORU QDV
x •SWLFD GH EDMR GHVOXPEUDPLHQWR \ DWHQXDFLµQ VHJX
x 9-DV PRGXODUHV \ FDEH]DOHV PDJQ «WLFRV LQWHUFDELD
x /('V GH EDMR FRQVXPR FRQ PRWRUHV GH OX] UHHPSOD]DE
x &XPSOLPLHQWR 8/ &(\ JDUDQW-D GH D³RV

6H	\$WULEX'	\$FDEDGR	\$UHQD
\$XUD \$PELHQWH	+D] DPS SDUHG	O%R DQBR DRGRWGH &DU	
)RFXV 7DUHD	%UD]R DM VS	XVHWDR EOH\$OFXPPQW	IURRO /GHWµQ
\$UF \$F	3HUILO FXUYR	%URQFH 3H DKXP	

J! ó Ý ô £ Æ È Æ J Ý 4 Å Æ Á Å Æ Á Å Æ Ý x ô Æ Ù Æ ¼

/XPLQD SURSRVH XQH FROOHFWLRQ WRXUQ « H YHUV OH
HW K¶WHOOSHULH 'HV OXPLQDLUHV GgDPELDQFH LQWHO
HW DFFHQWV DUFKLWHFWXUDX[OD JDPPH DOOLH FRQII
« QHUUJ « WLTXH 3LORWHV JUDGXDEURVLGE OHMQLFDFDQHVVWD
SU « G « ILQLHV SHUPHWWHQW GgDGDSWHU OD OXPLaUH ¢
OgXVDJH /HV PDW « ULDX[d P « WDO EURVV « YHUUH VRX
d U « GXLVHQW Og « EORXLVVPHHQW HW YDORULVHQW OH
DSSOLFDWLRQ HW RSWLRQ GgLQW « JUDWLRQ YRFDOH O
LQWXLWLI HW « O « JDQW

x %ODQF DMXVWDEOH ¥ . &5, pOHYp SRXU
x 2SWLTXHEVOBQMLVHPHQW HW JUDGDWLRQ V€UH
x 5DLOV PRGXODLUHV HW WrWHV PDJQpWLTXHV
x /(pFRQRPHV DYHF PRGXOHV UHPSODODEOHV
x &RQIRUPLWp 8/ &(HW JDUDQWLH DQV

6pULH	\$WRXW SULQ)LQLWLRQ	&RXOHXU
\$XUD \$PELDQFH	/DUJ¶ODIQVFFHDW PXUDO GRX[&KDUERQ	OEDDMEDQJHH
)RFXV 7kFKH	%UDV GX VSRW	URJLODE\$OHXPFLRQQWBP{OH
\$UF \$FFHQW	3URIL O%EURRXQJFH 3PHLUWHHH Q9H	YDOHXU G a XMXUPHdV

/ X P LQ Ěyp? N b OGžbî?

@ . þ; ê Ä « Ä-~~ä~~ F ~~þ~~ X? Ä ð Ä N Å i Ä < Q > ‘ E C N Ä Y Ø Q B å C
{ E' O X Ä Ä O X X Ä B Ä Ä i Ä U Ä i P E C O Ä X Ä Ä P U Ä M Ø Q Y Ä P
' O R Ø Ä O i Ä ' E X Ø > X 2 Ä B a P O Ä B Ä ? X Ä Ä Y Ø L Ä X Ø Ä C
' Ö > ? Ö Ä Ä X Ø Ä Ä X P Ø A X Y ' Q > C Ä Ä d ? B Ä i X Y Ø / Ä Ä N Ä B
' Ü / Q Ä O y i ' Ä Ä Q æ Ä Ö ' N U M Ä Ä N Ä i Ä o M Ä P Ø ' Ä Ä P Ä Ä Ø
' ö Ä B Ä ? P Q F Ä Ä Ä æ Ä U R Q . B Ä D o B Ä Ä Ø Ä Ø Ø n Y Ø ' Ä F Ä P
' - X Ö Ä Ä Ø A 2 i Y Ø ? C P @ Q Ä Ä U Ä Ø D B M Q Ä ? X > ' O Y Ø Y y F Ø O Ö 3 Ä B ?
O . X Ø > L O X . Ä N Ä i Ä i Ö M W P Q Ä C Ä Ä X Ø X P Ø '

X W © ¾ · ¼ Å „ } • “ r ‘ i ‘ ¶ © ² ® - → z š ² ±° y w ~ « Å y ÷

x ½ ~ † ö³ Å ~ £ }° ¼ ±{ ū © Š , þ w • « ¢

$x = \sqrt{z^2 + y^2}$ $\approx w$, $|w| = \sqrt{x^2 + y^2}$

x ... Å y w — ' ū(z) E±{² y w ū w T ū + i ' y • " ¼ '

x •À¿ w £µ·w •' b8ü¼& (w µ™

{ 2 ' 2 ' ±	{ À • w • ī ý Ž À	½± x À • " ~ :
\$ X U D \$ P	³ ¢ v û ° ‘ ¥ ~ ð • q w £	¾ ² ¾ © • ~ À y ¾ u ± "
) R F X V 7 D	¾ N ¹ u ± w ³ - ± } ° ð < £ ~ ² y w «	w ± û ¼ À , ' ¼ ¼ ± ÷
\$ U F \$ F	{ À , © ± w µ ¢ û • ¶ ± , ' § ² '	w . r ± ! Ž . ¶ % 6 '