

&& ]bhYfYggUbhY': U\_hYb'ØVYf'ÿh\]cd]Yb

Jcb'[YkU'h][Yb'Ji`\_UbYb'V]g`\\b'ni`Yi W`hYbXYb'GYyb  
k YfZYb'k ]f'Y]bYb'6`]W\_`Ui Z`X]Y`]bhYfYggUbhYghYb': U\_hYb'ØVYf  
ÿh\]cd]Yb'ÿh\]cd]Ybg`Y]bn][ Ufh][ Y`A ]gW`i b[ `Ui g  
ZUgn]b]YfYbXYf'; YgW`]W`hYž`h]YZ`j Yfk i fnY`hYf`⇒XYbh]h`hž  
i b[ `Ui V`]W`Yb'BUhi fk i bXYfb`i bX`gY`hYbYb`K ]`Xh]YfYb  
a UW`h`Yg`ni `Y]bYa `XYf`ZUgn]b]YfYbXghYb`CfhY`XYf`9fXY" `8 Ug  
@UbX`VY`YfVYf[ h`gc`i bhYfgW`]YX`]W`Y`@UbXgW`UZhYb`k ]Y  
K ØghYbž`Ji`\_UbY`i bX`<cW`ÀbXYfž`Y]bY`5fW`]hY`\_hi fž`X]Y`j cb  
: Y`gYb\_]fW`Yb'V]g`ni `GW``ØggYfb`]a `a ]hY`U`hYf`]W`Yb`Gh`]fY]W`hž  
i bX`Y]bY`H]Yfk Y`hž`X]Y`gY`hYbY`5fhYb`k ]Y`XYb'; Y`UXU!  
DUj ]Ubž`XYb`K U`]U!GhY]bVcW`\_i bX`XYb`Àh\]cd]gW`Yb`K c`Z  
i a ZUggh"K ]f`j YfVfUW`hYb`Y]bYb`A cbUh`XUa ]hž`XUg  
gdUbbYbXY` I fgdfi b[ g`UbX `ni `Yf`\_i bXYb`i bX`XUVY`]j ]Y`Y  
]bhYfYggUbhY': U\_hYb'ØVYf'ÿh\]cd]Yb'ni `YfZU`fYb" < ]Yf  
/ Ua d^Y`^]d/

Jcb'[YkU'h][Yb'Ji`\_UbYb'V]g`\\b'ni`Yi W`hYbXYb'GYyb'k YfZYb  
k ]f'Y]bYb'6`]W\_`Ui Z`X]Y`]bhYfYggUbhYghYb': U\_hYb'ØVYf'ÿh\]cd]Yb

ÿh\]cd]Ybg`Y]bn][ Ufh][ Y`A ]gW`i b[ `Ui g`ZUgn]b]YfYbXYf'; YgW`]W`hYž`  
h]YZ`j Yfk i fnY`hYf`⇒XYbh]h`hž`i b[ `Ui V`]W`Yb'BUhi fk i bXYfb`i bX  
gY`hYbYb`K ]`Xh]YfYb`a UW`h`Yg`ni `Y]bYa `XYf`ZUgn]b]YfYbXghYb`CfhY  
XYf`9fXY"

8 Ug`@UbX`VY`YfVYf[ h`gc`i bhYfgW`]YX`]W`Y`@UbXgW`UZhYb`k ]Y  
K ØghYbž`Ji`\_UbY`i bX`<cW`ÀbXYfž`Y]bY`5fW`]hY`\_hi fž`X]Y`j cb  
: Y`gYb\_]fW`Yb'V]g`ni `GW``ØggYfb`]a `a ]hY`U`hYf`]W`Yb`Gh`]fY]W`hž  
i bX`Y]bY`H]Yfk Y`hž`X]Y`gY`hYbY`5fhYb`k ]Y`XYb'; Y`UXU!DUj ]Ubž`XYb  
K U`]U!GhY]bVcW`\_i bX`XYb`Àh\]cd]gW`Yb`K c`Zi a ZUggh"

K ]f`j YfVfUW`hYb`Y]bYb`A cbUh`XUa ]hž`XUg`gdUbbYbXY

I fgdfi b[ g`UbX `ni `Yf\_i bXYb`i bX`XUVY]j ]Y`Y`]bhYfYggUbhY  
: U\_hYb`ØVYf`ÿh\]cd]Yb`ni `YfZU\ fYb" "< ]Yf`hY]`Yb`k ]f`X]Y`VYghYb`j`cb  
]\bYb"

## K ]ggYb gk YfhYg`ØVYf`ÿh\]cd]Yb

%`ÿh\]cd]Yb`\UhhY`%- +, `nk Y]`Gh`hhYb`Ui Z`XYf`i fgdfØb[ `]WXYb  
@]ghY`XYf`%&`K`Y`hYfVYgh`hhYb`XYf`I`B`9G7C.`X]Y  
: Y`gYb\_]fWXYb`j`cb`@U`]VY`U`i`bX`XYb`BUh]cbU`dUf`\_G]a ]Yb  
A`ci`bhU]bg" `9g`\Uh`Yhh]bg[ YgUa`h`bYi`b" `fE`i`Y`Y.  
I`B`9G7C`Ł

`U`h1 ]bhYfYggUbhY` : U\_hYb`ØVYf`ÿh\]cd]Yb`g`5ZZbVYf[ Y`2`5h`Ug`/  
6cchg`8Yf`G]a ]Yb!A`ci`bhU]bg!B`Uh]cbU`dUf`\_]b`ÿh\]cd]Yb

%`ÿh\]cd]Yb`k`i`fXY`- , \$`j`" `7`f" [ Y[ fØbXYh`i`bX`]gh`5Zf`\_Ug  
`À`hYghYg`i`bUV`\`Àb[ ] [ Yg`@U`bX" `fE`i`Y`Y. `6`6`7`Ł

&"`ÿh\]cd]Yb`]gh`XUg`nk`Y]hVYj`Ò`\_Yfi`b[`gfY]W`ghY`@U`bX`]b  
5Zf`\_U`a ]h`Y]bYf`6Yj`Ò`\_Yfi`b[ `j`cb`ØVYf`%\$`\*`A`]`cbYb`ž`X]Y  
`À`\f`]W`i`a`%\$`i`k`À`W`gh" `9g`]gh`X]Y`nk`Y]h[`fØ`»`hY`B][`Yf]Ug  
6Yj`Ò`\_Yfi`b[ `j`cb`ØVYf`%-`'`A`]`cbYb" `fE`i`Y`Y. `7`B`B`Ł

"`8]Y`]b`XYb` : Y`gYb`[ Y\Ui`YbYb`?]fWXYb`j`cb`@U`]VY`U  
k`i`fXYb`]W`hj`cb` ; fi`bX`Ui`Z`bYi` [ YVUi`hž`gcbXYfb  
ghUhhXYggYb`]b`J`i`\_`Ub[ YghY]b`[ Ya`Y]»`Y`h" `8Yf`@Y[ YbXY  
bUW`k`i`fXYb`X]Y`HUi`gYbXYb`j`cb`5fVY]hYfb`ž`X]Y`hU[ gØVYf  
Ui`Z`@U`]VY`Ug`B`Yi`Ya`>`fi`gU`Ya`gW`i`ZhYhYb`ž`Xi`fW`9b[ Y`  
YfgYhhž`X]Y`X]Y`5fVY]h`bUW`hg`Zc`fhgYhhYb" `fE`i`Y`Y. `7`B`B`Ł

`U`h1 ]bhYfYggUbhY`ZU\_hYb`ØVYf`Àh\]cd]Yb`U`]VY`U`2`5h`Ug`/  
6cchg`8]Y` : Y`gYb\_]fWXYb`j`cb`@U`]VY`U`g]bX`Ui`g` : Y`gYb`[ Ya`Y]»`Y`h

%`ÿh\]cd]Yf`[ `Ui`VYb`ž`XUgg`X]Y`6i`bXYg`UXY`ž`X]Y`Y`[ YbX`ÀfY  
F`Y`]ei`]Y`ž`X]Y`X]Y`%\$` ; YVchY`Yb`h`U`hYb`gc`ž`]b`Y]bYf`?`]fWXY  
]b`ÿh\]cd]Yb`i`bhYf[ YVfUW`h]gh" `B`i`f`Y]b`gd`Yn]Y`  
Ui`g[ Yk`À`\`hYf`K`À`W`hYf`\`Uh`Ni` [ Ub[ `ni`f`5fW`Y`ž`i`bX`gY`Vgh  
Yf`XUfZ`g]Y`b]W`h`Ub`gY`Yb`ž`i`a`g]W`ni`j`Yf[ Yk`]ggYfb`ž`XUgg  
g]Y`hUhg`À`W`]W`XU`]gh" `D`fU`\_h]gW`X`Ug" `fE`i`Y`Y. `@`c`b`Y`m  
D`Ub`Y`h`Ł

&" Ęh\]cd]Ybg' <Ui dhghUXh'5XX]g'5VYVU']gh'a ]h'&" ) ) 'a  
fh"+&\* :Zh\ØVYf'XYa 'A YYfYggd]Y[ Y'X]Y'\ØW gh[ Y'Y[ YbY  
<Ui dhghUXh'5Zf]\_Ug"'fE i Y'Y. 'H\Y'; i UfX]UbŁ

' " Ęh\]cd]Yb' ]gh'X]Y' <Y]a Uh'XYg'gY'hYbghYb' <i bXYg'XYf'K Y'h  
i bX'XYg'Ua 'a Y]ghYb'VYXfc\hYb': 'Y]gW\ZfYggYfg'5Zf]\_Ug.  
XYg'Àh\]cd]gW\Yb'K c'Zg"'K Yb][ Yf'U'g') \$\$'j Yfv'Y]VYb' ]b  
ZfY]Yf'K ]'XVU\ b"'fE i Y'Y. '667Ł

'U'h1 ]bhYfYggUbhY': U\_hYb'ØVYf'K Ø'ZY' ]b' Ęh\]cd]Yb' 25hUg/  
6cchg'K Yb][ Yf'U'g') \$\$'Àh\]cd]gW\Y'K Ø'ZY''YVYb'bcW\ ]b'ZfY]Yf  
K ]'XVU\ b

% " Ęh\]cd]Yb' ]gh'XUg'Y]bn][ Y'@UbX' ]b'5Zf]\_Už'XUg'b]Y'cZZ]n]Y''  
\_c'cb]g]Yfh'k i fXYž'cVkc\''#U' ]Yb'Yg'nk Y]a U''VYgYmhY.  
j cb'% , - ) !- \* 'i bX'%- ' ) !%- ( %"'fE i Y'Y. '667Ł

&" 8Yf'F UghUZf]Ub]ga i gž'XYf' ]b'XYb'%- ' \$Yf'Ź\ fYb' ]b  
ŹJa U]\_U'Yb'hk ]W\_Y'h'k i fXYž' Yfk YbXYh'XYb'Y\Ya U'] [ Yb  
Àh\]cd]gW\Yb'? U]gYf' <U]Y'GY'Ugg]Y'U'g'gd]f]hi Y'Yb': Ø'fYf"  
CVkc\''GY'Ugg]Y'f] cb'F UghUg'U'g'Ź\ 'VY\_UbbhŁ%- +) 'ghUfVž  
k ]fX'gY]b' HcX' ]b]W'h'U\_nYdh]Yfh'i bX'j ]Y'Y' [ 'Ui VYbž'XUgg'Yf  
Y]bYg'HU[ Yg'ni fØW\_\_Y\ fYb'k ]fX"'fE i Y'Y. 'HY'Y [ fUd\Ł

' " Ęh\]cd]Yb' ]gh'X]Y' <Y]a Uh'XYg'HUbU!GYYgž'XYf' ]b'XYb  
6'Ui Yb' ]b' ]a ØbXYhž'Y]bYb'XYf'VY]XYb' [ fc» Yb'BYVYbZØggY  
XYg' ]gž'XYg'Àb[ ghYb': 'i ggYg'XYf'K Y'h"'fE i Y'Y.  
6f]hUbb]WŁ

'U'h1 ]bhYfYggUbhY'ZU\_hYb'ØVYf'Àh\]cd]Yb'V'Ui Yf'b]'ZÀ''h 25hUg/  
6cchg'8]Y'6'i Y'B]Y': U'g' ]b'XYf'BA\Y'XYg'HUbU!GYYg' ]b' Ęh\]cd]Yb

% " Ęh\]cd]Yb' ]gh'XUg'Y]bn][ Y'@UbXž'XUg'Y]b'NY]hgmghYa 'a ]h  
Y]bYf'%&!Ghi bXYb!! \f'j Yfk YbXYhž'X]Y'j cb  
GcbbYbUi Z[ Ub[ 'V]g'GcbbYbi bhYf[ Ub[ 'i bX'j cb  
GcbbYbi bhYf[ Ub[ 'V]g'GcbbYbUi Z[ Ub[ 'nÀ\''h"Gca ]h  
Ybhgd]f]W'h'+. \$\$'i \f' ]b' Ęh\]cd]Yb'% \$\$'i \f'VY]HU[ Yg' ]W'h  
]b'Àh\]cd]gW\Yf' CfhgnY]h' A ]hU[ ' ]gh'\*. \$\$'i \f''8Ug'\Uh'VY]  
i bgYfYf'F Y]gY' bUW\ Ęh\]cd]Yb'ni' j ]Y''J Yfk ]ffi b[ ' [ YZØ\fh  
'i bX'k ]f'g]bX'Y\ f' ]W' [ YgU[ h]a a Yf'bcW\ 'Yhk Ug'fUh'cg"  
fE i Y'Y. 'Di V' ]WF UX]c' #hYfbUh]cbUŁ

&" @ WmžX]Y', VYffYghY'XYg'À'hYghYb'j YfghY]bYfHYb  
a YbgWw]WwYb'G\_Y`Yhngž'k i fXY`%- +( 'b`ÿh\]cd]Yb  
YbhXYW\_h"G]Y`YVhY'j cf'' ž&'A ]`]cbYb'š\fYb'i bX'k i fXY  
&\$%) ]b`Y]bYa'; cc[ `Y'8ccX`Y[ YZY]Yfh"fE i Y`Y.  
-bXYdYbXYbhŁ

' " 8U`c`]'b`XYf'8UbU\_]!GYb\_Y`]'b`ÿh\]cd]Yb`À'h]a a Yf'bcWw  
XYb'cZZ[n]Y`Yb'FY\_cfX'ZØf'X]Y`ÀWghY  
8i fWw]gWw]b]hhghYa dYfUhi f'ZØf'Y]bYb'VYk c\bhYb'Ch'Ui Z  
XYf'9fXY"Nk ]gWwYb`%- \* \$'i bX`%- \* \* `Ui Z[ YnY]Ww]bYhž  
VYhfi [ `X]Y`Xi fWw]gWw]b]hh]WwY`š\fYghYa dYfUhi f' ) ..7  
ft ) ... Ł"fE i Y`Y. 'HY`Y[ fUd\Ł

'U`h1 K ]ggYb]gk YfhYg'ØVYf'ÿh\]cd]Yb`XU`c` 2 5h`Ug/ '6cchg'8U`c`  
]b`XYf'8UbU\_]!GYb\_Y

% " 8Yf'J i `'\_Ub'9fhU'5`Y`]'b`ÿh\]cd]Yb`À'h'XYb'FY\_cfX'ZØf'XYb  
Ua`'Àb[ ghYb`YI ]gh]YfYbXYb`@Uj UgYYž'XYf'gY]h`%- \$\*  
VYghY\h"9fhU'5`Yž'k Ug']b`XYf`c'\_U`Yb'5ZUf!GdfUWwY  
fUi WwYbXYf'6Yf[ `VYXYi hYhž]gh'Ui Ww`Y]bYf'XYf'U\_hj ghYb  
J i `'\_UbY`XYf'K`Y`h"fE i Y`Y. '667Ł

&" 8Yf'Àh\]cd]gWwY'?U`YbXYf`\Uh`%'`A cbUhY'i bX`']Y[ h'ØVYf  
g]YVYb'š\fY`\]bhYf'XYa`'[ fY[ cf]Ub]gWwYb'?U`YbXYf  
ni fØW`"5`g'gc`WwYg'ZY]YfhY`ÿh\]cd]Yb`XUg'bYi Y  
š\fhUi gYbX'Ua`'%%"GYdhYa VYf'&\$+\$+"8]Yg`']Y[ h'XUfUbž  
XUgg'X]Y`ÿh\]cd]Yf']\fYb'?U`YbXYf'b]Ww]h[ YÀbXYfh'\UVYbž  
U`g'X]Y`fØa` ]gWwY'?]fWwY`\fYb'U`hYb'?U`YbXYf'ja`š\f') &  
b"7\f"ÿbXYfhY"fE i Y`Y. 'H\Y'; i UfX]UbŁ

' " 8]Y'8UbU\_]!GYb\_Y`XYf'5ZUf!FY[ ]cb`]'b`ÿh\]cd]Yb`']Y[ h'Ub  
XYf'?cbj Yf[ Ybn'j cb'XfY]'hY\_hcb]gWwYb'D`UhYbž'X]Y  
'Ub[ gUa`'Ui gY]bUbXYf'[ Ync[ Yb'k YfXYb"'K Ybb'g]Ww`X]Y  
9fXY'hfYb'bh'i bX'XØbbYf'k ]fXž'g]b\_h'XUg'@UbX"fE i Y`Y.  
BYk`Mcf'\_H]a YgŁ

'U`h1 ]bhYfYggUbhY'ZU\_hYb'ØVYf'XYb'j i `'\_Ub`YfhU`U`Y`]'b  
Àh\]cd]Yb 2 5h`Ug/ '6cchg'8Yf'@Uj UgYY'j cb'9fhU'5`Y

% " 9]bY`XYf'hfU[ ]gWwYfYb`HUhgUWwYb'ØVYf'ÿh\]cd]Yb`]ghž'XUgg  
XUg'@UbX`%- +'`i bX`%- , ( `i bhYf'gWw]fYW`\_]WwYb

< i b [ Y f g b Ò h y b `` ] h ž ` U ` g < i b X Y f h h U i g Y b X Y ` A Y b g W X Y b  
j Y f \ i b [ Y f h y b " 8 U g ` @ U b X ` ` Y ] X Y h ] a a Y f ` b c W X ` f Y [ Y ` a ` Å » ] [ ]  
i b h Y f ` 8 Ø f f Y b ž ` X ] Y ` X i f W X ` g W X ` Y W X h Y ` ð Z f U g h f i \_ h i f ž  
d c ` ] h ] g W X Y ` ð g h U V ] ] h Å h i b X ` Y ] b ` Y i h f Y a ` h f c W \_ Y b Y g ` ? ` ] a U  
j Y f i f g U W X h ` k Y f X Y b " ` f E i Y ` ` Y . ` K U g \ ] b [ h c b ` D c g h k

& " 6 ] g ` & \$ % + ` \ U h h Y ` Y ` h \ ] c d ] Y b ` X ] Y ` U a ` g W X b Y ` ` g h Y b ` k U W X g Y b X Y  
K ] f h g W X U Z h ` X Y f ` K Y ` h " G Y ] b ` 6 ð k i W X g ` & \$ % + ` i a ` , ž ` i ž  
j Y f [ ` ] W X Y b ` a ] h ` Y ] b Y f [ ` ` c V U Y b ` F U h Y ] j c b ` & ž + ` i " ` f E i Y ` ` Y .  
K Y ` h k ] f h g W X U Z h g Z c f i a k

' " H f c h n ` g Y ] b Y g ` K U W X g h i a g ` ] g h ` Y ` h \ ] c d ] Y b ` ] a a Y f ` b c W X ` g Y \ f  
U f a ž Y h k U ` Y ] b ` 8 f ] h h Y ` ` f l ` ` ž ` i k ` g Y ] b Y f ` 6 Y j Ò ` \_ Y f i b [ ` ` Y V h Y  
& \$ % % ` ] b ` 5 f a i h " ` f E i Y ` ` Y . ` K Y ` h V U b \_ k

` U ` h 1 ] b h Y f Y g g U b h Y ` : U \_ h Y b ` Ø V Y f ` X U g ` U f a Y ` @ U b X ` Y ` h \ ] c d ] Y b 2 5 h U g  
/ ` 6 c c h g ` & \$ % % ` ` Y V h Y ` b c W X ` f i b X ` Y ] b ` 8 f ] h h Y ` ` f l ` ` ž ` i k ` X Y f  
6 Y j Ò ` \_ Y f i b [ ` Y ` h \ ] c d ] Y b g ` ] b ` 5 f a i h

% ` Y ` h \ ] c d ] Y b ` Z Ø \ f h Y ] j c b ` % - + ( ` V ] g ` % - - % ` Y ] b Y b ` V ` i h ] [ Y b ` i b X  
V f i h U ` Y b ` % \* ! Å \ f ] [ Y b ` 6 Ø f [ Y f \_ f ] Y [ " ` B U W X ` X Y a ` ? f ] Y [ ]  
g h U f V Y b ` H U i g Y b X Y ` A Y b g W X Y b ` k Å \ f Y b X ` X Y g ` g c [ Y b U b b h Y b  
F c h Y b ` H Y f f c f g " ` f E i Y ` ` Y . ` 6 6 7 k

& " % - \* \$ [ Y k U b b ` X Y f ` Y ` h \ ] c d ] Y f ` 5 V Y V Y ` 6 ] \_ ` U ` U ` g ` Y f g h Y f  
G W X k U f n U Z f ] \_ U b Y f ` Y ] b Y ` c ` m a d ] g W X Y ` ; c ` X a Y X U ] ` Y " 9 f  
[ Y k U b b ` X Y b ` A U f U h \ c b ` ] b ` F c a ` V U f Z » ž b U W X X Y a ` g Y ] b  
Y ] b n ] [ Y g ` D U U f ` @ U i Z g W X i \ Y ` f i ] b ] Y f h ` k U f ` i b X ` g Y ] b ` 9 f g U h n  
] \ a ` 6 ` U g Y b ` j Y f i f g U W X h Y " ` f E i Y ` ` Y . ` H \ Y ` ; i U f X ] U b k

' " G Y ] h ` Å \ f \ i b X Y f h Y b ` V U i Y b ` X ] Y ` Y ` h \ ] c d ] Y f ` X ] Y  
G U ` n j c f \_ c a a Y b ` ] b ` X Y f ` 5 Z U f ! F Y [ ] c b ` U V " < Y i h Y ` g W X b Y ] X Y b  
5 f V Y ] h Y f ` G U ` n d ` U h h Y b ` i b X ` d U W \_ Y b ` g ] Y ` U i Z ? U a Y ` Y ` i b X ` 9 g Y ` ž  
k c ` g ] Y ` X i f W X ` X ] Y ` K Ø g h Y ` h f U b g d c f h ] Y f h ` k Y f X Y b ž i a ` U i Z  
A Å f \_ h Y b ` j Y f \_ U i Z h i n i ` k Y f X Y b " ` f E i Y ` ` Y . ` B U h ] c b U `  
; Y c [ f U d \ ] W k

` U ` h 1 K ] g g Y b g k Y f h Y g ` Ø V Y f ` X ] Y ` G U ` n Z U V f ] \_ ` Y ` h \ ] c d ] Y b 2 5 h U g /  
6 c c h g ` 9 ] b Y ` G U ` n ` U [ Y f g h Å h h Y ` ] b ` X Y f ` 5 Z U f ! F Y [ ] c b ` ] b ` Y ` h \ ] c d ] Y b

@ c b Y ` m ` D ` U b Y h ` 9 h \ ] c d ] U ` ] g h ` Y ] b ` i a Z U g g Y b X Y f ` F Y ] g Y Z Ø \ f Y f ` Z Ø f ` X U g  
@ U b X ž ` ] X Y U ` Z Ø f ` X ] Y ` Y b ] [ Y b ž ` X ] Y ` g c k c \ ` X ] Y ` k ] W X h ] [ g h Y b

GY\Ybgk ØfX][\_Y]hYb`Yf\_i bXYb`U`g`Ui W`k`Yb][Yf`VYZU\fYbY  
GhfU»Yb`bY\a`Yb`a`ÒW`hYb"K`Ybb`Xi`Yg`j`cfn]Y\ghž`]b`Y]bYf`Hci`f  
ni`fY]gYbž`Ya`dZY\`Yb`k`]f;`5Xj`Ybhi`fYg`i`bX`]\fY`Ÿh\]cd]Yb!  
Hci`fYb`]b`\_`Y]bYb`;`fi`ddYb"

@Y]hV]`X.`5h`Ug/`6cchg

.

8YhU]`g

6Ygi`W`Yb`G]Y`i`bg`Ui`Z.`Y]bY!fY]gY"XY