

HEIDE CASTAÑEDA, PhD, MPH

!"#\$%&&#"() *'+&&#,-(.' / 0(-"1'2%3(".4%) .'#\$'+).0"#3#5#67'
8)-9%"&-.7'#\$: #; .0'<5#"-' ('
=>?>@ (&.<#A5%"'+9%); %1': B / 'C?D'
E (43(1'<5#"-' ('FFG>?HIC??'
0, (&.)%* (J ;&\$%* ;'

!"#\$%&'()*

!0k2k1'+).0"#3#5#671'8)-9%"&-.7'#\$'+-L#) ('
MK!kNK1'8)-9%"&-.7'#\$E%0(&' : ,0##5'#\$' ! ; P5-, 'N%(5.0''
MK+k1'+).0"#3#5#671'8)-9%"&-.7'#\$E%0(&' (.' : ()'+).#) -#'
QK+k'RA-.0'N#) #'&S1'+).0"#3#5#671'8)-9%"&-.7'#\$E%0(&' (.' : ()'+).#) -#'
MK+k' : . ; *-%&1'@.0)#5#671'! 0-5-33&H8)-9%"&-.T.1'M("P; "61'U%" 4 ()7'

+!, !%+\$ - *%+!%, *

/"-. , (5'P#"*%"&. ; *-%&1'3

f ; , (&' e -55- (4 1_ 'N%- *%' / (&. (W% * (1' () * 'M-5%) ('+K'M%5#K_ K'E0% ' f-) 6%' -) 6' + , 0% ['E% 4 3#'' (5-.-%&' #'\$' B'' (5'N% (5.0'
: ; \$\$%''-) 6' -) '8 : HM%O-, #' Q#''*%' / # 4 4 ;) -.-%&K' ' I>R>S['CFCHC=CK'
,
+' () * (1'@5-L(P%.01'@5-L(P%.0'g(h ; %'' (1'N%- *%' / (&. (W% * (1' () * 'U-&% ('M('.-)%LH\ #& (&K_

Up4%L1' : #\$_('()*'N%-*%' / (&.(W%*(K'>?CIK'\ \%, #6)-L%'B ; ""N ; 4 ()-.7c['a4 4-6" () . 'Y# ; .0'g#-, %&'#) 'N%(5.0'
, / ("%'-') + "-L#) (0&' \ %& . "-, .-9%' ! #5-.-, (5'@) 9-"#) 4%) .K' '>]R=\$[=] | Hd?]K''

<5% ; "-%.1'mK'^-55' () * 'N%-*%' / (&.(W%*(K'>?CDK'+ '\ -&Z7' ! 5 (, %b'M%*-' (') * '.0%'N%(5.0' f () * & , (3%' -) .0%'
, Ra)S&% , ; "%'8K : KHM%0-, #'Q#"*%"5 () * &K' A '>?R>S['F>H=GK'

/ (&.(W%*(1'N%-*%K'>?CDK'a&' / #9%"(6%'@)# ; 60b' ! %"&-&.%). 'N%(5.0'2-&3 ("-%&' -) 'M("6-) (5-L%' f (. -) #'Q#"*%"'
, / #4 4 ;) .-%&\$! '=FRC>S['>??FH>?C]K!

N#54%&1' : %.0' () * 'N%-*%' / (&.(W%*(K'>?CGK'\ %3"%&%) .-)6'.0%'@ ; "#3% () '\ %\$; 6%%' / "-&-&' -) 'U%"4 () 7' () * '
, Q#7#) * ['2%&%"9-)6)%&&' () * '2-\$\$%"% , %1' f -\$%' () * '2% (.0K' A '=FRCS['C>H>=K'

/ (&.(W%*(1'N%-*%1' : %.0'MK'N#54%&1'2

/ (&. (W%* (1'N%-*%k'

Y; ()!X-, #5%!K! :-%9%)' e-) *!'M("Z'X-, 0.%"!'M-4-'X-, 0.%"!'N%-*%' / (&. (W%* ('f(;"%)' / (""; .01'() *!'M7"('fK'
M;" (4#. #K'>?C?K'E73%& #f (7'N%(5.0'a)\$5; %), %"&'-'E#P(, , #' / %&&(-#)[+'q; (5-(-9%' :.; *7K'A
B 'F=Rd\$[G?DiGCDK'
,
/ (&. (W%* ('N%-*%K'>??]K'

/ (&. (W%* (1'N%-*%K'>?CDK' : .-(-\$, (-#)'P7'a 4 4-6" (-#)' : .(.; &[' / #). " (*-, .#"7'@0,5; &#)' (') *'a), 5; &#)' (\$.%''
N%(5.0' / ("%' \ %\$# 4 K'a)' C : C 1'33K'
FDHd I K'X%A'Y#Z[X%A'Y#Z'8)-9%"&-.7' ! "%&&K'

/ (&. (W%* (1'N%-*%K'>?CGK'N%(5.0' / ("%' (5#)6'.0%'8 : VM%0-, #'Q#""*%K'a)'
A K' f %) #""M () *% "&#) 1+)-. ('N ("*#)' () *' @5-L (P%.0' / ("A"-60.1%' * &K' ! 3K'>G]H>DFK'+P-)6*#) ['
\ #; .5% * 6%K'

/ (&. (W%* (1'N%-*%K'>?CdK'M-0%*H : .(.; &'< (4-5-%&'-)'.0%' \ -#'U" () *% 'g (55%7'#E%0 (&[N%(5.0'2-&3 ("-%&' () *'
f-\$%' (5#)6'.0%'8 : VM%0-, #'Q#""*%K'a)' A :
K'+3"-5' : , 0; % .0&' () *'^#*-%' f (A&.#) 1%' * &K' ! 3K'C?GHCCI K' : % (..5%['8)-9%"&-.7'#) e (&0-)6.#) '
! "%&&K'

N#5 4 %&1' : %.01' () * 'N%-*%' / (&. (W%* (K'>?C=K'@.0)#6" (30-, ' : .; *-%&K'a)'
: A . ' t p, 0-.5' / (&. (W%* (1'+5\$#)&#'\ #""-6; %L'
f (-)L1' () * 'M (" , 'QK' : , 0%)Z%"1%' * &K' ! 3K'>GdH>DDK'Q%"Z%5%7['8)-9%"&-.7'#) / (5-\$#)- ('! "%&&K'

/ (&. (W%* (1'N%-*%K'>?C=K'M-6" () . 'M (5%' : %0' e # "Z%"&'-) 'U%" 4 () 7K'a)' K'g-, .#"'
M-), 0-%55# () * '^#0) ' : , #..1%' * &K' ! 3K'F=C i FGdK'X%A'Y#Z['N (""-)6.#) ! ("Z' ! "%&&K'

/ (&. (W%* (1'N%-*%K'>?C?K'2%3#" . (-#)' 2%\$%""* ['na55%6(5-.710'g-&-P-5-71' () *' \ %, #6)-.#) '-) / #). % 4 3#" ("7'
U%" 4 () 7K'a)' : K'X-, 0#5 (&'2%'
U%)#9' () * 'X (.0(5-%' ! %; .L1%' * &K' ! 3K'>04128 (* (() 3 () 8 (0) 3 / TT61Tf [(X-) 8F-70.-5-587Tm / TT61Tf (i) TjETQq0.2 4 000

/ (&. (W%* (1'N%-*%1'X#5() 'm5-) %1_'M(,Z%)L-%'\ (331_'X-, #5%'2%4%."-#;1_'X(0%*'+04%*1_'a&(P%55('/0()1_'
E0%"%&('/"#,Z%"1_'X(.0()-%5'2-,Z%71_'!(".-,Z'2-55#)1_'N-5("7'2#.&#)1_'^#"*(')("<"#&.1_'X(. (5-%'N#PP&1_@4-57'
m#P7'X#9-,Z-1_'!0-5-3'M,X(P1_<"(),-&,#'M#).-5Ha&0-)#1_'() *' / #55%%)'E-4 4#)&K_>?CCK'+&&%&&-)6'.0%'>?C?'
+\$\$#"*(P5%' / ("%'+,.[!%"&3%,.-9%&#'\$<;.;"'N%(5.0' / ("%!' "#\$%&&-#) (5&K'

1+%)&, *%) " *+! , !%+\$ - *2#) "') 1*

>?>=' ' N; 4 ()-.-%&'a)&.-.;.%1'8 : <1' f-9-)6'a) *-6%)%-.7'.0"#; 60'f ()6; (6%['E(4 (L-60.'R\%Sg-. (5-L(.-#) ' -)'M#"# , , #Kc'

>?>>H>?>d' X(.-#) (5' : ,-%) ,%'<#;) * (. -#)'R / ;5.; "(5'+) .0"#3#5#67' !"#6" (4 S1'`M-6" ().' / # 4 4 ;)-.-%&[' @\$\$% , .&'#\$' 2% 4 #6" (30-, ' / 0 (" , .%" -&.-, &'#) '! 5(, % 4 (Z-)6';) *%"" 8) , %". (-)'E-4 %5-) %&Kc'R / #H ! a' A-.0'E (" ' 2%; P%5S'

>?>>' ' / "% (. -9%' : , 0#5 ("&0-3'U" ().1'8 : <' \ %&% (" , 0'u'a))#9 (. -#) 1'a) *-6%) #; &'M#P-5-.%&['+ 4 (L-60' a 4 4 -6" ().&'-')'.0%' 8 : Kc''

>?>C' ' N; 4 ()-.-%&'a)&.-.;.%1'8 : <1' / #55#h; -(5'M#"# , , ()'+ "(P-, 'R / M+V2 (" -l(S' f ()6; (68 ())3(6)E6(' ()3(P)3(-)3

'
>?CF' ' N; 4 ()-.-%&'a)&.-.;.%': ; 4 4%""U" ().&'8)-9%"&-.7'#\$: #; .0'<5#"-'* ('
'
>?C>' ' M-(4-H<5#"-'* ('@; "#3% ()'8)-#) ' / %).%'"#\$'@0, %55%), %'< (, ;5.7' \ %&% (" , 0'U" ().

%3%+ ",*%) "*+!\$(1)'&'()_.*

>?>C' ' E"(-5'Q5(L%"'1' / #55%6%'#\$' + ".&'u' : ,-%) ,%&1'8)-9%"&-.7'#\$' : # ; .0'<5#"-'* ('

>?C]' ' ' 2-9%"&-.7'+A ("*1'B\$\$-, #'#\$'M;5.-, ;5.; "(5'+\$\$(-"&1'8)-9%"&-.7'#\$' : # ; .0'<5#"-'* ('

>?CD' ' ' <(, ;5.7'+A ("*1'8 : <'B\$\$-, #'#\$'M;5.-, ;5.; "(5'+\$\$(-"&'2-9%"&-.7'

>?CD'' ' ' 8 : <'2-9%"&-.7'+A ("*1'8) *# , ; +557'

.+!,!)&%&'().*

!

(* -)

>?>=' '

/ (&. (W%* (1'N%-*%1' U5#P (5'N; 4 () '\ -60.&' () *'.0%' 2-(&3#'-, 'E (4 (L60 (['+ 4 (L-60'
!%"&3%, -.9%&'\$"# 4'.0%' 8K:K' () *'X#" .0'+\$"-, (Kc'+\$"-, () ':.; *-%&' +&&#, -(.-#)' +)); (5'M%%-.)61'
/ 0-, (6#1'afK'

>?>=' '

/ (&. (W%* (1'N%-*%1'! () %5-&.1' U (4 %, 0 () 6%&[' / #H! "#* ; , -) 6'+) .0"#3#5#6-, (5' : #5; .-#) &' .#'
U5#P (5' : #, -. (5' / 0 (55%) 6%&Kc'+)); (5'M%%-.)6'#\$.0%' + 4 %"-, () '+) .0"#3#5#6-, (5'+&&#, -(.-#)1'
E (4 3(1'<fK'

!

>?>=' '

/ (&. (W%* (1'N%-*%1'! () %5-&.1' @.0-, &' () *' \ -&Z'-) '+) .0"#3#5#6-, (5' ! " (0-&[X (9-6 (.) 6' : #, -#H
!#5-., (5' f () * &, (3%&Kc!+)); (5'M%%-.)6'#\$.0%' + 4 %"-, () '+) .0"#3#5#6-, (5'+&&#, -(.-#)1'E (4 3(1'
<fK'

>?C] ' / (&.(W%*(1'N%-*%1'' \#;)*(P5%['@)(,.-)6':#5-*("-.7'-)'E-4%&#\$/"-&-&Kc+));(5'M%%-)6'#5'.0%' + 4%"-, (')+'.0"#3#5#6-, (5'+&&#,-(-.#)'1'g(,)#;9%"1'/()*(K''

!

>?C] ' / (&.(W%*(1'N%-*%1'' @\$\$%, .&#'\$a55%6(5-.7'#)'a4 4-6"().' <(4-5-%&['e0(' \ %5(.#)&0-3&#'\$f%6(5':.(:;&H2-&,#"*()':-P5-)6&' \ %9%(5K'+4%"-, ()':#,-#5#6-, (5'+&&#,-(-.#)'+));(5'M%%-)6'1'X%A'Y#Z' / -.7'1'XYK'

,

>?C] ' M(".)%L1'U-&%(_'@5-L(P%.0'+")*(1'N%-*%1' / (&.(W%*(1'()*)@5-L(P%.0'g(h;%%(1'Q%.A%))'N#3%(')*'<%("[' \ %, ";-.)6'()*)*8)*%&.()*)6'f(-)##'2+ / + '\ %, -3%).&'<5#"-*(K|'f(-)' + 4%"-, ()':. ; *-%&' + &&#,-(-.#)' / #)6"%%&1'Q#&.#)1'M+K'

,

>?C] ' / (&.(W%*(1'N%-*%1'' Q#""*%&#&'Q%#5)6-)6[' :. ; 665%&'()*)':#5-*("-.7'#\$'M-0%*H:.(:;&a4 4-6"().' <(4-5-%&K'a).%)'(.#)(5'M%%-)6'#)'f(A'()*)':#,-.7'1'e (&0-)6.#)'2 / K'

,

>?C] ' / (&.(W%*(1'N%-*%1'' 8)%h; (5'+, ,%&&'()*'M;5-.6%)%"(.#)(5'!;)-&04%).['N%(5.0' / ("%'-)'M-0%*H:.(:;&'<(4-5-%&Kc|'f(-)' + 4%"-, ()':. ; *-%&' + &&#,-(-.#)' / #)6"%%&1'Q#&.#)1'M+K'

,

>?C] '' / (&.(W%*(1'N%-*%1'' 8)%h; (5'+, ,%&&'N%(5.0'()*)'e %55P%-)6'-)'M-0%*H:.(:;&'<(4-5-%&Kc': 8XE+V: +X+Q-%))-(5'M%%-)6'1: ()'^; ()'1! ; %"#.#' \ -, #K'

,

>?C] ' M%5#1'M-5%)()*)'N%-*%1' / (&.(W%*(1' e0%)'a.'e (&'M%1'M7'! ("%).&'e%"%'f-Z%1'nB0'1'X#1'!5% (&'2#)0.'U%.':-Z)c['N%(5.0'@03%"-), %&' + 4#)6'8)*#, ; 4%).%'*Y#;.0'-'':#;.0'E%0 (&Kc': #,-.7'1'#\$""+335-%'+).0"#3#5#67'+));(5'M%%-)6'1'!#".5()*)'1'B \ K'

,

>?C] '' / (43P%551' \ %P%, , ()*)'N%-*%1' / (&.(W%*(1' E0%'a4 3#"(). , %'#f ()6; (6%' \ %3"%&%)'(.#)'(&: , 0#5#@ 435#7%&'Q"#Z%""N%(5.0' / ("% \$#"M; 5-.357HM("6-) (5-L* 'M-6"().' <(4-5-%&Kc'U%#6%.#A)'8)-9%&-.7' \ #;)*)'E(P5%#)'f ()6; (6%&'()*)'f-)6; &-. , &'1'e (&0-)6.#)'2 / K'

,

>?C] '' N#5 4%&1': %0'()*)'N%-*%1' / (&.(W%*(1' \ %3"%&%)'(.#)&'#\$'.0%'n@; "#3%()' \ %\$; 6%%' / "-&-&0'-)'U%"4 ()7'()*)'Q%7#)*['2%&%"9-)6)%&&'()*)'2-\$\$%"%, %1'f-\$%()'*)'2%(.0Kc'@)9-&#-)6'.0%'< ; ; "%\$#"U%"4 ()7'()*)'@; "#3%['k; Z;)\$.&9-&#)%)'\$r""2%; , &05()*)';)*)'@; "#3(1'2++2'e#5" / %).%'&'#\$'U%"4 ()'()*)'@; "#3%()' :. ; *-%&' , #)\$%"%, %1'Q%"5)1'U%"4 ()7K''

,

>?C] ' / (&.(W%*(1'N%-*%K'' ! "%, (-.7'1'a)-4 (, 71'()*)'.0%'! ; "& ; -.#\$'2-6)-7'-)'M-6"().'f-9%&['+ \ #;)*(. (P5%' / #)9%"&(-.#)'#)'E0"%"X%A'@.0)#6" (30-%&c'R \ #;)*(. (P5%SK'+));(5'M%%-)6'#5'.0%' + 4%"-, (')+'.0"#3#5#6-, (5'+&&#,-(-.#)'1: ()'^&%1' / +K'

!

>?C] ' / (&.(W%*(1'N%-*%(')*)'M-5%)('M%5#K' \ '@&. (4#&'%) , %"" (*#&[' / #)\$-) %4%)'.'-)'0%'Q#""*%5()*)'&Kc' / #)\$%"%, %1'#\$'.0%'@; "#3%()' + &&#,-(-.#)'#\$': #, -(5'+).0"#3#5#6-&.&'1: .# , Z0#541': A%*%)K'

,

>?C] ' g-55(5#)(1': %-- , 0-1_'N%-*%1' / (&.(W%*(1'^(&#)'eK'e -5&#)1' \ #P%". ('Q("%1'X() , 7' \ #4%"#H2 (L(1'M%"7'Y()%)L'Y;) , #&(1' / 0'&-()'^&%)#1' : 0#; 5*'A%'<# , ; &'#)'n! (.-%)'.': (-&\$ (, .#)ob['@03%"-), %&'&'#\$': 3()&-&0H&3%(Z-)6'! (.-%).&' : %Z-)6'X#)H8"6%).' / ("%Kc' + 4%"-, ()' / #55%6%#5'@ 4%"6%), 7'! 07&-, (-) &' \ %&%" (, 0'<#"; 41': ()'2-%6#1' / +K'

,

>?C] '' +'()*(1'@5-L(P%.01'N%-*%1' / (&.(W%*(1'()*)@5-L(P%.0'g(h;%%(1' 8)*#, ; 4%).%'*Y#;.0'()*)'B).#5#6-, (5': % , ; "-.7'1'Q%\$#"%'()*)'+\$.%'2+ / +Kc'f(-)' + 4%"-, ()':. ; *-%&' + &&#,-(-.#)' / #)6"%%&1'Q(, %5#)(1': 3(-)K'

!

>?C] '' / (&.(W%*(1'N%-*%(')*)'M-5%)('M%5#K' \ / "#&&-)6'.0%' / 0%, Z3#-).['a55%6(5-.7'()*)'M#P-5-7'-)'0%'8 : \ M%0-, #Q#""*%5()*)'&Kc'M-6"().'a55%6(5-.7' (, "#&&'8)%9%)'f%6(5'U%#6" (30-%&'1'2%)9%"1' / BK'

>?CD' ' / (&(W%*(1'N%-*%1'' ! "%, ("-.71'2%3#. (P-5-.71' () *'.0%' \ %9%'&(5'#\$' ! "-#-.-%'&\$#' \ % 4 #9(5['+' X%A'@' ('\$#" 8K: K'a 4 4-6" (-.#)'@)\$#, % 4 %). '! #5-.-, &' () *' ! " (, -.-, %Kc'+)); (5'M%%.-) 6'#\$.0%' + 4 %"- , () '+).0"#3#5#6-, (5'+&&#,-(-.#)' e (&0-)6.#)' 2 / K'

,

>?CD'' ' / (&(W%*(1'N%-*%1''EO%#%-. , (5'+33#(, 0%&'#E" ()&-. 'M-6" (-.#) \ @)\$#h; %&'E%p"- , #&'&#P"%5(' M-6" (, -#)'% 'E" ()&-.#Kc' / #) 6"%&#'*% 'M-6" (, -#)'%&'U5#P(5%&'1' :-) (5#(1'M%0-, #K'

,

>?CD'' ' / (&(W%*(1'N%-*%1''M-0%*H: . (. ; &'<(4-5-%&' () *' / -.-L%)&0-3'-).0%' / #).% 4 3#" ("7'M-6" (-.#)' @03%"-%) , %Kc'a).%" (.-#) (5'M%%.-) 6'#)' f (A' () *' : # , -%.71'M%0-, #' / -71'M%0-, #K'

,

>?CD'' ' / (&(W%*(1'N%-*%1''a 4 4-6" (-.#)' ! #5-.-, &' +\$.%" .0%'@5%, -.#)Kc' : # , -%.7'\$#" +335-%*' +).0"#3#5#67' +)); (5' 4 %%.-) 61' : (). ('<%1'X%A'M%0-, #K'

,

>?CD'' ' / (&(W%*(1'N%-*%1''M%*- , (5'+).0"#3#5#67' () *' 'M-6" ().'N%(5.0Kc' : # , -%.7'\$#" +335-%*' +).0"#3#5#671' : (). ('<%1'XMK'

,

>?CG'' ' / (&(W%*(1'N%-*%1'M%) *#L('U; %""%"#1' () *'^; () 'M () ; %51' \ / #).% 4 3#" ("7'M-6" (-.#)' | / "-&%&|'

>?C=' ' M%5#1'M-5%) ('+)*"%(_(')*'N%-*%' / (&.(W%*(K`0 e 0%)'a.' e (&'M%1'M7'! ('%).'&' e %%"% 'f-Z%1'
nB01'X#1'! 5% (&'2#)0.'U%.' :-, Z0['N%(5.0'@03%"-%) , %&' (4#)6'8)*#, ; 4%) .%*'Y#; .0"\$#4'
M-0%*H: .(.; &'<(4-5-%&'-')'.0%' f#A%"'\ -#'U"() *%' g (55%7Kc' : #, -.7'\$#"'+335-%*' +).0"#3#5#67'
+)); (5'M%%-.)6'1'+5P; h; %"h; %1'XMK'

!
>?CF'' ' / (&.(W%*(1'N%-*%' () *'M-5%) ('+)*"%('M%5#1_'`a43(,.'#\$'.0%'+\$\$#"*(P5%' / ('%' +, .#)'N%(5.0'
/ ('%' +, , %&&'\$#"M-0%*H: .(.; &'<(4-5-%&Kc'+)); (5'M%%-.)6'#\$'.0%'+4%"-, ()'+).0"#3#5#6-, (5'
+&&#, -(.#)' / 0-, (6#1'afK'

!
>?CF'' ' / (&.(W%*(1'N%-*%' () *'M-5%) ('

>?C?" ' / (&(W%*(1'N%-*%'() *'X#5()'m5-) %1_` <(5&% 'N#3%['@\$\$%, .&'#\$' : #, -(5' / 5(&&'() *'N%(5.0' !#5-, 7'#)'B"(5'N%(5.0'a)%h; (5-.-%&'\$#"M-6"() .<(" 4 A#"Z%"<(4 -5-%&Kc'+)); (5'M%%-.)6'#\$'.0%' + 4 %"- , ()'+).0"#3#5#6-, (5'+&&#,-(-.#)'X%A'B"5%() &' f +K'

!

>?C?" ' / (&(W%*(1'N%-*%'1|<"(64%) .% *'M% 4 P%"&0-3['E0%'a43(,.'#\$'.0%'M#&.'\%, %).'@; "#3%()' 8)-#)'@03()&#)' / "#&&HQ#" *%'N%(5.0' / ("% / #9%"(6%K|' / #)\$%"% ,%'#\$'.0%' / #;) , -5'\$#" @; "#3%()' : .; *-%&'M#)."%(51' / () (* (K'

!

>?C?" ' / (&(W%*(1'N%-*%'1^N%(5.0' / #) , %)"&'#\$'M-6"() .Q(, Z&."% , 0' e # "Z%"&' ('<5#"-* ('N#"&' \ (, %." (, ZKc' : #, -%.'7'\$#" +335-% *' +).0"#3#5#67'+)); (5'M%%-.)61'Mj"-* ('M%0-, #K'

!

>??]" ' / (&(W%*(1'N%-*%'1^8) (; .0#"-L% *'M-6"() .&0'@) .-5% 4%).'#N%(5.0' / ("%['+).0"#3#5#6-, (5' !%&3%, -.9%&'#)'! #5-, 7Kc'+ 4 %"- , ()'+).0"#3#5#6-, (5'+&&#,-(-.#)'M%%-.)61'! 0-5(%530-(1'! +K'

,

>??]" ' / (&(W%*(1'N%-*%'1'a" (-* ('gK' / ("'-#)'X#5()'m5-) %1_ () *'2-)#" (0'M("-%LHE7&#)'1' : .; , .; (" (5' <(,.#"&'a43(,.-)6'B"(5'N%(5.0'a)%h; (5-.-%&'(

>??d' ' M(..0%A&1'@9(1'N%-*%' / (&(W%*(1'^%()) / (43P%551'')*'M7"('fK'M;"(4#. #1`E0%\#5%#5\$'
/ #55(P#"(.9%' \ %5(-.#)&0-3&'-' / "%(-.)6' / (3(-.7Kc'X(-.#)(5' / #)6"%&&#)'E#P(, , # #'N%(5.0K'
/ 0-, (6#1'afK'

>??=' ' / (43P%551'^%())1'@9('M(..0%A&1'N%-*%' / (&(W%*(1'M-,0(%5'f%P#A-.L1'M7"('fK'M;"(4#. #1'
` / #44;)-.7HP(&%*'E#P(, , # / #). "#5'!"#6"(4&[Q%&.'! "(, -, %&'a435%4%). (-.#)'-)'0%'
/ #).%0.'#5' / #44;)-.7':. "%)6.0&'() *' / #55(P#"(.9%'Q(""-%"&Kc'<-"&.'+)); (5'+4%"-, ()'a' *-()'
N%(5.0' / #)\$%"%), %1'!0#%) -01'+kK''

>??=' ' / (&(W%*(1'N%-*%'1'^%())'tK' / (43P%551'M("-P%5'E#P("1'M7"('M;"(4#. #1'() *'M-,0(%5'2K'
f%P#A-.L1'E#P(, , # / #). "#5'!"#6"(4&'-')'f(-.)#'() *'X(-.9%' +4%"-, ()' / #44;)-.-%&[
+33;- , (-.#)'() *' \

'
>?>=' ' `N%(5.0' / ("%'+, ,%&'\$#"a 4 4-6" (.)!#3;5(-#)&Kc'8)-9%"&-.7'#\$/#)%,.-,;.1'a)&.-;.%\$#"'

>?>?' ' `8)*#,;+557[':;33#".-)6'8)*#,;4%).%*':.;*%).'&Kc'X(-#)(5'/#;),-5'\$#""/#44;)-.7'()*'
, @*;,(-#)!(".)%"&0-3&'U@+\`8!','#)\$%"%),%1'B"5()*#1'<fK'

>?>?' ' `Q#"*%"&'#\$'Q%5#)6-)6[':.;665%&'()*':#5-*("-.7'-)'M-0%*H:.(.;&'a44-6"()).'<(4-5-%&'-'#;.0'
, E%O(&Kc'>?>?'<#&.%" f%,.; "%1':#;.0%)"M%.0#*-&.'8)-9%"&-.7K'

>?>?' ' `Q#"*%"&'#\$'Q%5#)6-)6[':.;665%&'()*':#5-*("-.7'#\$'M-0%*H:.(.;&'a44-6"()).'<(4-5-%&Kc'
, /#)\$%"%),%[':0-\$.-)6'e#"5*&['2-&35(,%4%).'()*'<#",%*"M-6"(-#)-)'M#*%)"E-4%&K'U;-5\$#"*'
, /#55%6%K'

>?C]' ' `Q#"*%"&'#\$'Q%5#)6-)6[':.;665%&'()*':#5-*("-.7'#\$'M-0%*H

>?C1'' ' RA-.0'^%&&-, ('M;55-6()S'`8)%h; (5' / #9%" (6%['E0%'@03%"-%) ,%#'\$'N%(5.0' / ("%' \ %\$#" 4'-)'.0%'
8)-.%*' :. (.%&Kc N; 4 ()' \ -60.&'a)&.-.; .%!' 8)-9%"&-.7'#\$' / #))%, .-, ; .K''
!
>?C1'' ' RA-.0'^%&&-, ('M;55-6()S'`8)%h; (5' / #9%" (6%['E0%'@03%"-%) ,%#'\$'N%(5.0' / ("%' \ %\$#" 4'-)'.0%'
8)-.%*' :. (.%&Kc !"#9-*%) ,%# / #55%6%K''
!
>?C1'' ' `a4 4-6"(.#)'(&' : #, -(5' 2%.%" 4-) () .#' '\$' N%(5.0K| D.0'+)); (5' / ; 5.; "(5' / # 43%.%) ,%'
/ #) \$%"%) ,%!' E%0 (&' E%, 0' 8)-9%"&-.7' N%(5.0' : ,-%) ,%&' / %) .%"K''
!
>?C1'' ' `a4 4-6"(.#)'(&' (' : #, -(5' 2%.%" 4-) () .#' '\$' N%(5.0[' e 0 (. / () ' e %' f % (") '\$" # 4' Q# " * % "'
/ # 4 4 ;) -.%&bc' / %, -5' Nk' () * ' a * (' U "%%) ' N#) # "&' / 0 (-" ! ; P5-, ' f %, . ; "%!' E%0 (&' / 0"-&.- () '
8)-9%"&-.7K''
!
>?CD'' ' `a4 4-6"(.#)'(&'

>?CF''' ' `!#9%.7'()*'a)%h;(5-7['+'<#" ; 4'#)'\'%&%(",01'+,.-#)'()'*/#44;)-.7'@)6(6%4%).Kc'
:3#)&#"%'P7'.0%'8:<'B\$\$,%'#\$/#44;)-.7'@)6(6%4%).'()'!*!(.)%"&0-3&'()*'.0%'8:<'2%3("4%).'#\$'+).0"#3#5#67K'

>?CF' ' `a43(,.'#\$.0%'N%(5.0' / ("%'\%\$#"4'#)'M-0%*H:.(.;&'<(4-5-%&Kc'X(-#)(5<("4A#"Z%"'
+A("%)%&&'e%%Z1':3#)&#"%'P7'8:<0&'M%0-,()''+4%"-,()'':.;*%).'+&&#,-(-#)'RM+:+S'()*'*'
M%4P%'&'@43#A%"-)6'E";%'+A("%)%&&'RM@E+S'

>?C>' ' `E0%'a).%""%5(-#)&0-3'P%.A%%)'a44-6"(-#)'()*'N%(5.0' / ("%'-)'8:'()' '*U%"4()'!#5-,7Kc'
8:<'#"#;)*.(P5%'`E0-)Z'E'())&(.5()-,)'H'E0%'8)-.%*':.(.%&'()*'U%"4()'7-)''.0%'>C&' / %).; "71|'

>??G' ' `a)9-&P5%' /.-L%)&b'8)*#,; 4%).%*'M-6"().!'e#4%)'-'Q%"5-)'1'U%"4()7Kc'+&&#,-(-#)'#\$'
e#4%)'(<(,;5.7'R+e<S'U"(*;(.%' \ %&%(,"O':743#&-; 4'1'8)-9%"&-.7'#\$'+-L#)(K'\%, -3-%).1'
Q%&.'!(3%"'+A(" *K'

>??G' ' `a55%6(5':.(.;&'()*'N%(5.0'a)%h;(5-7['8)*#,; 4%).%*'M-6"().!'e#"Z%"&'-'Q%"5-)'1'U%"4()7Kc'
/#;),-5'\$#"@";#3%():.;*-%&'+));(5'M%%-)6'1'/0-, (6#K'

>??=' ' `@)6(6-)6'n \ -&Z0' (&' (/ %)."(5' / #), %)" '\$#"'+335-%*'M%*-,(5'+).0"#3#5#67['! "%)(.(5'U%)%.-,'
/#;)&%5-)6'A-.0'f(-)('e#4%)Kc'!%.%"mK'X%A'+A(" *'f%,.; "%K':#,-.7'\$#"M%*-,(5'
+).0"#3#5#67'+));(5'M%%-)6'1'2(55 (&K'

>??F'' ' `E(5Z-)6'+P#;. ' \ -&Z['! (.-%) .H! "#9- *%"a).%"(,.-#)'-'! "%)(.(5'U%)%.-,'E%&.-)6'B\$\$\$%'&'.#f#AH
a),#4%'f(-) (&Kc'2#L-%"' +A(" *'f%,.; "%'1'2%3(" .4%).'#\$'+).0"#3#5#67'1'8)-9%"&-.7'#\$'+-L#)(K'

!

>?>=' ' 2-&, ;&&().'\$#">?>=<-54':, "%%-)6&'M%4#"7'() *'\ %&-5-%), %1c'X%A'Y#"Z'<#"; 4 '#\$'
, +4 (L-60'<-54K'f (U; ("*-'!'%"\$#"4-)6'+".&' /%).%"K'

>?>C' ' /#)9%)%"\$#"`+5#)6'() *'B;.'#\$'.0%' e (7K'!5(, %H4 (Z-)6'+4-*&.'M-6"().'E"(1%, .#"-%&Kc'
, a).%")(.#) (5' e#"Z&0#31'^#0())%&'U;.%P%"6'8)-9%&-.7'M(-)L1'U%"4 ()7K'

>?>C' ' 2-&, ;&&().'\$#"`@; "#3%()'M(Z-)6&'#\$'nU##*0'() *'nQ(*0'\ %\$;6%&[' /#).%&.(. #)&'#\$'.0%' \ -60.'
, .#'O(9%'\ -60.&Kc' /#)6"%&&'#\$'.0%'a).%")(.#) (5'8)-#)'#\$'+).0"#3#5#6-, (5'() *'@.0)#5#6-, (5'
, : ,-%), %&'Ra8+@: S'() *' e#"5*'+).0"#3#5#6-, (5'8)-#)'Re+8S1'k(6"%P1' /"#(-('R9-"; (5SK'

>?>C]' ' 2-&, ;&&().'\$#"#;)*.(P5%1'Q#"*%&'!#!#5-,-)61'() *'f(.-)0'a4 4-6"().'g;5)%"(P-5-7['+'

>?C='

1+%)&*+!5'!3.)*

X(-#)(5':,-%),%<#;) * (-#)1' / ;5.;"(5'+).0"#3#5#67'!"#6"(4'

.+(2!.,.'())%0*!+5'\$!''

>?>=H3"%%&).' / 0(3.%"/ #Hf%(*%"1':,0#5('&':.("%67'X%.A#"Z' / %)."(5'<5#"-' / 0(3.%"

>?>FH3"%%&).'! @*-.#"-(5'P#("*1'P##Z'&%"-%&'|E"())&\$#" 4 (-#)&'-'M%*-, (5'+).0"#3#5#67|''

>?>=H>?>d'

>?C>' ' :3%(Z%"\ #;)*.(P5%'2-&, ;&&().1'M,m)-60.'2#,.#"(5'<%55#A&' +));(5'M%%-)6'()* *'
, U"(*;(.%':,0##5'/#)\$%%),%1'<5#"-'('@*;;(.#)'<;)*'
>?C>' ' !%.%'mK'X%A'+A("*' / # 4 4 -..%1' : #, -.7'\$#"'+335-%*' +).0"#3#5#67'
, >??]H>?Cd' /##\$#;)*%""()*'%.%(4'4%4P%"'A : A C
, /
>??]H>??]' /##B"6()-L%"1' : #, -.7'\$#"M%*-,(5'+).0"#3#5#67'`E(Z%'(':(.)*c'a)-.(-9%''
, >??]H>??]'