

!  
!

!
"#\$\$%&!%!(%) ) \*+,#-.,%+!-+!/O1/,-!
2%3) -+!45!6-/%7!(%&&181!%'!9\*) -+.,,1:!--+/"%#,-&!"#,1+#1:!  
4; <6! =>??@61A%3.,+8!%+!B%C13+) 1+!.!-+!/D%&.,#:#!  
"A3,+8!E?E>!

(%\*3: 1!F+'%3) -.,%+!  
" ##\$%&'!(%) #\*+, #-&#\*-. /\*!%&!O#1\*2&!34+56!07) 785+39!07) 7!!  
:&\*\$1; <\$%2&. =" #>2-+!:&!O#1\*2&!  
?2<. \$%2&+!@#&&#\*. A!B\$. \$#!C&%D#1\*%!/!E#&#\$#1!F21!B; \*\$. %&. G=#!H2; 1&. -%\*) !. \$!3466!E>. \*\$. %&!  
! 2. -J!" K!66536J!E>. \*\$. %&!L2%&\$!M; %--%' !566J!B; %#!536J!%&!@#&&#\*. A!!

!
F+: .3\*#. %3: !F+'%3) -.,%+!  
B>. &&2&!" <E. FF1#/  
L1#F#11#-!" #>2-!2F!E2) ) ; &%&. %2&+!(1/!) #!F%\*\$!\$>12; ' >!B=. <N!21!. \$!  
\*>. &&2&7) <<. FF1#/OF1#\*>\$. N# #21' % 721'!

PFF%#;!Q6Q89468QR9R!  
H#1#) /!# #-) 2&!  
L1#F#11#-!" #>2-!2F!E2) ) ; &%&. %2&+!(1/!) #!F%\*\$!\$>12; ' >!B=. <N!21!. \$!  
\$#1#) /71#-) 2&ON#&&#\*. A7#-;!  
PFF%#;!Q6Q894T846RQ!

!
:&80#1\*2&!) ##\$%&' \*!2&!<. ) 0; \*!21!O>2&#!<. =\*!G/!. 002%&\$) #&\$7!, #!A. &\$!\$2!>#-O!/2; !  
\*; <<##-7!B2!O=#. \*#!-2&U\$!>#\*%\$. \$#!\$2!<2&\$&. <\$!; \*J!%!/2; !&##-!. \*\*%\$. &<#7!

!
(%\*3: 1!G1: #3,A.,%+!  
V1#\*>!(. N#!W#21' % !%&!; &=N#!. &/!2\$>#1!<=. \*\*!/2; !>. D#!\$. N#&7!(>%&N!2F!%!) 21#!. \*!. &!  
%&\$#1&\*>%O!X2; !A%#G#!

. &-!02=%%\*J!\$>2; ' >!\$>#1#!) . /!G#!20021\$; &%\$#!\$2!#021\$!2&!2\$>#1!\*; GS#<\$\*7!Y. &- \*82&! #Z0#1%#&<#!%!. !N#/!F#. \$; 1#!2F!\$>%!<2; 1\*#7![&-!/2; !A%#1#. -!. &-!) ##\$!\*2) #!2F!\$>#!\$20! 012F#\*\*%2&. =\*!%&!\$>#!G; \*%&#\*\*7!

!

D3131H\*, : , . 1!

HPCI !5556!\#A\*!I #021\$%&' !. &-!, 1%\$%&' !

!

61H\*,31/!! 1J.K%%L:!

(>#![\*\*2<% \$#-!L1#\*\*!B\$/=#G22N!9T !] -%\$2&J!A>%<!%!. D. %&. G=#!F21!F1##!. \$!@BCU\*!-%G1. 1/! . &-!2&=%&#!\$>12; ' >!\$>#!@BCU\*!E#&\$#1!F21!B; \*\$. %&. G=#!H2; 1&. =%\*) 7!!

^V=%00#-!Y2A!W#21' % !(!; 1&#-!L; 10=#!. &-!M12N#!\$>#!" 2&202=/!2&! #0; G=%&. &!L2A#1J! G/!W1# ' !M=; #\*\$#%&!%&!01%&\$!` &#A!21!; \*#-a!21!%&!-% %&. =F21) . \$7!!

!

M//,.,%+-&!61H\*,31/!61-/,+8!

(>#![HEU\*!4645!W#21' % !?# ' %&=.%D#!L

K#D#=20!\*2; 1<#!D% !&\$#1D%#A\*J!O; G-%!1#<21-\*J!-. \$.!. &. =/\*%!. &-!  
%) ) #1\*D#!F%#=-!1#O21\$&' !2!<1. F\$!#\$>%<. =!\$. \$\$1%G; \$. G=#J!F. <\$8G. \*#-!  
\$2; 1&. =% ) !&. 11. \$D#\*!. &-!&#A\*!\*\$21#\*7!  
, 21N!&!.!

A21- \*!2&! . !0. ' #7!M#!\$>2; ' >\$F; ∴. &-!- 2&e\$!G#!. F1. %-!\$2!\*>. 1#!/2; 1!%-#. \*!21!<2) ) #&\$\*!  
A%>!\$>#!<=. \*\*7!X2; !<. &!=#. 1&! . !=2\$!\$>%!A. /!. &-!%!A%≠) . N#!/2; !. !G#\$\$#1!A1%#17! [= \*2!  
N##0!. &!20#&! ) %&-!-; 1%&' !<=. \*\*!-%<; \*\*%2&\*! . &-!G#!' #&\$=#!A%>!#. <>!2\$>#1!A>#&!/2; !  
-%<

61-/,+8!61:A%+:1!

X2;!A%≠A1\$#!. !1#\*02&\*#!\$2!^V=00#-\_!2F!; 0!\$2!2&#!\*%&' =#8\*0. <#-!0.' #J!; \*%&'!A>. \$!/2; !

>. D#!=#. 1&#-!%&!\$>%!<2; 1\*#7!(>%!. \*\*% &) #&\$!A%≠<2; &\$!F21!36f!2F!/2; 1!F%&. ≡' 1. -#7!:\$!A%≠

G#!-; #!G#F21#!2; 1!<=. \*\*!2&!" . 1<>!397!, #!A%≠<2D#1!#Z0#<\$.\$%2&\*!F21!\$>%!. \*\*% &) #&\$!

G#F21#!%\$!%-; #7!

!

! Qa!W1. ) ) . \$%. . 3. & -!\*0#=#&'!) %\*\$ . N#\*!

! 9a![L!\*\$/=#!#1121\*!

!

Q,+-&!B3-/1!

(>%!%!>2A!/2; 1!F%&. 3! 1. -#!A%#G1#. N!-2A&+!

W2. =\*!! ! ! ! ! ! 9f!

V=. \*>!\2&F%\$%2&! ! ! ! ! 9f!

L12F#\*\*%2&. 3%!) ! ! ! ! ! 36f!

E; 11#&\$!]D

(>#!#<\$; 1#!A#!012D%-#!%&!\$>%!<2; 1\*#!. 1#!2; 1!0120#1\$!/!. &-!\$>#!0120#1\$!/!2F!@#&&#\* . A!  
B\$. \$#!C&%D#1\*%\$/!(>#/#!) . /!&2\$!G#!#-#<\$12&%%. =/!1#<21-#-!A%>2; \$!2; 1!01%2!0#1) %\*\*%2&!`  
&-!\$>. \$!2F!. &/!' ; #\*\$!\*0#. N#1a7!\2!\$#. <>%&'!) . \$#1% =\*!A#!012D%-#!%&<=; -%&'!<=. \*\*!&2\$#\*!J!  
) . /!G#!1#012-; <#-!21!-%\$1%G; \$#-!%&! . &/!F21) !21!G!/!. &/!) #. &\*!21!\*\$21#-!%&! !- . \$. G. \*#!  
21!1#\$1%#D. ≠\*/\*\$#) J!A%>2; \$!2; 1!0#1) %\*\*%2&7!C&=#\*\*!A#!\*\$ . \$#!2\$>#1A%#!%&!<=. \*\*!J!0=#. \*#!  
-2!&2\$!\$. N#!0%\$; 1#!\*!2F!2; 1!L2A#1L2%&\$!\*%-#!\*!21!2\$>#1!D%\*; . ≠. %-\*7!(>. \$U\*!&2\$!' 22-!&2\$#8  
\$. N%&' !. &-!%&!&F1%&' #\*!2&!%&\$#=#<\$; . ≠!0120#1\$!/!1% >\$\*7!!

!

V" <!(-) A\*!:N) 1381+#,1:!--+/(%&: ,+8:!  
:F!/2; !>. D#&U\$!. =1#. -/!-2&#!\*2!J!0=#. \*#!; 0-. \$#!PA=]Z01#\*\*!A%>!/2; 1!0>2&#!&; ) G#1!. &-!  
#) . %&. --1#\*\*!\$2!1#<#%D#!&2\$%&% . \$%2&\*!. G2; \$!#) #1' #&<%#\*!. &-!A#. \$>#181#=. \$#-!\*%\$; . \$%2&\*!  
\$>12; ' >!@BC! [=#1\$7!X2; !<. &! . =\*2!<>#<N!@#&&#\* . A7#-; !F21!A#. \$>#181#=. \$#-!<=2\*%&' \*!. &-!  
<. &<#=. \$%2&\*7!:\$!%!02\*\*%G=#!2; 1!<=. \*\*!A%#) ##\$!2&=8%#J!%\$!>#!<. ) 0; \*!%!<=2\*#-!F21!. &/!  
1#. \*2&7!

!

(\$,&/31+!%+!(-) A\*!:!  
(>#!; &%D#1\*%\$/!<. &&2\$!. <<2) ) 2-. \$#!<>%-1#&!2F!#) 0=2/##\*!. &-!\*\$; -#&\$\*!2&!<. ) 0; \*!  
-; 1%&' !&21) . ≠20#1. \$%&' !>2; 1\*J!

/2; 1\*#-f!21!; \*%&' !2\$>#1\*U!A21N!A%>2; \$!. \$\$1%G; %2&!%'; &. <<#0\$. G=#7!(>%!G#>. D%21!A%!  
\*; G\*\$\$. &\$% =/!. FF#<\$!/2; 1!' 1. -#!%&!\$>%!<2; 1\*#!. &-!/2; 1!&. ) #!A%≠G#!\$; 1&#-!%&!\$2!  
; &%D#1\*%!/!2FF%-% =\*7!:&!\$>#!S2; 1&. =%) !%&-; \*\$1/J!1#021\$#1\*!A>2



E>%=\*!  
B2

(; 1&!%!/2; 1!F=. \*>!&2&F%\$%2&!. \*\*% &) #&\$!. &-!1#. -!E>. O\$#1\*!38T!&!^V=DO# -\_!G#F21#!&#Z\$!  
<=. \*\*!  
!



P1/+1:/-R^!MA3,&!`!

B\$; -#&\$^!-

