

!  
!  
!  
!  
!

!''#\$\$%#&'()&\*+#)##&&\$(\$,\$ - (.&#''(/01&\$2''34\*536/#\$7()35\*()&\$5(\$8)9(:#\$2''3);#&&\$

<94(&&\$%#/#;\*(&.\$=4(. '&\$

!

"#\$%&! '()\*#)!

+&)! , -..)/)!-0!\$&)!1-.2! , (-33!

456#3-(7!8(-0)33-(!"#..)!

9%-\* - :#%3!1-\*-(3!8(-/(; : !

<;...!=) : )3\$)>!#@AB!

!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!

!

'()\*#)(!A

"#%&'()\*\$\*#&#!

!!!!!!! +&!)\$-C#%!-0! , &;(#\$;D.)!E-\*;#- \*3!&;3!;\$\$(;%\$)5!;!/( );\$!5);!-0!;\$)\$\*#- \*!-6)(!\$&!)2);(3!#\*!  
D-\$&!)%-\* - : #%!;\*5!3-%#- ./#%;!.!.\$)(;\$F()G!H&#.)!\$&!)! : -\$#6;\$#- \*3!0-(!5-\*;#-\*/!&;6)!D))\*!3\$F5#)5!  
;\$!.)\*/\$&>! : ; \*2!3\$F5#)3!&;6)!.- - I)5!;\$! J &)\$&)(!%)(;\$#\*!/( -FC3!;( )! : -( )!-( !.)33!%&;(#\$;D.)!\$&;\*!  
-\$&)(3G!+&)3)!/(-FC3!&;6)!D))\*!5)0#\*!5!#\*! : ; \*2! J ; 23>!3F%&!;3!)5F% ;\$#- \*!.)6).>!&#/&)(!#\*% - : )!  
/(-FC3>!#6#\*!/!#\*!; \*!F(D;\*!;( )>!; \*5!)6)\*!(;%G!K\*!)!-0!\$&!)! : -3\$!% - : : - \* .2!3\$F5#)5!/(-FC3!#\*!\$&!)!  
.#\$)(;\$F()!3F((-F\*5#\*/!%&;(#\$;D.)!5-\*;#- \*3!;( )!( )#/#-F3!/(-FC3G!L)#/#-F3!C)-C.)!&;6)!D))\*!  
-D3)(6)5!\$-!D)! : -( )!%&;(#\$;D.)!6)\*! J &)\*!% - \*\$(-..#\*!/0-(!#\*% - : )G!E)3C#)\$!\$&#3>!\$&!)! : -\$#6;\$#- \*3!  
D)&#\*5!\$&3)3)!5-\*;#- \*3!;( )!F\*I\* - J \*G! = - : )!;F\$&-(3!&;6)!;(/F)5!\$&;\$!( )#/#-F3!C)-C.)!;( )! : -( )!  
;.(F#3\$#%! J &#.)!-\$&)(3!&;6)!;(/F)5!\$&;\$!\$&)(!% ;.%F.;\$)5!D)\* )0#5!0(- : !;!5-\*;#- \*!#\*%.F5)3!\*-\$!- \* .2!  
\$&)!;.(F#3\$#%!D)\* )0#5!>0)).#\*!/!- -5!;D-F\$!5-\*;#\* />!DF\$! ;.3-!;!D)\* )0#5!#\*!\$&!)!2)3!-0!\$&)(!/-5!-(!  
\$&)(!%&F(%&G!

+&#3!3\$F52!;# : 3!\$-!3&)5!3- : )!#/&\$!- \*!\$&!)! : -\$#6;\$#- \*3!D)&#\*5!\$&!)&#/&)(!.)6).!-0!

%&;(#\$;D.)!5-\*;#- \*3!D2!\$&)( )#/#-F3!D2! : ) ; 3F(#\*/!\$&!)#\*% - : )!);3\$#%\$2!-0!%&;(#\$;D.)!5-\*;#- \*3!  
3)C;(;)\$ .2!0-(!5#00)( )\*\$!( )#/#-F3!/(-FC3!; \*5!5#00)( )\*\$!%&;(#\$;D.)!%;F3)3>!3F%&!;3!( )#/#-F3!  
- (/ ; \*#M;\$#- \*3>-( / ; \*#M;\$#- \*3!3)(6#\*/!\$&!)\*)52!-(!% - : D#\*)5!CF(C-3)!-( / ; \*#M;\$#- \*3G!+&#3!3\$F52!  
0#\*53!\$&;\$!\$&)( )!;( )!\*-\$!3\$;\$#3\$#% ;..2!3# / \*#0#% ; \*\$!5#00)( )\*)% )3!#\*!\$&!) J ; 23!\$&;\$!5#00)( )\*\$!( )#/#-F3!  
/(-FC3N!%&;(#\$;D.)!5-\*;#- \*3!%&;\*/!);3!\$&)(!#\*% - : )!%&;\*/ )3G!<F(\$&)( : -( )>!\$&3)!%&;\*/ )3!;( )!\*-\$!  
-D6#-F3.2!5#00)( )\*\$!0(- : !%&;(#\$;D.)!%;F3)!\$-!%&;(#\$;D.)!%;F3)G!

+&!) -6)(;..!)% - \* - : #%( )3);(%&!- \*!%&;(#\$;D.)!5-\*;#- \*3!0;..3!.;(/).2!#\*%-\$!\$&)( )!/(-FC3G!+&!)!

0#(3\$!-0!\$&3)!/(-FC3!5#3F33)3!\$&!)C-33#D.)! : -\$#6;\$#- \*3!D)&#\*5!%&;(#\$;D.)!5-\*;#- \*3G!O;(#-F3!  
C;C)(3!&;6)!\$(#)5!\$-!3&- J !\$&!)!P#3\$)\*% )!-0!;.(F#3 : !#\*!\$&3)3)!5-\*;#- \*3! J &)( ) ; 3!-\$&)(3!&;6)!3&- J \*!  
\$&;\$!C)-C.)! : #/&\$!5-\*;#) ! J #&!\$&)(- J \*!3).0Q#\*\$)( )3\$!#\*! : #\*5G!R\*5)(3\$; \*5#\*/!\$&3)! : -\$#6;\$#- \*3!#3!

!  
!

!

'()\*#!?

)33)\*\$#;.!0-(15(;J#\*/!;\*2!%-\*%.F3#-\*3!;D-F\$!5-\*;#6!)D)&;6#-(!;3!J)..!;3!0-(!/F#5#\*/!C-\$)\*\$#;.!  
 ()3);(%&G!+&)!3)%-\*5!/(-FC!-0!C;C)(3!-\*!%&;(#\$;D.)!5-\*;#- \*3!%-\*\$;#\*3!(3);(%&!-\*!\$&!)!00)%\$3!-0!  
 #\*%- : )!;\*5!#\*%- : )!3&-%I3!-\*!5-\*;#- \*3G!H&#.)!#&!&;3!D))\*!-D3)(6)5!D2! : ; \*2!3\$F5#)3!\$&;\$!;!  
 &-F3)&- .5N3!#\*%- : )!#3!;!3#/\*#0#%;\*\$!C()5#%\$-(!-0!5-\*;#6!)D)&;6#-(>!\$&#3!5-)3!\*-\$!;\*3J)(!\$&!  
 SF)3\$#-\*!-0!J&)\$&)(!&#/&)(!#\*%- : )!C-C.)!;()! : -()!;.(F#3\$#%!(J&)\$&)(!&-F3)&- .53!\$&;\$!);(\*!  
 : -()!5-\*;\$)! : -()!0-(!-\$&)(!) ;3-\*3>3F%&!;3!D)#\*/!6#)J)5!0;6-(;D.2!D2!\$&#)(C))(3G!E)3C#)\$&!)  
 -D3)(6)5!3#/\*#0#%;\*%!)!-0!#\*%- : )!>!#\*%- : )!;.-\*)!#3!# : #)\$5!#\*!)PC.;##\*/!5-\*;#6!)D)&;6#-(!D2!  
 #3).0!3#\*%)!3\$F5#)3!\$&;\$!%-\*\$(-.!0-(!#\*%- : )!3\$#..!0#\*5!-\$&)(!3#/\*#0#%;\*\$!6;(#\$;D.)3G!+&)!\$&#(5!%;\$) / -(2!  
 -0!C;C)(3!-\*!%&;(#\$;D.)!5-\*;#- \*3!#\*6-.6)3!.-I#\*/!;\$5#00())\*\$!\*-\*Q#\*%- : )! / (-FC3>3F%&!;3!  
 ()./#-\*!;\*5!(;%)>!\$-!3)!#0!-(!&-J!\$&)2!D)&;6)!5#00())\*\$.2G!+&#3!C;C)(!# : 3!\$-!%- : D#\*)!\$&)3)!  
 %;\$) / -(#)3!\$-!0#\*5!-F\$!J&;\$!%;\*!D)!.);(\*5!;D-F\$!&-J!().#/#-F3! / (-FC3>J&#.)!%-\*\$(-..#\*/!0-(!-\$&)(!  
 0;%\$-(3!\$&;\$!&;6)!D))\*!-D3)(6)5!\$-!D)!3#/\*#0#%;\*\$!D)&;6)!J&)\*!0;%5!J#\$&!#\*%- : )!-(!J);.\$&!  
 3&-%I3>;\*5!J&;\$!\$&#3! : #/&\$!\$)..!F3!;D-F\$!\$&)3)! / (-FC3N! : -\$#6;\$#- \*3!0-(15-\*;##\*/G!

9%-\* - : #%!.\$)(;\$F()!&;3!CF\$!0-(\$&!6;(#-F3!C-\$)\*\$#;.! : -\$#6;\$#- \*3!0-(!%&;(#\$;D.)!5-\*;#- \*3G!  
 +&)3)!#\*%.F5)!;.(F#3 : !T , &)\* / !;\*5!H ; / )\*(!)?@AU!().#/#-F3!D)\*0#T=&-J)(3>!=&-J)(3>V) // 3!  
 ;\*5! , -P>!W(G!?@AAU>!-(!6)\*!D)\*0#T!0(- : !D)#\*/!6#)J)5!0;6-(;D.2!D2!C))(3!-(13- : )!-\$&)(C)(3-\*;!  
 D)\*0#T!4.CXM;( !;\*5! " ;(\$#\*33-\*!)?@AY>!Z)\*>!V-P;..!;\*5!45 ; : -J#M!)?@AYUG!H#\$&!\$&)3)!D;3#%!  
 : -\$#6;\$#- \*3!F\*5)(3\$--5>!-(!;\$!.);3\$!#5)\*\$#0#)5>3\$F5#)3!&;6)! : -6)5!\$-J;(53!;\$) : C#\*#\*/!\$-!F\*%-6)(!  
 %&;(;%)#3\$#%3!\$&;\$!;()!;33-#%;\$)5!J#\$&!5-\*;#- \*3!;\*5!;()!\$&)(0-()!C-\$)\*\$#;..2!;33-#%;\$)5!J#\$&!  
 ;.(F#3 : !TVF\$)(;!;\*5!1-F3)(!)?@A[UG!43!C()6#-F3.2! : )\*\$#-\*5>!-\*!-0!\$&)! : ; \*2!%&;(;%)#3\$#%3!  
 \$&;\$!&;6)!D))\*!3\$F5#)5!;\$! / ();\$!.)\* / \$&!#3!().#/#- \*G!K0!%-F(3)>!\$&)!; : -F\*!-0! : -\*2!\$&;\$!;C)(3-\*!  
 &;3!#\*0.F)\*%3!&-J! : F%&!-0!#!\$&)2!;()!J#..#\*/!\$-!/#6)!;J ;2>DF\$!%&;(;%)#3\$#%3!3F%&!;3!().#/#- \*!  
 ;\*5!)5F%;#- \*!&;6)!D))\*!0-F\*5!\$-!D)!3#/\*#0#%;\*\$!)6)\*!J&)\*!%-\*\$(-..#\*/!0-(!#\*%- : )G!<;%\$-(3!\$&;\$!

!  
!

!

'()\*#)(!Y

#\*0.F)\*%)!#\*% - : )!;( )!; .3-!J - (\$&!-D3)(6#\* /!J &)\*!;# : #\* /!\$-!.);(\*!;D-F\$!5- \*;#- \*3!;3!\$&)2!&;6)!

D)) \*!3&- J \*!\$-!#\*0.F)\*%)!5- \*;#- \*3!D)2- \*5!\$&#(!#\*0.F)\*%)!- \*!5- \*;#- \*3G!+;P!#\*%)\*\$#6)3>; />!

)5F%;#- \*>; \*5!\$&! ' ( ) ;\$!L)%33#- \*!&;6) ;...!D)) \*!3\$F5#)5!;3!0; %\$-(3!\$&;\$!#\*0.F)\*%)!5- \*;#- \*3!)6)\*!

D)2- \*5!\$&#(!# : C; %\$3!- \*!#\*% - : )!T \#F!; \*5! ] &; \* /!T?@@[U>!K.3)\*>! = : #&>; \*5!HF\*\* ;6 ;!TAB [BU!

1 --5>! " ;(\$#>; \*5!K3D)( /!TAB^ ^U>! " ;(P!; \*5! , ;(\$)(!T?@A\_U!; \*5! " ))(>! " #..)(>; \*5!HF.03D)( /!

T?@A`UUG!a\*!\$&#3!\$F52>!a!F3)! ;!&- .#3\$%#! ;CC(- ; %&! ; \*5! - \*\$(- !0-(! ;...!-0!\$&)!6 ;(#;D.)3!\$&;\$!&;6)!D)) \*!

C()6#-F3.2!0-F\*5!\$-!D)!3# / \*#0#% ; \*\$G!

+&)!SF)3\$#- \*!( ) : ; \*3>!J &;\$!5- )3!)3\$# : ;\$#\* /!\$&!#\*% - : )!). ;3\$%#)\$#)3!-0!5#00)( \*\$!2C)3!-0!

%&;(#\$;D.)!5- \*;#- \*3!D2!( ).# /#-F3!; \*5!\*- \*Q( ).# /#-F3!C)-C.)!( )6) ;. !;D-F\$!\$&)! : -\$#6;#- \*3!D)&#\*5!

\$&!%&;(#\$;D.)!5- \*;#- \*3b!a0!( ).# /#-F3!C)-C.)!P&#D\$!. - J )(!. ;3\$%#)\$#)3>! : ) ; \*#\* /!\$&;\$!5- \*;#- \*3!; ( )!

. )33!( )3C- \*3#6)!\$- !%&; \* / )3!#\*!#\*% - : )>! - \* .2!J &)\*!5- \*;#\* /!\$-!\*- \*Q( ).# /#-F3!%;F3)3!\$&)\*!\$&#3! : # /&\$!

3&- J !\$&;\$!\$&)2!; ( )! : -\$#6;\$)5!D2!( ).# /#-F3!D).#)03!\$&;\$!( )SF#( )!\$&) : !\$-!5- \*;\$)! : -\*)2!\$-!\$&#( !C. ; %)!!

-0!J -(3&#C>!3F%&!;3!\$#&#\* /G!a0!( ).# /#-F3!C)-C.)!; ( )! : -( )! ;.(F#3\$%#!\$&; \*!\*- \*Q( ).# /#-F3!C)-C.)>!\$&)\*!

\$&)2! : # /&\$!&;6)! . - J )(!. ;3\$%#)\$#)3!J #&! ( )3C)%\$!\$-! ;...!%;F3)3!; \*5!\*- \$!- \* .2!\$-!( ).# /#-F3!

-( / ; \*#M;#- \*3G!a!#3!\*- \$!C-33#D.)>!&- J )6)(>!\$-!3;2!\$&;\$!5- \*;#\* /!\$-!( ).# /#-F3!%;F3)3!#3! : -\$#6;\$)5!

. )33!D2! ;.(F#3 : >; \*5!3-!\$&#3!C;C)(!0-%F3)3!-\*)P ; : #\*#\* /!% - \*3#3\$)\*%2!-0!5- \*;#- \*3!J #&! ( )3C)%\$!\$.2( : )0.2.2.2.2-0

!  
!

!

'()\*#)(!\_

5- \*; \$#\*/bd!455#\$\$- \*; ..2>!#\$\$!; 3I3!#0!\$&!) -D3)(6)5!C; \$\$)(\*3!; ()!% - \*3#3\$)\*\$! J &)\*!% - \*\$(-..#\*/!0- (!\$&)!\$

\$2C)!-0!- (/; \*#M; \$#- \*!\$&; \$!#3!D)#\*/!5- \*; \$)5!\$-G!

V2!-D3)(6#\*/!&- J!\$&)!#\*% - : )!). ; 3\$%#\$#)3!-0!5- \*; \$#- \*3!0- (!\$&)3)!(). #/#-F3!/(-FC3!6; (2!

J &)\*!0; %)5! J#\$&!\$&!)3; : )!%&; \*/)3>!#%\$!; \*!D)!-D3)(6)5! J &#%&! /(-FC3! J#..!5- \*; \$) J#\$&!\$&)! /() ; \$)3\$!

% - \*3#3\$)\*%2G!4!0#\*5#\*/!-0!; \*!). ; 3\$%#\$2!.)33!\$&; \*!- \*!) J -F.5!3&- J!\$&; \$!; !/#6)\*!(). #/#-F3!/(-FC3!

5- \*; \$#- \*3!%&; \*/)!; \$!; !(;\$)!\$&; \$!#3!3. - J)(\$&; \*!\$3!#\*% - : )!%&; \*/)3G! =F%&!; !/(-FC!5- \*; \$)3!

% - \*3#3\$)\*\$.2!; \*5!% -F.5!D)!% -F\*\$)5! - \*!\$ -!5- \*; \$)!#\*!\$# : )3! J &()!5- \*; \$#- \*3! : #/&\$!5)%() ; 3)G! =F%&!; !

!

!

!

!

!

'()\*#(!`

E;\$;!#3!0(- : !&!)!@YQ?@A^!8;\*).!=\$F52!-0!a\*% - : )!E2\*; : #3!T8=aEUG!+&#3!.-\*/#F5#\*;..!  
 3F(6)2!-0!4 : )(#;\*!&-F3)&-.53!D)/;!\*#!AB` `!\$-!(3);(%&!\$&!)52\*; : #3!-0!#\*%- : )!;\*5!C-6)(\$2!  
 #\*!\$&!)R\*#)\$5!=\$;)\$3!;\*5!&;3!D))!\*F3)5!#\*!%-F\*\$.)33!C))((6#)J)5!3\$F5#)3!;3!;!3-F(%)!-0!5;\$;G!  
 H&#.)!#3!0-( : !&;3!%&;\*/)5!-6)(\$&!)2);(3>!\$&!)8=aE!&;3!3F(6)2)5!&-F3)&-.53!)6(2!-\$&!)2);(!  
 3#\*%)!ABB^G! " ;\*2!-0!\$&!)SF)3\$#- \*3!#\*!;!/#6)\*2);(!;3!I!;D-F\$!\$&!)C(6#-F3!2);(G!a\*%- : )>!0-(!  
 )P; : C.)>!(C-(\$5!#\*!\$&!)!@Y!3F(6)2!#3!;\$F;..2!#\*%- : )!0(- : !?@?G!=->!J.&#)!)\$&#3!3\$F52!F3)3!  
 5;\$;!0(- : !&!)!@YQ?@A^!3F(6)23>!\$&!)5;\$;!#3!;\$F;..2!0(- : !?@?!\$-!@A`G!+&!)8=aE!-6(3; : C.)3!  
 %)(;\$;#\*!/(-FC3>!3F%&!;3!.-JQ#\*%- : )!&-F3)&-.53G!+&#3!#3!5-\*!3-!\$&;\$!\$&!)5;\$;!%;!#D)!D)\$\$(!F3)5!  
 \$-!3\$F52!#\*%- : )!52\*; : #3G!+&!)8=aE!C(-6#5)3!3F(6)2!J)#/&\$3!\$-!;\$%-F\*!\$0-(!\$&!)3; : C.#\*!/  
 3%&) : )!;\*5!;\$(\$#- \*G!

+&!)8=aE!#\*%.F5)3!5;\$;!\*D-\$&!(.)#/#-F3!;\*5!%&;(#\$;D.)!5-\*;\$#-\*3!;\$!\$&!)&-F3)&-.5!.)6).G!  
 +&)3)!SF)3\$#- \*3!;(?!-0!C;(\$#F.;(!#\*\$)(3\$!\$-!\$&#3!3\$F52!;3>#\*!%- \*gF\*%\$#- \*!J#\$&!\$&!)#\*%- : )!  
 6;(#\$;D.)3>!\$&!)2!0-( : !&!)! : ;#\*!(.);\$#-\*3&#C!\$&;\$!\$&#3!3\$F52!;# : 3!\$-!F\*5)(3\$;\*5!D)\$J))!#\*%- : )>!  
 (.)#/#- \*!;\*5!%&;(#\$;D.)!5-\*;\$#-\*3G!hF)3\$#- \*3!-\*(.)#/#- \*!&;6)!D))!#\*%.F5)5!#\*!\$&!)3\$F52!3#\*%)!#3!  
 #\*%)C\$#- \*>!&-J)6)(\$&!)!;6;#.;D.)!(3C-\*3)3!&;6)!%&;\*/)5!-6)(\$# : )G!+&#3!#3!\*-\$!;\*!#33F)!0-(!\$&#3!  
 3\$F52!3#\*%)!\$&!)3)!%&;\*/)3!;(?!\*-\$!3#/#0#%;\*\$!5F(\*!/\$&!)# : )!C)(#-5!;\*;.2M)5!&)(G!<-(!\$&!)  
 CF(C-3)!-0!\$&#3!3\$F52>!a!#5)\*\$#02!&-F3)&-.53!J#\$&!;(.)#/#- \*!F3#\*/!\$&!)SF)3\$#- \*!-\$!\$&!)&);5!-0!  
 &-F3)&-.5N3!(.)#/#-F3!C(0)(\*)G!!!a\*!@Y>!SF)3\$#- \*!J ;3!;55)5!\$-!\$&!)3F(6)2!J&#&!;3I)5!  
 (3C-\*5)\*\$3!\$-!#\*%.F5)!D-\$&!J&)\$&!)(\$&!)2!5-\*;\$)5!\$-!;!3C)%#0#%!%&;(#\$;D.)!%;F3)!;3!J)..!;3!\$&!)!

---

!! "#\$%&' (\$)#\*+, -. /" \$" #0" #1, \$+2\$"+3-#" +4, 5-6\$)#4787+3-\$9)#2#)# : \*#1 : , \$0-9+3-#5-6\$)#4787+3-\$9)#2#)# : \*#; \$! "7-\$  
 -/3, <\$3-#-\$/" #0" #1, \$+2\$"+3-#" +4, 5-6\$)#4787+3-\$9)#2#)# : \*#2+) \$-7=947\*7/<"/"+38"/" #)\$7-\$3)#4<\$=3\*"/+\$ . #4#1) : #, \$  
 2)+=\$4+?7: 8\$1/\$#7/" #)\$"+@\$/""7-\$-/3, <5-\$27 : , 7: 8-\$=78"/\$\*" 1 : 8#72\$/ "#0-9+3-#5-6\$)#4787+3-\$9)#2#)# : \*#3@1-\$7:/)+, 3\*#, \$  
 1-\$@#44\$+) \$@" #/" #)\$)#4787+3-\$, 722#)# : \*#-\$@7/"7:" #)\$"+3-#" +4, \$122#\*/\$87A7: 8;!  
 !  
 \$  
 !  
 !

!

'()\*#)(!^

; : -F\*\$!\$&;\$!\$&)2!5-\*;\$)5G!+&#3!3).00()C-(\$)5!%&;(#\$;D.)!5-\*;\$#-\*3!5;\$;!0-( : 3!\$&)!D;3#3!-0!\$&#3!  
;\*;.23#3G!!!

!=- : )!-0!\$&)!SF)3\$#-\*3!;3I)5!#\*!\$&#3!3)%\$#-\*!5-!\*-!\$!;CC.2!\$-!;\*!)\*\$#(!&-F3)&- .5G!<-(!  
)P; : C.)>!SF)3\$#-\*3!-\*(!.#/#- \*!;3I!;D-F\$!\$&)!c&);5!-0!&-F3)&- .5N3d!(. #/#-F3!C(0)( )%\*)!;\*5!  
c3C-F3)N3d!(. #/#-F3!C(0)( )%\*)!(;\$&)(!\$&;\*!0-(!;!/\*)(;.!&-F3)&- .5!(. #/#-F3!C(0)( )%\*)G!+&#3!  
3\$F52!F3)3!\$&)!c&);5!-0!&-F3)&- .5N3d!(. #/#-F3!C(0)( )%\*)!0-(!3# : C.#%\$2>!\$&-F/&!\$&)( )!#3!3F(.2!  
: F%&!\$-!D)!.);(\*5!0(- : !.- I#\* /!;\$!&- J !\$&#3!3\$F52N3!0#\*5#\* /3! : #/&\$!%&;\* / )!#0!\$&)!c3C-F3)N3d!  
(. #/#-F3!C(0)( )%\*)!J ;3!#\*\$(-5F%)5!;3!J )..G!9;%&! : -5).!#3!3\$# : ;\$)5!J #&#!;!D(- ;5!3; : C.)7!4!  
&-F3)&- .5!#3!#\*%.F5)5!#\*#!;C;(\$#%F.;(!;\*;.23#3!#0!\$&;\$!&-F3)&- .5!( )3C-\*5)5!\$-!\$&)!3C)%#0#%!5-\*;\$#-\*!  
SF)3\$#-\*!D)#\* /!)6;.F;\$)5G!=#\*%)\*!-\$!)6(2!&-F3)&- .5!;\*3 J )(3!);%&!5-\*;\$#-\*!SF)3\$#-\*>!\$&)( )!; )!  
3- : )!&-F3)&- .53!#\*%.F5)5!#\*!-\*)! : -5).!DF\$!\*-\$!;\*-\$&)(G!H&#. )!#\$! : #/&\$!D)! : -( )!%-\*3#3\$)\*\$!\$-!  
DF#.5!-\*)!5;\$;!3)\$!\$&;\$!#\*%.F5)3!-\* .2!&-F3)&- .53!\$&;\$!( )3C-\*5)5!\$-!);%&!5-\*;\$#-\*!SF)3\$#-\*>!\$&#3!  
: )\$&-5! : ;I)3!F3)!-0!;3! : F%&!-0!\$&)!;6;#. ;D.)!5;\$;!;3!C-33#D.)G!a!5-!\*-!\$!( ) : -6)!-F\$.#)(3>!DF\$a!5-!  
)P%.F5)!&-F3)&- .53!J #&!\*-\*Q)P;%\$!;\*3 J )(3!3F%&!;3!;!cE-\*N\$!e\*-Jd!-(!ciBB>BB^!-(! : -( )d!  
( )3C-\*3)3!#\*!;55#3#-\*!\$-!&-F3)&- .53!J #&! : #33#\* /!5;\$;G!+& )!8=aE!5-)3!\*-

!  
!





!

'()\*#(!B

#\*%.F5#\*/!&);.\$&!-(/;\*#M;\$#-\*3>!) \*6#(-\* : )\*\$; .!-(/;\*#M;\$#-\*3>!%- : : F\*#\$2!-(/;\*#M;\$#-\*3>!; \*5!  
 2-F\$&!-(/;\*#M;\$#-\*3>!; : -\*/!-\$&)(3G!+&#3!%- : D#\*;\$#-\*!-0!%;F3)3!#3!5-\*)!#\*!C;(\$!D)%;F3)!\$&)!%;F3)3!  
 #\*%.F5)5!#\*!\$&)!-\$&)(!%;\$)/-(2!()%)#6)5!0;(13 : ;..)(!5-\*;\$#-\*3!-\*!;6)(;/)G!43!;!()3F.\$>!%- : D#\*!/!  
 \$&) : !\*-\$!-\* .2!# : C(-6)3!%.;(#\$2!D2!\*-\$!)C-(\$#\*/!; \*!F\*\*)%33;(#.2!.;(/)!\*F : D)(!-0! : -5).3!DF\$!  
 ;.3-!C(-6#5)3!0-F(!%;F3)3!\$&;\$!()%)#6)!5-\*;\$#-\*3!-0!().;#6).2!3# : #.;(13#M)!0(- : !);%&!().#/#- \*G!  
 +&)!-D3)(6;\$#-\*3! : F3\$!D)!3%;.)5!3-\$&;\$!\$&)!()3F.\$#\*/!()/()33#-\*!%-)00#%#)\*\$3!J#..!/#6)!;!  
 : );3F(!-0!);.3\$#%#2!;3!-CC-3)5!\$-\$&)!(;J!; : -F\*\$!-0!\$&)!#\*%- : )!\$&;\$!#3!5-\*;\$)5G!+&! : ;/\*#\$F5)!

!  
!

!

'()\*#)(!A@

H&())!\$&! !!0-(!#\*\$)(;\$#-\*\$!\$)(: !D)\$J))\*(().#/#-F3!/(-FC!A!;\*5!\$&)!\$(\*30-( : )5!%&\* /)!  
 #\*!#\*% - : )!3&- J 3!&- J !\$&!) . ; 3\$#%#2!-0!5-\* ; \$#- \*3!6; (#)3!0-(!.#/#-F3!/(-FC!A!;\*5!\$&)! !3&- J 3!  
 &- J !\$&!) . ; 3\$#%#2!6; (#)3!0-(!.#/#-F3!/(-FC! ?G! , - : C; (#\* / !\$&)3)! N3!/#6)3!; !% - : C; (#3- \*!0-(!&- J!  
 -\*)!(. #/#-F3!/(-FCN3!) . ; 3\$#%#2!6; (#)3!0(- : !; \*-\$&)(! / (-FCN3!) . ; 3\$#%#2G!+&!D; 3) . #\* )!#\*!\$&#3!%; 3)!#3!  
 ; !&-F3)&- .5! J &- 3)!()0)()\*% )!C(3- \*!\$& ; \$!5- )3! \*-\$!#5)\*\$#02! J # \$&! ; \*2!().#/#-F3!/(-FC3G!+& )!  
 ()3C- \*3)!#\*!\$&#3!%; 3)!#3!cm- \*)d!-(!c 4 \$&)#3\$dG!+&#3!5- )3! \*-\$!#\*% .F5)! ; \*2!()3C- \*3)!-0!cE- \*N\$!  
 I\* - J d!-(!cmk4 d! J &#%&! ; ()!()C- (\$)5!\$- / )\$&)(>!3)C; (; \$) .2!0(- : !); %&!().#/#- \*G!+&#3! : -5) .!#3!\$&)\*!

!  
!

!

'()\*#)(!

!

!

!

'()\*#)(!A?

1(662%4!1\$2\$\*-)\$-!-

!!!!!!! V)0-(!/)\$\$#\*/!#\*\$-!\$&)!0-( : ; ! : -5).3!5#3%F33)5!;D-6)!#3!0#(3\$!\*%)33;(2!\$-!.- - I!;\$!  
3F : : ;(2!3\$;\$#3\$#%3!-0!\$&)!5;\$;!3)\$G!+&#3!# : C(-6)3!\$&)!3\$F52!#\*!\$ J -! : ;#\*! J ;23G!<#(3\$!-00!#;!;... - J 3!  
F3!\$-!3))! J &)\$&)(-(!\*-\$!\$&)!/)\*)(;.!\$()\*53!-D3)(6)5!#\*!-\$&)(!3\$F5#)3!&- .5!\$(F)!#\*!\$&#3!5;\$;3)\$G!<-(!  
)P ; : C.)>!#3!&;3!D))!3&- J \*!\$&;\$!#\*!/)\*)(;.>!().#/#-F3!C)-C.)!5-\*;\$)! : -( )!\$&;\*!\*- \*Q().#/#-F3!  
C)-C.)>!6)\*! J &)\*!% - \*\$(-. #\*/!0-(!#\*% - : )G!a0!\$&#3!5#5!\*-\$!C(-6)!\$-!D)!\$(F)!#\*!\$&)!3F : : ;(2!  
3\$;\$#3\$#%3!-0!\$&#3!5;\$;3)\$!\$&)\*!#3! J -F.5!D)!\*)%33;(2!\$-!C-#\*!\$&;\$!-F\$!D)0-( )! : ; I#\*!/!; \*2!-\$&)(!  
%-\*%.F3#-\*3!;D-F\$!\$&)!5;\$;3)\$G!|=)% - \*5.2>!3F : : ;(2!3\$;\$#3\$#%3!;... - J !F3!\$-!.- - I!;\$!\$&)!/)\*)(;!  
C(-C)(\$#)3!-0!\$&)!5;\$;3)\$>!C(-6#5#\*/!% - \*\$)P\$!0-(!; \*2!-0!\$&)!% - \*%.F3#-\*3!\$&;\$! : #/&\$!D)!5(; J \*!.;\$)!  
- \*!#\*!\$&)!3\$F52G!+&)!0#(3\$!\$&#\*/!\$&;\$!#3!\*)%33;(2!\$-!.- - I!;\$!#3!\$&)!.)6).!-0!5-\*;\$#-\*3!\$&;\$!#3!3)))\*!  
; : -\*/!5#00)()\*\$!(.)#/#-F3!/(-FC3!0-(!5#00)()\*\$!%&;(#\$;D.)!%;F3)3G!43!5#3%F33)5!C()6#-F3.2!J)!F3)!  
0-F(! : ;#\*!%;\$)/-(#)3!0-(!%&;(#\$;D.)!5-\*;\$#-\*3>!(.)#/#-F3!-(/ ; \*#M;\$#-\*3>!(/ ; \*#M;\$#-\*3!3)(6#\*/!\$&)!  
\*)52>!% - : D#\*)5!CF(C-3)!-(/ ; \*#M;\$#-\*3>; \*5!;/)\*)(;.!-\$&)(!%;\$)/-(2!\$&;\$!#\*%.F5)3!;..!-\$&)(!  
%&;(#\$;D.)!%;F3)3!#\*!\$&)!3F(6)2!-6)(\$&)3)!2);(3G!  
+&)!0#(3\$!3)\$!-0!3F : : ;(2!3\$;\$#3\$#%3!.- - I3!;\$!

!  
!

!

'()\*#)(!AY

0-(!\$&)!(3\$!-0!\$&)!(.)#/#- \*3G!+&)3)!-D3)(6;\$#-\*3!\*))5!\$-!D)!.- - I)5!;\$!J#\$&!;\*!;55#\$\$#-\*;!% - \*\$(-.!

!  
!



!

!

!



!

'()\*#)(!A`

, ;\$&- .#%>!W) J #3&>!8(-\$)3\$; \*\$!; \*5!K\$&)(!L).#/#- \*!&- F3)&- .53! J &)\*!\$&!%; F3)!()#6#\*/!5- \*; \$#- \*3!  
 #3!().#/#- F3!- (/ ; \*#M; \$#- \*3G!+&#3>!&- J)6)(>!#3!\* - \$!(F)! J &)\*!\$&!%; F3)!()#6#\*/!5- \*; \$#- \*3!#3!  
 - (/ ; \*#M; \$#- \*3!3)(6#\*/!\$&!\*)52G!a\*!\$&#3! : - 5).>!\$&!)- \* .2!().#/#- \*! J #&!; !3# / \*#0#%; \*\$!#\*\$)(; %\$#- \*!  
 )00)%\$>! : ) ; \*#\* / !; !3# / \*#0#%; \*\$.2!5#00)()\*\$!# : C; %\$!; 3!% - : C; ()5!\$- !\* - \*Q().#/#- F3!&- F3)&- .53>#3!  
 WF5; #3 : G!+&)3)()3F.\$3!3F//)3\$!\$&; \$!().#/#- F3!C)-C.)!; %\$F; ..2!&; 6)!; !&# / &)(!). ; 3\$#%#2!-0!5- \*; \$#- \*3!  
 ; 3!% - : C; ()5!\$- !\* - \*Q().#/#- F3!C)-C.)>!DF\$!\$&#3!#3!&; (5!\$- !)\$..! J #&- F\$!F3#\* / !; ! : - 5).!\$&; \$!.- - I3!; \$!  
 %&; \* / )3!#\*!#\*% - : )!; \*5!5- \*; \$#- \*3!; 3!- CC-3)5!\$- !#\*% - : )!; \*5!5- \*; \$#- \*3!0(- : !- \*)!2); (G!+&#3!#3!  
 J &2!\$&#3!3\$F52!.; \$(!F3)3!5; \$; !0(- : !\$&!.)\*/\$&!-0!\$&!3F(6)2>!0(- : !?@@?Q?@A`G!43!\*-\$)5!; D-6)>!

!  
!

!

'()\*#)(!A^

\*)%)33#2!-0!#\*%.F5#\*/!\$&!);CC(-C(#;\$)!3; : C.)!J)#/&\$3!J&)\*!;\*;.2M#\*/!\$&!)00)%\$!-0!\$&)!%&;\*/)3!  
#\*!#\*%- : )!- \*!5 - \*; \$# - \*3!-0!\$&)!\$# : )!3C;\*!-0!?!@?@?@A`>!3#\*%)!F3#\*/!\$&!J)#/&\$3! : ;2!;.)(\$&!)

()3F.\$3G!

<32#0,!. ,0%,--\*&#-!!!

1 ;6#\*/!.- - I)5!;\$!\$&!5;\$;!#\*!;!3#\*/.)!2);(>!#3!\*)%33;(2!\$-!.- - I!;\$!J&;\$!&;CC)\*3!-6)(!;!  
.- \*/)(!3C;\*!-0!\$# : )G!a\*!-(5)(\$-!% - \*\$)P\$F;.#M)!\$&)!%&;\*/)3!\$&;\$!-%F(0)5!#\*!\$&)!\$# : )!3C;\*!?!@?@?@  
?@A`>!#3!0#(3\$!\*)%33;(2!\$-!.- - I!&- J!#\*%- : )!;\*5!5 - \*; \$# - \*3!%&;\*/)5!-6)(\$# : )G!\ - - I#\*!/!;\$!  
+;D.)!\_;>!\$&)!;6)(/)!%&;\*/)!#\*!\$-\$;.!; \*\*F;.!&-F3)&- .5!#\*%- : )!0(- : !?@?@?@?@A`!#3!gF3\$!-6)(!  
iY>@@!#\*!?!@A`!5-..;(3"6!+&)!3\$;\*5;(5!5)6#;\$#- \*!&- J)6(>!0-(!\$&#3!%&;\*/)!#\*!#\*%- : )!#3!;! : F%&!  
.;(/)(!iAAY>@@G!K\*!;6)(/)!&-F3)&- .53!#\*!\$&)!8=aE!&;6)!#\*%- : )3!\$&;\$!;()!#\*%();3#\*/!;!;!(\$)!  
/(;)\$)!\$&;\*!#\*0.;\$#- \*!5F(#\*/!\$&!3; : )!C)(#-5G!=#\*%)!\$&)(!#3!;!C-3#3#6)!(.) ;\$#- \*3&#C!D)\$J))! \*!  
#\*%- : )!;\*5!5 - \*; \$# - \*3>!J)!J -F.5!)PC)%\$!;\*!#\*%();3)!#\*!#\*%- : )!/)\*)(..2!\$-!.);5!\$-!;\*!#\*%();3)!#\*!  
5 - \*; \$# - \*3G!+&#3!C(-6)3!\*-!\$!\$-!D)!\$&)!% ;3)G!+;D.)!\_;!3&- J3!\$&)!%&;\*/)3!#\*!5 - \*; \$# - \*3!\$-!);%&!  
%;\$)/-(2!-0!%&;(#\$2!\$2C)!TL).#/#-F3!-(/;\*#M;\$#- \*3>!% - : D#\*)5!CF(C-3)!-(/;\*#M;\$#- \*3>!-(/;\*#M;\$#- \*3!  
3)(6#\*/!\$&!\*)52>!;\*5!\$&!c-\$&)(d!%;\$)/-(2UG!46)(/)!5 - \*; \$# - \*3!\$-!().#/#-F3!-(/;\*#M;\$#- \*3>!  
;6)(/)!5 - \*; \$# - \*3!\$-!% - : D#\*)5!CF(C-3)!-(/;\*#M;\$#- \*3>!;\*5!;6)(/)!5 - \*; \$# - \*3!\$-!-(/;\*#M;\$#- \*3!  
3)(6#\*/!\$&!\*)52!;()!5)%;3#\*/!-6)(\$# : )G!E - \*; \$# - \*3!\$-!().#/#-F3!%;F3)3!5)%;3)5!- \*!;6)(/)!  
D2!;D-F\$!i?B@G!E - \*; \$# - \*3!\$-!c-\$&)(d!-(/;\*#M;\$#- \*3!() : ;#\*)5!().;\$#6).2!%- \*3\$;\*5!5F(#\*/!\$&#3!\$# : )!  
C)(#-5>!#\*%();3#\*/!D2!gF3\$!-6)(!i?G!a\*!;..!-0!\$&)3)!6;(#;D.)3>!D-\$&!#\*%- : )!;\*5!5 - \*; \$# - \*3>!\$&)(!;()!  
3#/\*#0#%;\*\$!-F\$.#)(3!- \*!)#&)(!3#5)>!J#\$&!#\*%- : )!5(-CC#\*/!D2!;3! : F%&!i?G^! : #..#- \*!;\*5!3 - : )!  
5 - \*; \$# - \*3!%&;\*/#\*/!D2!;3! : F%&!;3!i f>@@@>!J &#%&! : ;2!)PC.;\*!J &2!\$&)(!;()!3F%&!.;(/)!3\$;\*5;(5!

\_\_\_\_\_!

\$BCDE\$ (+441)-\$@#)#\$\*" + -# : \$1 - \$/"#)#2#)# : \*#9#)7+ , \$-7 : \*#144\$\*+ : /)+4\$A1)71 . 4#-\$1)#\$14-+\$)#9+/# , \$7 : \$BCDE\$

!  
!

!

'()\*#)(!A[

5)6#;\$#- \*3!- \*!\$&)3)!6;(#;D.)3G!+&)3)!-D3)(6;\$#- \*3! J#..!&; 6)!3#/\*#0#%;\*\$!# : C;%\$3!- \*!\$&)!/()/33#- \*3!

DF\$!;()/!3\$#..!-0!#\*\$)()3\$!;\*5!3-!&;6)!\*-\$!D))\*((): -6)5G!!

\ -- I#\*/!;\$!\$&)!?!@?!()/()33#- \*3>!\$&)!3F(6)2! J)#/&\$3!&;5!;!3#/\*#0#%;\*\$!# : C;%\$!- \*!\$&)!

3#/\*#0#%;\*%)!-0!\$&)!/()3F.\$3G!=#\*%)!\$&)!/()/33#- \*3!F3#\*/!\$&)!%&;\*/)!#\*!5- \*; \$#- \*3!; \*5!#\*%- : )!0(- : !

?@?Q?@A`!;()/!J -(I#\*/! : F.\$#C.)!2);(3>!\$&)!J)#/&\$3!F3)5!5#00)(G!a\*!\$&)!?!@?!()/()33#- \*3>!?!@?!

%(-33Q3)%\$#- \*;.!J)#/&\$3!;()/!F3)5!J &)();3!\$&)!?!@?Q?@A`!/()/33#- \*3!F3)!?@A`!.-\*/#\$F5#\*;!.

J)#/&\$3!\$-!;%%-F\*\$!0-(!%&;\*/)3!#\*!\$&)!3F(6)2N3!C-CF.;\$#- \*!-6)(\$# : )G!a!F3)!\$&)!3; : )!\$)%&\*#SF)!

&)

!

!

!

'()\*#(!AB

D)\$J))!#\*% - : )! ; \*5!(.)#/#- \*! ; ()!3# : #. ; (.2!3 : ; ; ! ; \*5! \* - \$!3\$ ; \$#3\$#% ; ..2!3# / \*#0#% ; \*\$G! + &!)P%)C\$# - \*3!  
 \$ - !\$&#3!(F.)! ; ()!J & \*! ; !& - F3)& - .5!#5)\*\$#0#)3! ; 3!8(-)\$3\$ ; \*\$! - (! ; 3!K\$&)(! \* - \*Q , &(#3\$# ; \*G! = #\*% )!\$& )!  
 K\$&)(! \* - \*Q , &(#3\$# ; \*! / (-FC!#3!6)(2!3 : ; ..#>!\$&#3! : ; 2! \* - \$! : ) ; \*! : F%&G!K\*!\$& )!% - \*\$( ; (2>!\$& )!  
 8(-)\$3\$ ; \*\$! / (-FC!#3!6)(2! ; (/)G! + & )!#\*\$)( ; %\$# - \*!)00)%\$!D)\$J)) \*! ; !& - F3)& - .5!#5)\*\$#02#\* / ! ; 3!  
 8(-)\$3\$ ; \*\$!#3! ; \*5!\$& )!%& ; \* / )!#\*!#\*% - : )!#3!@G@@f! ; \*5!3\$ ; \$#3\$#% ; ..2!3# / \*#0#% ; \*\$! ; \$!\$& )!f 1 !.)6).G! + &#3!  
 #\*5#% ; \$)3!\$& ; \$!5 - \* ; \$# - \*3!0(- : !8(-)\$3\$ ; \*\$!& - F3)& - .53! ; ()! : - ()!()3C - \*3#6)!\$ - !%& ; \* / )3!#\*!#\*% - : )!  
 \$& ; \*!& - F3)& - .53!J & - !5 - !\* - \$!#5)\*\$#02! ; 3!(.)#/# - F3G!!

+ ; D.)!\_#! ; 553!#\*!\$& )! ?@A`! . - \* / #F5#\* ; !3F(6)2!J)# / &\$3!\$ - !\$& )!( ) / ()33# - \*3G!43!#\*!\$& )!%(-33Q  
 3)%\$# - \* ; .!()3F.\$3!F3#\* / !\$& )! ?@Y!5 ; \$ ; > - \* )! - 0!\$& )! : ; #\*!%& ; \* / )3!#\*!D)\$J)) \*!\$& )!\$J - !6)(3# - \*3! - 0!\$& )!  
 () / ()33# - \*3! - \*!\$& )!%& ; \* / )!#\*!5 - \* ; \$# - \*3!0(- : !?@?Q?@A`!#3!\$& ; \$!% - )00#%#)\*\$3!\$& ; \$! ; ()!3# / \*#0#% ; \*\$!#\*!  
 \$& )!F\*J)# / &\$)5!( ) / ()33# - \*3! ; ()! \* - \$!3# / \*#0#% ; \*\$!#\*!\$& )!J)# / &\$)5!( ) / ()33# - \*3G!a\*!0 ; %\$>! \* - \* )! - 0!\$& )!  
 % - )00#%#)\*\$3!#\*!\$&#3! : - 5).! ; ()!3\$ ; \$#3\$#% ; ..2!3

!  
!

!

'()\*#!?@

D;3)!/(-FC!-0!\$&)\*- \*Q().#/#-F3UG!m-\$)!\$&;\$!\$&())!#3!3#/\*#0#%;\*\$!6;(#;\$#-#!\*#!#\*%- : )!%&;\*/!-6)(\$&#3!C)(#-5!T;!-\*!)3\$;\*5;(5!5)6#;\$#-#!%&;\*/!)#\*#!#\*%- : )!%&;\*/!)0(- : !?@?@\$-!#@A`!J -F.5!D)!)SF#6;.)\*\$!\$-!;!%&;\*/!)#\*#!\$&!)%&;\*/!)#\*#!#\*%- : )!0(- : !j i Y>@@!\$-!j AA`>@@@!J &#%&!#3!;!Y` @ 1 !

#\*%();3)UG!<-(!;!8(-\$)3\$;\*\$!&-F3)&- .5!T-\*)!J #&!;#!\*%\$)(;%\$#-#!%- )00#%#)\*\$!0-(!().#/#-F3!5-\*;\$#- \*3!-0!@G@@`U!\$&#3!#\*%();3)!J -F.5!D)!;33-%#;\$)5!J #&!;!?GA` 1 !%&;\*/!)#\*!5-\*;\$#- \*3G!+&)3)!%!\*D)!

%- : C;()5!\$-!%- )00#%#)\*\$3!-0!);%&!().#/#- \*>!J &#%&!measures the change in donation for a household

of a specific!().#/#- \*!().;#6)!\$-!\$&!)%&;\*/!)#\*!5-\*;\$#- \*!0-(!;!\* - \*Q().#/#-F3!&-F3)&- .5>!;33F : #\*/!

\*- !%&;\*/!)#\*#!#\*%- : )G!a\*!\$&!)% ;3)!-0!W) J #3&!&-F3)&- .53>!\$&!)3\$# : ;\$)#3!@G^fA>!J &#%&!#\*5#%;\$)3!

\$&,\$!W) J #3&!&-F3)&- .53N!5-\*;\$#- \*3!J #..!#\*%();3)!D2!@G^fA 1 ! : -(!)\$&;\*!&-F3)&- .53!J #&!\* -!

().#/#-F3!;00#.#;\$#- \*G!+&#3!#3!;.3-!().;\$#6).2!3 : ;..>!5)3C#)\$!D)#\*/!\$&!.;(/)3\$!%- )00#%#)\*\$!0-(!;\*2!-0!

\$&!)().#/#-F3!/(FC3G!4..!-0!\$&!)3\$# : ;\$)5!%- )00#%#)\*\$3!- \*!\$&!)().#/#-F3!%;\$)/-(#)3!;()! : F%&!

/();\$)!\$&;\*!\$&!)3\$# : ;\$)5!%- )00#%#)\*\$3!- \*!\$&!)#\*%\$)(;%\$#- \*!%)00)%\$3!DF\$!;()!3 : ;..)!\$&;\*!\$&!)00)%\$!-0!

!  
!

!

'()\*#)(!?A

()./#-F3!&-F3)&-.53G!455#\$#-\*;..2>!().#/#-F3!;\*5!\*-\*Q().#/#-F3!&-F3)&-.53!5-!\*-\$!();%\$!

5#00()\*.2!J#\$&!()3C)%\$!\$-!%&;\*/)3!#!#!#\*%- : )G!455#\*/!#!! : -()!%-\*\$(-.3!\$-!\$&#3! : -5).!

!  
!

!

'()\*#)(!??

!  
!

!

'()\*#!?Y

=>>, #'\*?!@!A#B, \*03\$, '!1( 6 6 2%4!1\$2\$\*-)\$-!CDDCE! 8 &#2\$\*&#-!F4! . ,/\*0\*&#!

!

!"##\$%&'()*'+#(, -. /:0'-('	1/234("5'6%4\$, 37\$-3(, 5'3, '8998'	: (' , -'	; /\$, '	<\$%3\$, =/'	! . '	; 3, '	; \$>'
: \$-?(23='	@ABC'	DC@E9F'	FFAG8BBE99'	F9B9EFH'	9'	8H999'	
I/J35?''	AC8'	F9CFEBC'	FFB99999E99'	DA89EHH'	9'	8G999'	
K%(-/5-\$, -'							

!

!

!

!

!

!

!



!

'()\*#(!?\_

!

!"##\$%&'()*+,#-./:;@<=>?[]^_`{ }~	:(',-;/,\$'<\$%\$\$,=/'!.';3,';\$>'					
: \$-?(Z='	@AH8'	FGAIBA'	GFB@GCEB9'	BFCEAC'	9'	F8G99'
I/J35?''	AHC'	H9@EHD'	ACDH@GHE99'	8888EDF'	9'	F8B99'
K%(-/5-\$, -'	89HF8'	F9@EDG'	GBG@BCEH9'	BGHEBA'	9'	D8B8G'
6-?/%, (, L: ?%35-3\$, '	G89'	FH9E@H'	ADD@AGE@9'	@GHEG8'	9'	F9999'
M%/ /N01''553\$, 0P\$5-/%, '6%-?(O(>''	AA'	DHEAF'	G@F8EGD'	BAEC8'	9'	8H9'
6-?/%'	89D'	AEBB'	8@GECH'	F@EDF'	9'	F99'
Q(-'+RRZ=\$S2/'(%'. (, T-'U, (J'	FDCG'	@HE8B'	@H8GGECB			

!

!

!

'()\*#)(!?f

=>>, #'\*?!J!; % , /\* 6\*#2%4! . , 0% , --\*&#-!

! +;D.)!Y;7!R\* J )#/&\$)5!8().# : #\*; (2!L) / ( )33#- \*3!



!""! %&' ( )	""+, -... """/"	""/+,... ""! /	""0, !... ""_ "	""/ , /... 1"" , "
&234' 5&&			1! *+66 7*/67	1""-!/ 7*7- /
8)9\$: 4			16*-0+... 7* , /;	1+! ; "... 7*7+!
<=' 3): 32%3			1/*/- , ... ""; +7	1""/0! ""+/,
' 34)=#% ' %1&4=\$: 3\$2%># ( ? : 5\$( @=2: 32A2=\$2%			1""+! ""; 6+	""6! 6 ""6, "
B=))C@=? : : \$2%#)2: 3)=%# ' =34' D' E			0*6-7 /; /0	+*0 , , /*+/,
' 34)=			1+*67+... !*-/-	10""; + 7* , +0
%2f#DC			!*"0... "" , ++	! ; ! 6... ""+ , -
&234' 5&& . \$%&' ( )			""/"/.. ""70"	""0/ ""7"!
8)9\$: 4. \$%&' ( )			""660... ""70+	""+//... ""7"7
<=' 3): 32%3. \$%&' ( )			""-; 7... ""+;	""0, "" , +
' 34)=#% ' %1&4=\$: 3\$2% . # \$%&' ( )			""77- ""; !	1"" /! ""; +
B=))C@=? : : \$2%#)2: 3)=%# ' =34' D' E. %&' ( )			1""!! 6 ""/!!	1""- , / ""/"0
' 34)=			""; !+... ""! /"	""! 6/ ""7-6
%2f#DC			1""70+. "" , 7	1""! ++... "" , 6
&GHIJKHJ	1-*, -!... ""/-	10*666... ""! +/	1! *; !; ... ""_ "	10"; /7... ""_ "



!

!

!

!

!

!

!

!

!



!

!

!

!

!

!





!

'()\*#)(!?r

!  
!

! "\$%&'!	0^)+	0^),-	0^)+,	0^),/
345'6\$	0^)+,1 )^77.	0^)+)1 )^77+	0^)+)1 )^/2	0^)+21 )^/)+
9: %46#"; #	0^)+,1 0^)+2+1	0^),/81 0^)+77	0^),7,1 0^)+7,	0^),2+1 0^)+72
%#\$4: =; %; (! \$: '6#"; >=	0^)+2+1	0^)+/ <1	0^)+/ <1	0^)+/1
?@6&'?A: "6#"B": "";	)^)/	)^)/	)^)-7	)^)-,
C: 44DA: @66"; A=4"6#4: ; =	0^),821	0^)+,1	0^)+,71	0^)+,1
%: #\$\$E%F	)^)+	)^)+2	)^)+,-	)^)+<,<
%#\$4:	0^)*8-,1 )^)+72	0^)*8-,1 )^)+-	0^)*8-,1 )^)++	0^)*8781 )^)+)
; "6-ED	0^),2+1 0^),2,	0^),+71 0^),2+	0^),+21 0^),8)	0^),<+1 0^),-
I \$": C4"; =; ! %?4=; ), (	0^),,1	0^),,+1	0^),)-1	0^),)-1
,),).7	0^)+7	0^)+7	0^)+7	0^)+7
! "\$%&'! H"; ! %?4	0^)+,1 )^)+2	0^)+,1 )^)+2	0^)+,1 )^)+2	0^)+,1 )^)+2
345'6\$H"; ! %?4	0^)+<1 )^)+	0^)+<1 )^)+	0^)+<1 )^)+	0^)+<1 )^)+
9: %46#"; #H"; ! %?4	0^)+/1 )^)+	0^),1 )^)+	0^),1 )^)+	0^),1 )^)+
%#\$4: =; %; (! \$: '6#"; H=	0^)+,1	0^)++1	0^)++1	0^)++1
; ! %?4	0^),,	0^),,+	0^),,	0^),,+
C: 44DA: @66"; A=4"6#4: ; =	0^),.21	0^),.21	0^),.21	0^),.21
%: #\$\$E%FH"; ! %?4	)^)+<	)^)+<	)^)+2	)^)+2
%#\$4:	0^)+,1 )^)+/	0^)+)1 )^)+<	0^),-1 )^)+<	0^),-1 )^)+
; "6-ED	0^),,1 )^)+	0^),,1 )^)+	0^),,1 )^)+	0^),,1 )^)+
54"&#\$	0^)+21 )^)+H	0^)+/1 )^)+H	0^)+21 )^)+<	0^)+71 )^)+<
; @? I 4: %B-D'E6"; -B"?&J=	0^)+)1	0^)+,1	0^)+,1	0^)+,1
@; '#	0^)+,	0^)++	0^)+,	0^)+,
\$4" E-%B-\$%@64\$%&EK6"; " I 4=>	0^)+<1	0^)+)71	0^)+)71	0^)+)71
I &" I DA"B: 'I "; =?4: 'I ";	0^)+<,<	0^)+<),	0^)++2	0^)+<,<
\$4" E-%B-\$%@64\$%&EK6"; " I 4=>	0^)+/1	0^)+/71	0^)+7<1	0^)+7,1
"?4: 'I "; =; E'";	0^)+-2	0^)+8<	0^)+-<	0^)+-7
\$4" E-%B-\$%@64\$%&EK6"; " I 4=>	0^)+821	0^)+-,1	0^)+821	0^)+8+1
%#\$4:				

!

'()\*#(!YA

!  
!

L)0)()\*%3!

4.CXM;(;<(\*%#3%-!;\*5! " ;(\$#\*33-\*>!8)\$)(G!cE-)3!a\$! " ;\$\$)(!a0!Z-F!4(!KD3)(6)5!D2!K\$&)(3b!

96#5)\*%!)0(- : !E-\*;#-\*3!#!\$&!<#).5Gd!+&!=%;\*5#\*;6#;!\*W-F(\*;.-!0!9%-\*- : #3!AAf>!\*-G!

A!T?@AYU7!^\_G! !

VF\$)(;>! \F#/#!;\*5!E; \*#)..!1 -F3)(G!cE).)/;#\*/!4.\$(F#3 : 7!+- J ;(5!;\*!R\*5)(3\$;\*5#\*/!-0!4 / ) \*%2!#!

, & ;(#\$;D.)! '#6#\*/Gd!W-F(\*;.-!0!9%-\*- : #%!V)&;6#-(!;\*5!K(/;\*#M;\$#-\*!Aff!Tm-6) : D)!

?@A[U7!BBpA@BG!! !

, &)\* />! =; -QH)\*>!;\*5!4 \*5() ;3!H ; / ) \*) (G!q4.\$(F#3 : !;\*5!E-\*;#-\*3Gq!W;&(DF%&!<r(!

! H#(\$3%&;0\$3 J #33)\*3%&;0\$)\*!k!L)6#) J!-0!9%-\*- : #3!f?>!\*-G!A!T?@AU7!fBQ^`G!! !

9 ; / . ) > !E@!e)#3\$)(>! \G!4G>! s !L);5>WG! ' G!T?@A[UG!1 -F3)&-.5!%&;(#\$;D.)!/#6#\*/!;\$!\$&!#\*\$)(3)%\$#-\*!-0!

/)\*5)(>! : ;(#\$;.!3\$;\$F3>!;\*5!().#/#-\*G! "#\$%&#')!\*\$+!, #-.\$)\*&!012)#&!3 . \*&)I&-/4!56TAU>!

A[ fQ?@fG!!

1 --5>!LG!E@! " ;(\$#\*>! =G4G>!;\*5!K3D)(/;>! \G=GG!c9%-\*- : #%!E)\$)( : #\*;\*3!-0!a\*5#6#5F;.., &;(#\$;D.)!

E-\*;#-\*3!#!, ; \*;5;Gd!

!  
!



!

'()\*#(!Y?

" )(>!W-\*;\$&\*>!E;6#5! "#..(>!;\*5!9.#3;!HF.03D)(/0!q+&! ' ( );\$!L)%33#-\*!\*5! , & ;(#\$;D.)!

' #6#\*/0q!m;\$#-\*;.!VF( );F!-0!9%-\* - : #%!L)3);(%&>!mV9L!H-(I#\*/!!8;C)(!=(#)3!

!  
!