

! "#\$%&' " ( ' ) \* \$ + , % - ' ) \* , % # \$ % & . ' !

! "#\$%&' " ( ' ) \$ ! " \$ \* ' + & \* ) & , - ! ' . ! \$ / & 0 \* \$ # , ' 1 \$ 2 1 & 0 ' & 3 . % - # \$ " ' ! 4 & ! & ( \$ # ' !

# 0 . \* # 567 ) - ! 89'

1 & - ) # 1 \$ ! ( ' 0 : - # \$ " ' ! 7 0 \$ / - % , ' 7 0 - % # \$ % & \* !

" # \$ % ! & ' " \$ ( ) ! \* ) % ( + \$ , ) % ! # ' - ! . ) \* \$ ( / 0 ! \$ & 1 ' + . / " \$ ' & ! / , ' 2 " ! 3 ' 2 ! . / 3 ! , ) !  
2 % ) \* ! / & \* ! \* \$ % ( 0 ' % ) \* ! / & \* ! # ' - ! 3 ' 2 ! ( / & ! 4 ) " ! / ( ( ) % % ! " ' ! " # \$ % ! \$ & 1 ' + . / " \$ ' & 5 !

7 ) & - \* & ' 0 & / \$ & + ' \$ # ' % - 0 & ( . ) , 5 !

" 67 ! # 789 : 6 ! \$ ; < = > 8 ; ? 7 ! @ A : 8 B C 9 C : D ! E ! / ? ? A = ; : 8 B C 9 C : D ! / ? : ! A F ! G H H I J ! 8 < ! 8 K 7 ; L 7 L ! B D ! : 67 ! # \$ " ) ( # ! / ? : !  
8 ; L ! : 67 ! F C ; 89 ! A K ; C B = < ! > = 97 ! M N # \$ @ / / O P J ! C < ! 8 ! F 7 L 7 > 89 ! Q > A R > 8 K ! : 68 : ! > 7 S = C > 7 < ! : 68 : ! 899 ! K 7 L C ? 89 ! > 7 ? A > L < !  
8 ; L ! A : 67 > ! C ; L C T C L = 899 D ! C L 7 ; : C F C 8 B 97 ! 6789 : 6 ! C ; F A > K 8 : C A ; ! = < 7 L ! A > ! L C < ? 9 A < 7 L ! B D ! = < ! C ; ! 8 ; D ! F A > K J ! U 67 : 67 > !  
797 ? : > A ; C ? 899 D J ! A ; ! Q 8 Q 7 > ! A > ! A > 899 D J ! 8 > 7 ! V 7 Q : ! Q > A Q 7 > 9 D ! ? A ; F C L 7 ; : C 895 ! ! # \$ @ / / ! R C T 7 < ! D A = ! < C R ; C F C ? 8 ; : !  
> C R 6 : < ! A ! = ; L 7 < : 8 ; L ! 8 ; L ! ? A ; : > A 9 ! 6 A U ! D A = ! > 6789 : 6 ! C ; F A > K 8 : C A ; ! C < ! = < 7 L 5 ! ! # \$ @ / / ! Q > A T C L 7 < ! Q 7 ; 89 : C 7 < !  
F A > ! ? A T 7 > 7 L ! 7 ; : C : C 7 < ! 8 ; L ! B = < C ; 7 < < ! 8 < < A ? C 8 : 7 < ! : 68 : ! K C < = < 7 ! Q 7 > < A ; 89 ! 6789 : 6 ! C ; F A > K 8 : C A ; 5 !

/ < ! > 7 S = C > 7 L ! B D ! # \$ @ / / J ! U 7 ! 68 T 7 ! Q > 7 Q 8 > 7 L ! : 6 C < ! 7 W Q 9 8 ; 8 : C A ; ! A F ! 6 A U ! U 7 ! 8 > 7 ! > 7 S = C > 7 L ! : A ! K 8 C ; : 8 C ; ! : 67 !  
Q > C T 8 ? D ! A F ! D A = ! > 6789 : 6 ! C ; F A > K 8 : C A ; ! 8 ; L ! 6 A U ! U 7 ! K 8 D ! = < 7 ! 8 ; L ! L C < ? 9 A < 7 ! D A = ! > 6789 : 6 ! C ; F A > K 8 : C A ; 5 !

1 A 99 A U C ; R ! 8 > 7 ! < C : = 8 : C A ; < ! U 67 > 7 ! : 67 ! 98 U ! 899 A U < ! = < ! A ! K 8 V 7 ! 8 ! = < 7 ! A > ! L C < ? 9 A < = > 7 ! A F ! D A = ! > 6789 : 6 !  
C ; F A > K 8 : C A ; ! U C : 6 A = ! A B : 8 C ; C ; R ! D A = ! Q 7 > K C < < C A ; X !

- 7 ! K 8 D ! = < 7 ! 8 ; L ! L C < ? 9 A < 7 ! D A = ! > K 7 L C ? 89 ! > 7 ? A > L < ! F A > ! 78 ? 6 ! A F ! : 67 ! F A 99 A U C ; R ! Q = > Q A < 7 < X ! : > 78 : K 7 ; : J !  
Q 8 D K 7 ; : ! 8 ; L ! 6789 : 6 ! ? 8 > 7 ! A Q 7 > 8 : C A ; < 5 !

Y ! " > 78 : K 7 ; : ! K 7 8 ; < ! Q > A T C L C ; R J ! ? A A > L C ; 8 : C ; R J ! A > ! K 8 ; 8 R C ; R ! 6789 : 6 ! ? 8 > 7 ! 8 ; L ! > 798 : 7 L ! < 7 > T C ? 7 < ! B D ! A ; 7 !  
A > ! K A > 7 ! 6789 : 6 ! ? 8 > 7 ! Q > A T C L 7 > < 5 ! ! / ; ! 7 W 8 K Q 97 ! A F ! : 6 C < ! U A = 9 L ! C ; ? 9 = L 7 ! ? 8 < 7 ! K 8 ; 8 R 7 K 7 ; : 5 !

Y ! @ 8 D K 7 ; : ! K 7 8 ; < ! < = ? 6 ! 8 ? : C T C : C 7 < ! 8 < ! A B : 8 C ; C ; R ! > 7 C K B = > 7 K 7 ; : ! F A > ! < 7 > T C ? 7 < ! J ! ? A ; F C > K C ; R ! ? A T 7 > 8 R 7 J !  
B C 99 C ; R ! A > ! ? A 997 ? : C A ; ! 8 ? : C T C : C 7 < ! J ! 8 ; L ! = : C 9 C Z 8 : C A ; ! > 7 T C 7 U 5 ! ! / ; ! 7 W 8 K Q 97 ! A F ! : 6 C < ! U A = 9 L ! B 7 !  
8 L [ = L C ? 8 : C ; R ! 8 ! ? 98 C K ! 8 ; L ! > 7 C K B = > C ; R ! 8 ! Q > A T C L 7 > ! F A > ! 8 ; ! A F F C ? 7 ! T C < C : 5 !

Y ! # 789 : 6 ! ? 8 > 7 ! A Q 7 > 8 : C A ; < ! C ; ? 9 = L 7 ! : 67 ! B = < C ; 7 < < ! 8 < Q 7 ? : < ! A F ! > = ; ; C ; R ! : 67 ! @ 98 ; J ! < = ? 6 ! 8 < ! ? A ; L = ? : C ; R !  
S = 89 C : D ! 8 < < 7 < < K 7 ; : ! 8 ; L ! C K Q > A T 7 K 7 ; : ! 8 ? : C T C : C 7 < ! J ! 8 = L C : C ; R ! F = ; ? : C A ; < ! J ! ? A < \ K 8 ; 8 R 7 K 7 ; : ! 8 ; 89 D < < J !  
8 ; L ! ? = < : A K 7 > ! < 7 > T C ? 7 5 ! ! / ; ! 7 W 8 K Q 97 ! U A = 9 L ! B 7 ! 8 ; ! C ; : 7 > ; 89 ! S = 89 C : D ! 8 < < 7 < < K 7 ; : ! > 7 T C 7 U 5 !

- 7 ! K 8 D ! 89 < A ! ? > 78 : 7 ! 8 ; L ! L C < : > C B = 7 ! L 7 \ C L 7 ; : C F C 7 L ! 6789 : 6 ! C ; F A > K 8 : C A ; ! B D ! > 7 K A T C ; R ! 899 ! > 7 F 7 > 7 ; ? 7 < ! A !  
C ; L C T C L = 899 D ! C L 7 ; : C F C 8 B 97 ! C ; F A > K 8 : C A ; 5 !

- 7 ! K 8 D ! ? A ; : 8 ? : ! D A = ! A ! Q > A T C L 7 ! C ; F A > K 8 : C A ; ! 8 B A = ! : > 78 : K 7 ; : ! 89 : 7 > ; 8 : C T 7 < ! A > ! A : 67 > ! 6789 : 6 \ > 798 : 7 L !

K8;8R7!:67!@98;5!! - 7!K8D!LC<?9A<7!DA=>!6789:6!C;FA>K8:CA;!:A!A=>!B=<C;7<<!8<<A?C8:7<!<A!:68:!:67D!  
?8;!Q7>FA>K!:67!UA>V!:68:U7!8<V!:67K!:A5!!#AU7T7>J!:A!Q>A:7?:!DA=>!6789:6!C;FA>K8:CA;J!U7!>7S=C>7!  
:68:~A=>!B=<C;7<<!8<<A?C8:7<!Q>A:7?:!67!Q>CT8?D!AF!DA=>!C;FA>K8:CA;!8;L!#\$@ / / !>7S=C>7<!68:!:67D!  
LA!<A!8<!U7995!

- 7!K8D!<7!A>!LC<?9A<7!6789:6!C;FA>K8:CA;!CF!  
:67!98U!>7S=C>7<!<!:A!<7!A>!LC<?9A<7!C:~FA!~?>:8C;!>78<A;<5!! - 7!K8D!89<A!LC<?9A<7!6789:6!  
C;FA>K8:CA;!CF!8!<:8:7!98U!>7S=C>7<!<!:A!FA>!8=LC:C;R!A>!KA;C:A>C;R!<C:=8:CA;<!8;L!FA!9C?7;<C;R!A>  
?7>:CFDC;R!6789:6!~8>7!F8?C9C:C7<!A>!Q>AF7<<CA;89<5!

- 7!K8D!LC<?9A<7!DA=>!6789:6!C;FA>K8:CA;!:A!Q=B9C?!6789:6!8=:6A>C:C7<!  
:68:~;77L!:67!C;FA>K8:CA;!:A!Q>7T7;~!A!~A;~>A9!LC<78<7J!C;[=>DJ!A>!LC<8BC9C:D!A>!68;L97!<C:=8:CA;<!  
U67>7!~6C9L>7;!8>7!8B=<7L!A>!;7R97?:7L5!

- 7!K8D!LC<?9A<7!6789:6!C;FA>K8:CA;!U67;~!67>7!8>7!  
Q>AB97K<!UC:6!8!Q>AL=?~!:68:~!C!>7R=98:7L!BD!:67!1 \* / 5!!1A>C;<:8;?7J!U67;~!67!Q>AL=?~!68<!68>K7L!  
<AK7A;7J!C<!L7F7?:CT7J!A>!;77L<!A!B7!>7?8997LJ!U7!K8D!LC<?9A<7!~?>:8C;!C;FA>K8:CA;5!

- 7!K8D!LC<?9A<7!6789:6!C;FA>K8:CA;!:A!8!Q7><A;!U6A!68<!B77;!7WQA<7L!  
:A!8!~AKK=;C?8B97!LC<78<7!A>!K8D!B7!8:~!<C<V!AF!<Q>78LC;R!A>!~A;~>8?:C;R!8!LC<78<7!A>!~A;LC:CA;5!

- 7!K8D! =<7!A>!LC<?9A<7!6789:6!C;FA>K8:CA;!A!  
A>R8;CZ8:CA;<!C;TA9T7L!C;!A>R8;!LA;8:CA;!A>!A>R8;!:>8;<Q98;:<5!

- 7!K8D! =<7!A>!LC<?9A<7!6789:6!C;FA>K8:CA;!FA>7<78>?6!  
Q=>QA<7<!CF!>67!Q>CT8?D!AF!>67!C;FA>K8:CA;!UC99!B7!Q>A:7?:7L!C;!>67!>7<78>?65!

Y! " 67! >CR6:!:A! >7S=7<:! >7<:>C?:CA; <! A;! ??:8C;! =<7<! 8;L! LC<?9A<=>7<! AF! Q>A:7?:7L! 6789:6! C;FA>K8:CA;J!C;?9=LC;R!:6A<7!>798:7L!:A!LC<?9A<=>7<!:AF8K!C9D!K7KB7><J!A:67>798:CT7<J!>9A<7! Q7><A;89!F>C7;L<J!A>!8;D!A:67>!Q7><A;!CL7;:CFC7L!BD!DA=5!! - 7!8>7!;A:J!6AU7T7>J!>7S=7L!A! 8R>77!:A!8!>7S=7<:7L!>7<:>C?:CA;^!7W?7Q:!:68:U7!UC99!?AKQ9D!UC:6!DA=>7S=7<:CF!:67!>7S=7<:! C;TA9T7<8!LC<?9A<=>7!;A:!:A:67>UC<7!>7S=7L!BD!98U!8;L!Q7>:8C;<!<A979D!:A!8!6789:6!>8>7!C:7K! A>!<7>TC?7!FA>!U6C?6!<AK7A;7!A:67>!:68;!:67!@98;!68<!Q8CL!C;!F=995!\$F!U7!LA!8R>77!:A!8! >7<:>C?:CA;J!U7!K=<:!8BCL7!BD!C!:=;97<<!DA=!8R>77!C;!U>C:C;R!:A!>7KAT7!C:5!

Y! " 67!>CR6:!:A!>78<A;8B97!>7S=7<:!:A!>7?7CT7!>A;FCL7;:C89!?AKK=;C?8:CA;<!AF!Q>A:7?:7L!6789:6! C;FA>K8:CA;!F>AK!<BD!89:7>;8:CT7!K78;<!A>!8:89:7>;8:CT7!9A?8:CA;<5!

Y! " 67!>CR6:!:A!C;<Q7?:!8;L!?AQD!DA=>!Q>A:7?:7L!6789:6!C;FA>K8:CA;5!!3A=!K8D!AB:8C;!8!?AQD! C;!8;!797?:>A;C?!FA>K8:AF!6789:6!C;FA>K8:CA;!U7!<7!A>!K8C;:8C;!C;!8;!797?:>A;C?!6789:6! >7?A>LJ!8;L!LC>7?:!<!A!:>8;<KC:8!?AQD!AF!:67!797?:>A;C?!6789:6!>7?A>L!LC>7?:9D!:A!8!:6C>L! Q8>:D!DA=!L7<CR;8:75!! - 7!K8D!>68>R7!DA=!8!F77!:A!?AQD!8;L!K8C9!:67!C;FA>K8:CA;!:A!DA=!A>!

!

@978<7!?A;:8?:!=<!FA>!KA>7!C;FA>K8:CA;X!  
!  
\$99C;AC<! - 7<97D8;!2 ;CT7><C:D!  
OA;L8!\* =;98Q!  
/ <<C<:8;:!\* C>7?:A>!AF!#=K8;!+7<A=>?7<!!  
GbG`!@8>V!%:5J!` aH!#A9K7<!#899!  
,9AAKC;R:A;J!\$0!!IGcaG!  
@6A;7X!!baH\ddI\bbcb!  
)K8C9X!!9L=;98Q e CU=57L=!

1A>!KA>7!C;FA>K8:CA;!8BA=:#\$@ / /!  
A>!A!FC97!8!?AKQ98C;:X!  
!  
"67!25%5!!\*7Q8>:K7;:!AF!#789:6!E!#=K8;!  
%7>TC?7<!  
'FFC?7!FA>!(CTC9!+CR6:<!  
`aa!\$;L7Q7;L7;?7!/T7;=7J!%5 - 5!  
- 8<6C;R:A;J!\*5(5!!`a`aG!  
@6A;7X!!M`a`P!IGH\a`dc!  
"A99!1>77X!G\fcc