



!"#\$%&'()*+,-./&0&1#2.34""@#

#

)

8'.9*+(.3,#%6#>*94?4:#\$4(#2*;4(#

/)012'3,!-.\$%'#+%&,

-55/1-57,))

TA&H"??&A)*K<%&&#&H)X"D;<:"F)-57+1-57,e)];""?;&#&GB):'D)P>JA;J;&')
K<:"<"?F)-5771-57+e)K\$&AJ?)8D><:J;&')N":D"A?%;\$F)-55/1-577.))

-5561-55/))

R??&<:J")TA&H"??&A)*K\$&AJ?)8D><:J;&')N":D"A?%;\$F)-5521-577e)E"\$J)
8D><:J;&':#)N":D"A?%;\$F)-5561-552e.))

-5571-556)))

R??;?J:'J)TA&H"??&A)*E"\$J)&H)8D><:J;&':#)N":D"A?%;\$.)

) -5501-57,)))))

E;A"<J&AF)T%B?;<:#)R<J;L;JB)T&#;<B)W"?:A<%)TA&GA:9))

))

834=#7343*#8'.9*+(.3,##

7//41-557) # # #R??;?J:'J)TA&H"??&AF)E"\$J)&H)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F):'D)W"<A":J;&'))

)

A&+?'.9*+(.3,#

7//4))))))))

) TA&f"<J)E;A"<J&A))1)Pc]8)R<J;L;JB)OA":U)*T>AD>")M';L"A?;JBF)3E3F):'D)
Pc]8.))

)

8'.9*+(.3,#%6#>*)+4(B4:#\$.!/%0'#

7//617//4))

) K";&A)!"<%;'GVW"?:A<%)^"##&Q))

)

#

45#-.-,6%\$6-7+012+%--+.3+'

#

07/16 - Present Dean, College of Health and Human Services, California State University, Long Beach. Administrative oversight of \$50M+ budget, 159 tenured/tenure-track faculty, 72 full-time lecturers, 400 + part-time faculty, 135 staff, 0) D"\$:AJ9"J?F)6)?<%&&#?F):'D)9&A")J%:')/F555)?J>D"J?)?J>DB;'G);')&L"A)+5) GA:D>:J"):D">'D"AGA:D>:J")D"GA""\$A&GA:9?=&))

)

¥! Student Success

- o! Established an AD for Student Success and Academic Affairs; moved CHHS Advising under the new AD to coordinate student success efforts
- o! Established faculty fellowships to support student recruitment, connectivity, and DEIA
- o! Improved 4-year graduation rates for freshman students from 14.8% (i.e., freshman 2012 cohort who graduated in 2016) to 42% (i.e., freshman 2019 cohort who graduated in 2023)
- o! Incorporated career advising as part of the CHHS advising office; launched career workshop series and a webpage linking degree programs with careers
- o! Led campus collaboration with Counseling and Psychological Services to develop and pilot an embedded peer mentoring program @ Beach Buddies.

#

¥! Fiscal Management and Fundraising

- o! Developed a multi-pronged plan for improved fiscal health and turned a \$1.5M general fund deficit into what has now grown into a multi-million dollar surplus
- o! Increased self-support net revenue by nearly one-half million dollars annually
- o! Increased new contract/grant awards from an average of \$10M annually to a new average of \$22M over the past three years
- o! Developed a cost model to assess the fiscal implications of degree programs
- o! Secured over \$31M in private gifts since 2016
- o! Facilitated the implementation of a modified responsibility centered management (RCM) budget model among CHHS units
- o! Facilitated development of formulae to equitably distribute college budget resources to CHHS units
- o! Developed transparent and data informed process to determine the priority for unit request for college tenure track hires
- o! Designed and now implementing a plan to lower tenured and tenure track instructional workload to 9 units per semester and post-tenure application to differential workload tracks
- o! Designed and now implementing a distributed embedded CHHS PACE model and building infrastructure to support self-support annual growth

¥! Faculty and Staff Development

- o! Established college staff huddles to support training, enhanced business processes, and designed culture
- o! Launched a staff professional development training program
- o! Facilitated train-the-trainer model for the Five Behaviors of a Team to support unit level program delivery with the aim of supporting workplace teamwork and designed culture
- o! Designed and launched the CHHS faculty grant incentive program

!

5EF5G#H#EIF5J# K((%/./43*#L*4':#M4/&03,#K664.+(#7/=%%0#%6#!*?./.*:#8'.9*+(.3,#%6#>*94?4
 # \$4(#2*;4("#W"\$&AJ"D)J&J%)b;<")E":)H&A)R<:D"9;<)RHH::A?=#)W"?\$&'?;@;#;J;"?)
 ;<#>D"D)D"L"#&\$9"J)&H)H:<>#JB)\$A&<"??")A"#:J;&')J&)A"<A>;J9"JF)
 :\$\$&;J9"JF)"L:#>;J;&'F)A"J"J;&'F)J">A"):D)\$A&9&J;&'F)9"A;JF)?:@@:J;<:#):D)
 \$A&H"??;&'#)D"L"#&\$9"J)#":L"?F):D):Q:AD?):D)A"<G';J;&'#)RDD;J;&'#)
 A"?\$&'?;@;#;J;"?);<#>D"D)H:<:#;J;J;G)H:<>#JB)D>")\$A&<"??):<J;&'F)?>\$\$&AJ)
 <&'H#;<J)A"?&#>J;&'F)D"L"#&\$9"JF):D)<&&AD;':J;&')&H)"Q)H:<>#JB)&A;"J:J;&'F)
 :D)J%)D"L"#&\$9"J):D)<&&AD;':J;&')&H)H:<>#JB)\$A&H"??;&'#)D"L"#&\$9"J)
 \$A&GA:9?)J&)?>\$\$&AJ)<:A""A)JA:f"<J&AB):D)?><<"??=))

#

#

!"#\$%&'()*+,-./&0&1#2.34""G#

#

#

E@F5G#NEOF5G## 2./#A+%9%(3#6%+#M4/&03,#K664.+(#4'?#P'(3.3&3.%'40#K'40,(.(:#8'.9*+(.
%6#>*94?4#\$4(#2*;4("#W"\$&AJ"D)J&)J%)K";&A)R??&<;J")b;<")TA&L&?J):'D)
?"AL"D):?)9"9@"A)&H)J%)8`"<>J;L")b;<")TA"?;D"J):'D)TA&L&?J_?)?";&A)
#:D"A?%;\$)J":9=)K"AL"D):?)J%)dHH;<"A1;'13%:AG")H&A)J%)dHH;<")&H)J%)b;<")
TA&L&?J)H&A)^:<>#JB)RHH;A?):'D)c'?J;J>J;&'#)R':#B?;?):'D)\$A&L;D"D)?>\$"AL;?&
&L"A?;G%J)&H)&"?)'9;1:>J& &9&>?)>';JF)J%)dHH;<")&H)E"<;&')K>\$&\$&AJ)
*c'?J;J>J;&'#)R':#B?;?.=)TA&L;D"D)&L"A?;G%J)H&A)H:<>#JB):">#)A"L;"Q?F)
\$A&9&J;&'#)D)J">A"F)?:@@:J;<#F):'D)\$A&H"??;&'#)D"L"#&\$9"J)#":L"?=)
TA&L;D"D):DL;?&AB)?>\$&\$&AJ)J&)J%)8`"<>J;L")b;<")TA"?;D"J):'D)TA&L&?JF)K";&
R??&<;J")b;<")TA&L&?JF):'D):<D"9;<)D":'?)&):##)MPNb):<D"9;<)D)\$&#;<";?)
:'D)\$A&<"D>A"?):'D)#"D)J%)';?J;J>J;&'#)A"?":A<%)&')H:<>#JB)\$A&D><J;L;JB)
:??'??9"J?=&))

#

@E5@N@E5G# #K((%/43*#2./#A+%9%(3#6%+#M4/&03,:#A%0./,4'?#Q*(4+/=:#
#8'.9*+(.3,#%6#>*94?4#\$4(#2*;4("#W"\$&AJ"D)J&)J%)b;<")TA&L&?J)H&A)^:<>#JB)
T#;<BF)W"?":A<%):'D)T&#;<B=)W"?\$&?;@#)H&A)"Q)<:9\$>?);;J;:J;L"?>'D"A)J%
8`"<>J;L")b;<")TA"?;D"J):'D)TA&L&?JF);<#>D;'G);'J"AD;?<;\$#;:'AB)A"?":A<%):'D)
"D><;J;&'F)<&##: @&A;J;&'F):'D)<&99>;JB)"G:G"9"J=)E;A"<J"D)<:9\$>?)
&L"A?;G%J)&H)<&'H#;<J)&H);'J"A"?JF):'D):<D"9;<):D9;';?JA:J&A)\$A&H"??;&'#)
D"L"#&\$9"J=)J"B:<<&9\$#;?%9"J?)A"#:J"D)J&)H:<>#JB)?>\$&\$&AJ):'D)\$A&H"??;&'#)
D"L"#&\$9"JF)\$&#;<BF):'D)A"?":A<%):A")\$A&L;D"D)@"#&Q=))

#

!"#\$%&'()*+,&'-.(/,+01223+-"%(4151%+*61-&((
o! E"L"#&\$"D):'D)<%:;A"D)MPNb_?)N":D"A?%;\$)E"L"#&\$9"J)3&>'<;#)
H&A)b;<")TA&L&?J?F)E":'F)R??&<;J")E":'F):'D)E"\$:AJ9"J)3%:;A?)
o! K"AL"D)&'J%)TA"?;D"J_?)3&99;JJ"")&')^>##)T:AJ;<;\$;J;&'F)3:9\$>?)
3#;9:J"):D)E;L"A?;JB)
o! E"L"#&\$"D):'D)#"D)E"\$:AJ9"J)3%:;A)X"J&A;'G)TA&GA:9))
o! W"L;?"DF)A"1#:>'<% "DF):'D)D;A"<J"D)J%)^:<>#JB)R<:D"9;<)R<%;"L"9"J)
:'D)RQ:AD?)TA&GA:9)

/+%3#((
o! W"L;"Q"D)<&'H#;<J?)&H);'J"A"?J):'D)#"D)A"L;?;&')&H)<:9\$>?)A"#:J"D)
\$A&<"D>A"?
o! E"L"#&\$"D)D;L"A?;JB)H:<>#JB)A"<A>;J9"J)\$#:')
o! I"#\$(D)J&):DL:'<")J">A"):D)\$A&9&J;&'F):">#)A"L;"QF):'D)H:<>#JB)
:'>:#)Q&AU)A"\$&AJ;'G)\$A&<"D>A"?))

7121",#8(
o! 3&13%:;A"D)<:9\$>?1Q;D")<&##: @&A;J;L")A"?":A<%):'D)"D><:J;&')*3&W8.)
\$A&GA:9)
!! N"D)?'9;:'A?)&'J":9)?<;" "<")A"?":A<%)
!! K"#"<J"DF)?>\$&\$&AJ"DF):'D)9"J&A"D)3&W8)H:<>#JB)H"##&Q?)
!! 3&13%:;A"D)D"L"#&\$9"J)&H)J%);'J"AD;?<;\$#;:'AB)9:?'J"A_?)D"GA"")
;)G:9;'G)
!! E;A"<J"D)J%)A"L;?;&')&H)J%);'J"AD;?<;\$#;:'AB)9:?'J"A_?)D"GA"");')

!"#\$%&'()*+,-./&0&1#2.34""J#

#

MA@:)'N":D"A?%;\$))
o! X"9@"A)&H)MPNb)W"?":A<%)3&>'<#;
o! X"9@"A)&H)MPNb)3&>'<#)H&A)3""J"A?F)c'?J;J>J"?F)X>?'>9?F):'D)N:@?)

#

@EEDN#@E55## M%&'?:'#=-4.+:#L*R4+31*'3#%6#7R%+3(#S?&/43.%'#\$*4?*+(=.R:#-%00*;*#%6
S?&/43.%':#8'.9*+ (.3,#%6#>*94?4:#\$4(#2*;4("#8?J:@#;?%"D)D"\$:AJ9"J)
'HA:?'JA><J>A");'<#>D;'G)@B#:Q?F)W!T)G>;D"#;""?):'D)Q&AU#&:D)\$&#;<B=)R?)Q"##
"?J:@#;?%"D):)"Q)T%=E)\$A&GA:9)*-552.e)D"L"#&\$"D)7-)"Q)GA:D>:J)<&>A"?e)
?>\$"AL;?"DF)"L:#>:J"DF):'D)A"<&99""D"D)9"A;J);'<A":??"H&A)H:<>#JB):'D)?J:HHe)
%;A"DF)"L:#>:J"DF):'D)A""Q"D)<&'JA:<J?)H&A)9&A")J%:)-5)\$:AJ1J;9");?'JA><J&A?=
RDD;J;&:##BF):D9;?'J"A"D):'D)9':G"D)D"\$:AJ9"J)\$A&GA:9?):'D)@>DG"J?F)
D"L"#&\$"D):'D)9':G"D)<#;??)?<%>D>#"?):'D):??;G"D)H:<>#JB)#&:DF)<&'D><J"D)
'>:#)H:<>#JB)A"?":A<%)""D?):'??'??9"J?F):'D)#"D):<<A"D;J;J;&)'#H1?J>D;""?):'D)
?;J)L;?;J?=#

#

!38(/\$%,8-2)

71#+9-3&3+(-.(:",.2(
^"##&Q)Z)P:J;&:#)R<:D"9B)&H)];""?;&#&GB)1)-57+)
^"##&Q)Z)P&AJ%)R9"A;<:')K&<:"JB)1)l":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&)'W"<A":J;&):'D)E:'<")1)-57+)
TA"?;D""J;:#)3;J;J;&')Z)3RIT8WE)1)-576)
K&>J%Q"?J)E;?JA;<J)RRIT8WE)K<%&#:A)1)-577)
^"##&Q)Z)RRIT8WE)W"?":A<%)3&'?&AJ;>9)Z)-55/
TA"?;D""J;:#)3;J;J;&')Z)KYE)RRIT8WE)Z)-55/
'J)l":#J%B)l"A&Z)K&>J%"A')P"L:D:l":#J%)E;?JA;<J)1)-550)
l":#J%B)K<%&#&#)l"A&1)R<J;&')H&A)l":#J%B)];D?)1)-552)
X:@#"N""RQ:AD)1)RRIT8WEZ)-552)
(
7121",#8(<-&1,12&2(
7=))T%B?;<:#):<J;L;JB)\$&#;<B)
-=>)T&#;<B):'D)""L;A&'9""J:#);'J"AL""J;&?)H&A);'<A":?'G)\$&\$>#;J;&)'#"L"#)\$%B?;<:#):<J;L;JB))
6=))T%B?;<:#):<J;L;JB):'D)?"D""J:AB)<&AA"#:J"?);'?<%&#&#?F)<&99>;J;?"F):'D)&<<>\$:J;&)'?JJ;'G?
(
7101,11.("-.(<-53&1.(/\$=%3#"&3+-2(
N&>'?"@ABF)X=F)X<]"g;"F)l)=N=F)K9;J%F)P=)*-57/.=)R9"A;<:');""?;&#&GB)R??&<:J;&'_?)A&#");))
\$A&9&J;'G)?<%&#&#)\$%B?;<:#)R<J;L;JB)\$&#;<B=)4\$%+&\$\$.2.53,6+*\$+78,/*2.F)6761670=,)
)
N&>'?"@ABF)X=F)X<]"g;"F)l)=N=F)K9;J%F)P=)*-57/.=)K<%&#&#)\$%B?;<:#):<J;L;JB)\$&#;<B=)9:+,
9()%)&2)\$%.%;.1(%)2,.<,'+;!#+(0)\$%,=.22+5+,.<,>-.('&,'?+"\$0\$%+8)2*74.F)7461740=))
)
N&>'?"@ABF)X=F)X<]"g;"F)l)=N=F)l)!%&9\$?&'F)l)=W=)*-57/.=)TA;&A;J;g;'G)\$%B?;<:#):<J;L;JB);))
?<%&#&#?()8D><:J;&:'#)#"D"A?_)\$"A?\$"<J;L"?@,9:+,9()%)&2)\$%.%;.1(%)2,.<,'+;!#+(0)\$%,=.22+5+
,<,>-.('&,'?+"\$0\$%+8)2*--.F)-201-+,,=)D&;(75=7-2/!Sh=55555555555555750)
)
)

!"#\$%&'()*+,-./&0&1#2.34""I#

#

!%&9\$?&F)l=W=F))K;'G%F)O=)]=F)W""DF)R=F)\:A<:;F)W=F)N&>'?'@ "ABF)X=F)Y;';GF)O=F)()X:D??"
R=)*-570.=)c9\$:<J)&H)#;J;G:J;&'&')<&9\$#;:'<")Q;J%)3:#;H&A';:)\$%B?;<:#)"D><:J;&'#;Q?;')
#"9"J:AB)?<%&&#?=?);.1(%2,.,A:3&\$0)2,10'\$*\$'3,B,C+)2':
%JJ\$?(VVD&:=&AGV75=77-6Vf\$:%=-57415654))

!
N&>'?'@ "ABF)X=)*-574.=)K<%&&#)\$%B?;<:#):<J;L;JB()T&#;<B)9:JJ"A?=>)4\$%+&\$2.53,6+*\$+7F),*7.
+71+/=))

)
X&":JF)K=X=F)N&>'?'@ "ABF)X=F)()X<]"g;"F)!<N=F)()3%:'D#"AF)W=)*-574.=)R??&<;:J;&'?)
@ "JQ""D"9&GA:\$%;<)<%:A:<J"A;?J;<?):'D)\$%B?;<:#):<J;L;JB)\$A:<J;<?);')P"L:D:)?<%&&#?=>
A(+*+%\$*+,?+"\$0\$%+8,+F)K21K/@, ". \$DEF @ EFEGHI @ 3-#+" @ JFEG @ FK @ FJL,)
)

E>H"UF)S=)K=F)I:AABF)S=)X=F)K&><BF)X=F)\>:D:G'&#;F)X=F)()N&>'?'@ "ABF)X=)*-57,.)8HH"<J?
:<J;L")Q&AU?J:J;&'>?")&'Q:#U;'G)9'<%:';<?):'D)Q&AU)"HH;4(%)2=)Novel
Physiotherapies, 6(3), 286-289.
)

)
W&DA;G>"gF)E=F)N&>'?'@ "ABF)X=F)()K:##;?F)S=)*-57,.)!%)R<J;L")N;L;'G)W"?:A<%)<57+))
<&'H"A"<("!)%)"?<;<"<")&H)\$&#;<B);9\$#"9"J:J;&'=)M%*(.%#+%')% ",N+)*\$(.F)20*7.F)217-=)#
)

)
N&>'?'@ "ABF)X=F)()X<]"g;"F)!<N=)*-57+.=)T%B?;<:##B)#;J"A:J")L?<=)\$%B?;<:##B)"D><:J"D()R)A&&?
:'B)&J%"A":9"i));.1(%2,.,C+)2':.)% ",>-.(',>0\$+%0+8)2F)76/1722=)
D&;(75=757,Vf=f?%?=-57+=5=-55-)
)

)
K9;J%F)P=)S=F)N&>'?'@ "ABF)X=F)()X&":JF)K=X=F)*-57+.=)T%B?;<:#):<J;L;JB;')\$%B?;<:#))
"D><:J;&'()RA)"#&'G"A)#"?&'?)@ "JJ"AI);.1(%2,.,>0:..2,C+)2':8,KOPQR8,ESETESK@,
)

,
X&":JF)K=X=F)N&>'?'@ "ABF)X=F)()K9;J%F)P=)S=)*-572.=)3&AA"#:J"?)&H)?J:J)"":<J9"J)&H))
"#9"J:AB)?<%&&#)#;Q?<=)A(+*+%\$*+,?+,50\$%+78,@,,
)

)
N&>'?'@ "ABF)X=F)I&#JF)]<R=F)X&":JF)K=X=F)^(UF)O=F)()X<]"g;"F)!<N=)*-572.=)SWd!3:?)
:)?>@?J;J>J")H&A)%;G%)?<%&&#)T8()W"::#Bi)M%*(.34 T53.1(%2,.)%J2
)

!"#\$%&'()*+,-./&0&1#2.34""T#

#

N&>'?@"ABF)X=F)X<]'"g;"F)!=)N=F)X&AA&QF)S=)W=F)I&#JF)]=)R=F)()O>D':AF)W=)\=)*-576.=))
K<%&&#)T%B?;<:#)R<J;L;JB)T&#;<B)R??'??9"J@,;.1(%2,.,A:3&\$0)2,!0'\$*\$3,C+)2':
+56=)D&;(75=77-6Vf\$:%=75=2=2/,)

N&>'?@"ABF)X=F)X<]'"g;"F)!=)N=F)X&AA&QF)S=)W=F)X&":JF)K=F)()I&#JF)]=F)*-576.=)E;?JA;<J))
:D)?<%&&#)\$%B?;<:#)"D><:J;&')\$&#;<;"?()c9\$#;<:J;&'?)H&A)\$%B?;<:#)"D><:J;&):'D)A"<??)J;9"=
!%%)2&.,N+:)*\$.()2,?+"\$0\$%+F)2+*K>\$#\$)7.F)K7671K727=))

O>'G>9F)!=S=F)!%&9\$?&'1W&@;'?&'F)X=F)X&&";'F)K=F)()N&>'?@"ABF)X=)*-577.=)3&AA"#:J"?)&H
\$%B?;<:#):<J;L;JB):9&'G)I;?;\$';<):D>#J?);.1(%2,.,A:3&\$0)2,!0'\$*\$3,%(C*6)E)2-1
26+=))

)

N&>'?@"ABF)X=F)X<]'"g;"F)!=)N=F)!A&?JF)K=F)()K9;J%F)P=S=)*-577.=)^<;#;J:J&A?):'D)@:AA;"A?
:D&\$J;&)&H)"L;D"<"1@:?"D)\$%B?;<:#)"D><:J;&');)"#9"J:AB)?<%&&#?);.1(%2,.,A:3&\$0)2,
!0'\$*\$3,%",C+)2':8,0*K>\$#\$)F)7(K741K-+=))

)

a&&F)K=F)N&>'?@"ABF)X=F)O>'G>9F)!=F)():?JF)S=)*-575.=)RD&#"?<"J)G"D"A):'D)"J%';<:JB))
D;HH"A"<?);')\$%B?;<:#):<J;L;JB)\$"A<"\$J;&'?):'D)@"%:L;&A=);.1(%2,.,A:3&\$0)2,!0'\$*\$3,%",
C+)2':8,4*,.F)445144+=),

,

W%&D"?F)Y=F)()N&>'?@"ABF)X=))*S>#BVR>G>?JF)-575.=)89\$&Q"A;'G)?J>D"J?)J%A&>G%)#":D'
>'!'+5\$+&8,JQPGR8,-016=-)

)

X<]'"g;"F)!=)N=F)()N&>'?@"ABF)X=)*-55/.=)K<%&&#)\$%B?;<:#)"D><:J;&'(!%)\$;##)'&J)J:U"=))
!#+(\$0)%.,.1(%2,.,W\$+&'32+,?+"\$0\$%+F)6*6.F)-7/1---+=)D&;(75=7744V7++/0-4,5/667+,-=)
W"\$A;'J"D);)=!CAM6X,;.1(%2F)-55/F)4*2.F)6516+=)

)

K9;J%F)P=F)()N&>'?@"ABF)X=)*-55/.=)TA&9&J;'G)\$%B?;<:#)"D><:J;&'(!%)#;'U)J&):<:D"9;<))
:<%;"L"9"J=);.1(%2,.,A:3&\$0)2,M"10)\$%.%8,6+0(+)\$%.%8,%",X)7/126=)

)

O>'G>9)!="S=F)N&>'?@"ABF)X=F)X&&";'F)K=F)():?JF)S=)*-55/.=)TA"L:#"<):'D)<&AA"#:J"?)&H))
Q:#U;'G):'D)@;U;'G)J&)?<%&&#):9&'G):D&#"?<"J?);.1(%2,.,=.##1%\$'3,C+)2':F)62F)7-1/1762=)

)

N&>'?@"ABF)X=))*S':>:ABV^"@A>:AB)-550.=)j;'L;J"D)9:'>?<A;\$Jk=)T%B?;<:#)"D><:J;&'?)@";'G)#"H
@"%;'D);')9B)?<%&&#)=)Y%:J)<:')c)D&i)T:AJ)ccc()TA&9&J;'G)<%:'G");')\$%B?;<:#)"D><:J;&'_?)?J:
:J)J%"?)J:J)"#L"#=)Y-")'+A21&8,?)5)Z\$%+,.<,:+;!#+(\$0)!22\$)%0+,<.(,C+)2':8,A:3&\$0)2,
M"10)\$%.%8,6+0(+)\$%.%8,%",X)%0+8-)-/=-)

)

K<%";D"AF)I=F)()N&>'?@"ABF)X=)*-550.=)K"JJ;'G)J%"?)J:'G")H&A)#;H"J;9")\$%B?;<:#):<J;L;JB);)'":A
<%;#D%&&D=);.1(%2,.,A:3&\$0)2,M"10)\$%.%8,6+0(+)\$%.%8,4%,.F)7/1068)

)

N&>'?@"ABF)X=F)()3&U"AF)3=)*-550.=)E"L"#&\$;'G)?U;##):'#B?;?)<&9\$"J"<B);)'\$A"1?"AL;<)"\$%B?;<:
"D><:J;&'J":<%A?)=)U1+&'8,,5*-F)-++1-,4=)

)

)

!"#\$%&'()*+,-./&0&1#2.34""O#

#

N&>'@ "ABF)X=) *P&L"9@ "AVE" <"9@ "A)-554.=)j; 'L; J"D):AJ; <#"k=)T%B?; <:#)"D><:J;&'); ?) @"; 'G))#"
@ "%; 'D); '9B)? <%&&#===Y%:J) <:'c)D&i)T:AJ)cc()TA&9&J; 'G) <%: 'G"); ')"\$%B?; <:#)"D><:J;&_ ?) ?J:
:J)J%")? <%&&#D; ?JA; <J)#"L"#=)Y-"'+A21&8, ?)5)Z\$%+, ., <: '+, !#+(\$0)% , !22\$)%0+, <.(, C+)2':8,
A:3&\$0)2, M"10)'\$.%8,6+0(+)'\$.%8,)%" ,X)%058)

)

N&>'@ "ABF)X=) *K"\$J"9@ "AVd<J&@ "A)-554.=)j; 'L; J"D):AJ; <#"k=)T%B?; <:#)8D><:J;&'); ?) @"; 'G))
#"HJ) @ "%; 'D); '9B)? <%&&#)=Y%:J) <:'c)D&i)T:AJ)c()TA&9&J; 'G)\$%B?; <:#)"D><:J;&'); J)J%")? <%&&#
#"L"#=)Y-"'+A21&8, ?)5)Z\$%+, ., <: '+, !#+(\$0)% , !22\$)%0+, <.(, C+)2':8, A:3&\$0)2, M"10)'\$.%8,
6+0(+)'\$.%8,)%" ,X)%0+8,-) (--))

)

N&>'@ "ABF)X=F)O>'G>9F) !=F)()K9; J%F)P=) * -554.=)T%B?; <:#):<J; L; JB)&\$\$&AJ>' ; JB); 'P"L:D:)]17-
\$>@#; <)? <%&&#)?" JJ; 'G? =); .1(%2, ., <A:3&\$0)2, !0'\$*\$'3,)%" , C+)2':8, 2*7.F)65160=)

)

N&>'@ "ABF)X=F)S=F)()K9; J%F)P=) * -55+.=)!%"); 'J"GA:J"D) <>AA; <>#>9)&H)\$#: ""D):\$\$A& <%J&)
%":#J%; "A)K<%&&#? =); .1(%2, ., <A:3&\$0)2, M"10)'\$.%8,6+0(+)'\$.%8,)%" ,X)%0+8, [GPQR8, QSTQ[

)

]B#"?F)3=F)()N&>'@ "ABF)X=) * -552.=)TA&f' <J)D" ?J; 'B()3A":J; 'G)Q"##"??)H&A)'&'1:J%# "J; <)G; A#?)
J%A&>G%)? \$&AJ=); .1(%2, ., <A:3&\$0)2, M"10)'\$.%8,6+0(+)'\$.%8,)%" ,X)%0+F)4+*7.F)64127=)

)

\: ?JF)S=F)()N&>'@ "ABF)X=) * -55-.=)T#:""D)R\$\$A& <%!)&|" :#J%; "A)K<%&&#?) *TR!!K.=)C+)2':.,,
M"10)'\$.%8, B, N+:) *\$. (F) - / * - .F)7,517,7=))

,

Y:J?&'F)E=F)()N&>'@ "ABF)X=) * -555.=)E=R=T=K=c=K()KJA:J"G; "?"H&A)\$%&'; 'G)%&9" =)>'()'+5\$+&
76* ,.F)7,170=))

)

N&>'@ "ABF)X=F)()K%:A\$"F)! =)N=) *7///.=)!%)"HH" <J?)&H)? "I>"J; :#)H""D@: <U)&')\$A"?"AL; <")
J": <% "A); ?JA><J; &'#); 'J"A: <J; &'?):'D)?J>D"J)?U; ##)\$A: <J; <="=); .1(%2, ., <9+)0:\$%5, \$%, A:3&\$0)2,
M"10)'\$.%F)7/*7.F)+0140=))

)

K%:A\$"F)! =)N=F)N&>'@ "ABF)X=F)\&#D" F)3=F)()E; "@#"AF)3=) *7///.=)R':#B?; ?)&H)&""&'G&'; 'G))
D; ?JA; <J1Q; D)"<&##: @&A:J; L"): \$\$A& <%J&)J": <% "A)D)2<:J; &#)0:\$%5, \$%, A:3&\$0)2,
M"10)'\$.%F)7/*7.F)4/1/, =))

)

K%:A\$"F)! =)N=F)! :QU; ?F)R=F)()N&>'@ "ABF)X=) *7//0.=)M?; 'G)J" <% '&#&GB)J&)?J>DB)%>9:')
'J"A: <J; &'()TA: <J; <:"D); 9\$#; <:J; &'?)&H)KOR+&J)F)+5F)64/1600=))

)

K%:A\$"F)! =)N=F)()N&>'@ "ABF)X=) *7//4.=)E" ?<A; \$J; &'):'D)"HH" <J?)&H)? "I>"J; :#)@ "%:L; &A):#B?; ?
:??"??9"J)Q; J%J": <% "A)JA:; """?); 'L; J"D)9:'>?<A; \$Jk=) >0...2, A&30:.2.53, U1)('+(23F)7-)*6.F)
7174=))

)

K%:A\$"F)! =)N=F)N&>'@ "ABF)X=F)()O:%#?F)b=) *7//4.=)E" ?<A; \$J; &'):'D)"HH" <J?)&H)? "I>"J; :#)
@ "%:L; &A)\$A: <J; <"); 'J": <% "A)"D><J; &#)()D: U1)('+(23, <.(, MV+(0\$&+,)%" , >-. ('8, GK*6.F)
--1-6=))

)

!"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@A1#2.34""55#

#

VA:'J)n,020,))) -5771-57-))

R<J;L"N;L;'G)W"?:A<%F)W&@ "AJ)Y&&D)S&%?'&')^&>'D:J;&')=)

9()%&2)'\$. %, .<, M*\$"+%0+,N)&+" ,AM,\$%,M2+#+%')(3,>0:..2& ,

cD"J;H;"D)?JA:J"G;<)JA:'?#:J;&'):'D)D;??'9;':J;&')J:<J;<?)J%:J)J:AG"J)\$A;'<,\$:#?F)\$%B?;<:#)"D><:J;

J":<% "A?F)D;?JA;<J)?> \$"A;'J"D"J?VD;?JA;<J)T8)<&&AD;':J&A?F)?<%&&#) @&:AD)9"9@"A?F):'D)9

&H)J%)T!R=)W"H;"D)&>A)" ;?J;'G) @A<%>A"):'D)D"L"#&\$)"Q)QA;JJ"):'D)L;D"&)*EbE):'D)D;G;J:#)

H&A9:J.)JA:'?#:J;&'):'D)D;??'9;':J;&')9:J"A;:#?=#)

Tc()m7/F555)

)

VA:'J)n,4776))) -5751-577)

R<J;L"N;L;'G)W"?:A<%F)W&@ "AJ)Y&&D)S&%?'&')^&>'D:J;&')=)

>0:..2,A:3&\$0)2,!0\$*\$'3,A.2\$03,!&&&&+%' ,P>TA!A!R,,

E"L"#&\$"D):'D)L:#;D:J"D):)G" "A:#;g: @#)" ;?JA>9"J)J&:??"??)?<%&):'D)D;?JA;<J1#"L"#)\$%B?;<

:<J;L;JB)\$&#;< ;?):'D)\$A&L;D")?<%&&#)?;J");'D;<:J&A?)&H)TR)\$&#;<B);9\$#"9"J:J;&')M?"D)J%)

;?'JA>9"J)J&:??"??)J%)A"#:J;&')&H)?<%&&#)\$&#;<B):D&\$J;&'F)D"GA")&H)\$&#;<B);9\$#"9"J:J;&')

: 'D)&\$&AJ>';J;"?)H&A)TR)\$A&L;D"D);'+)"#"9"J:AB)?<%&&#?)HA&9)-4)?<%&&#)D;?JA;<J?);)/)?J:

Tc()m+5F555)

)

!%)N;'<B)c'?J;J>J") -5751-577)

M;'L"A?;JB)&H)P"L:D:F)N:?)b"G:?)

bc&+(*\$%5,A)(d,M%*\$(.%#+%&,\$%,^+*)",PbAM^R,

3&'D><J"D)205)& @?"AL:J;&'?);'75)?&>J%"A')P"L:D:)\$:AU)"L;A&'9"J)&L"A):'\$A;&D)&H)

&""B":A)J&)*.:??"??)\$:AUVJA;:#)>?"A?):'D)<%:A:<J"A;?J;<?F):'D)* @.);D"J;HB)\$:AUVJA;:#)

<%:A:<J"A;?J;<?):??&<:J"D)Q;J%)>?"): 'D)\$%B?;<:#):<J;L;JB=)c):DD;J;&'F)" :9;"D)A"?;D"J)

\$A&H;#"?F)\$"A<"\$J;&'?F):'D)>?)"&H)\$:AUVJA;:#)"L;A&'9"J?=#)

Tc()m70F555)

)

VA:'J)n,+,6))) -5501-575)

R<J;L"N;L;'G)W"?:A<%F)W&@ "AJ)Y&&D)S&%?'&')^&>'D:J;&')=)

X\$&0.*+(\$%5,bc&')02+&,' ,A:3&\$0)2,M"10)'\$.%,PX.,AMR,

c'L"?J;G;J"D)@:AA;"A?):'D)H:<:#;J:J&A?)J&J%)":D&\$J;&')&H)"L;D"<"1 @:?"D)\$%B?;<:#)"D><:J;&')

\$A&GA:9?);'7+2)"#"9"J:AB)?<%&&#?)HA&9)62)?J:J?=#)

Tc()m+5F555=55=)

#

U3=*+#M&'?#SV3*+'40#W+4'3(#

N&>'? @ "ABF)X=)Z)3&1TA;'<,\$:#)c'L"?J;G:J&A)Q;J%)N=)K&#:'<% "F)b"G:?)TOK)*R>G>?JF)-577.=))

4++-\$%5,d\$"&,<\$',e,*\$'+.,')(%&2)'\$. %, .<,+*\$"+%0+Tc)&+" ,AM,'.,-.2\$03,#)d+(&=)l":#J%B)

3&99>';J;"?)^>'D=)m0F555,

)

N&>'? @ "ABF)X=)Z)TA;'<,\$:#)c'L"?J;G:J&A)*^:##)-55/1^:##)-57-.)==>X,AMA,-(.l+0',+*)21)'\$.%=))

3#:AU)3&>'JB)K<%&&#)E;?JA;<J=)M=K=)E"\$:AJ9"J)&H)8D><:J;&')Z)3&'JA:<J)1)m/F/55)

)

N&>'? @ "ABF)X=)Z)K>@f"<J)X:JJ"A)8`\$ "AJ)H&A)T%B?;<:#)8D><:J;&')K"<J;&')*S>#BF)-55/.(=)X+-)('

.<,"+<+%&+,"10)'\$.%)2,)0\$*\$+\$&,*\$(1)2,.\$5:,&0:..2 @,,^>'D"D)3&'JA:<J)1)m75=+X=)M=K=)

E"\$:AJ9"J)&H)E"H"?"=,

!"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@A[]^_`{|}~!@#2.34""5@#

#

)
N&>'?"ABFX=)Z)TA&f"<J)3&1E;A"<J&A)Q;J%)S&%')X&&A")*^"@A>:ABF)-552.=)>.1':7+&' "\$&'(\$O'
':+,#.*+=))RRIT8WE)RDL<:<B)^>'D?)1)1)m75F555=55)

)

N&>'?"ABFX=)Z)3&1TA;<#;#)c'L"?J;G:J&A)Q;J%)EA=)S>#;"\):?J=))*S>"F)-557.=))9.c)00.,,
-(*+%'\$.%,':(.15:,-2)%%+")--(.):,'.:+2':\$+(&0:..2&@)O":A)W;L"A)I":#J%)E"\$:AJ9"J)1)1)
m6F+55=55)

)

N&>'?"ABFX=)Z)3&1TA;<#;#)c'L"?J;G:J&A)Q;J%)EA=)S>#;"\):?J=))*d<J&@"AF)-555.=))A2)%%
)--(.):,'.:+2':\$+(&0:..2&D,,!%,%'+5('+"&0:..2,01((\$0121#.#."+2,"*+2.-#+'%),"-,\$2.'
&'1"3@))R??&<;J;&')H&A)K>\$"AL;?;&):'D)3>AA;<>#>9)E"L"#&\$9"J)H>'D;'G)?\$&'?&A"D)@B)
W&@"AJ)Y&&D)S&%?'&)^&>'D;J;&'=1)1)m25F555=55F)3:<%")K<%&&#)E;?JA;<J)1)1)m-5F555=55
!&J:#)RQ:AD()m,5F555=55)

)

N&>'?"ABFX=)Z)3&1TA;<#;#)c'L"?J;G:J&A)Q;J%)EA=)S>#;"R@))DA&B)K)J%)
N\$.#>0:)%\$0)2,)%",3%)#\$0,#1&02+,)%23&\$&.,<,':+,)'c".#\$%)2,0(1%0:8,':+,-+2*\$0,\$2'8,)%',:+,
-+2*\$0,':(1&'+V+(0\$&+&=)c3dP)I":#J%):'D)^;J"??)c'<=)11)m7,F555=)

)

N&>'?"ABFX=)Z)TA;<#;#)c'L"?J;G:J&A)*S':>:ABF)-577.=)bc&+(*\$%5,-)(d,+%*\$(.%#+%&,\$%,^+*
Z)N;<B)c'?J;J>J"1)m70F+55=)

)

N&>'?"ABFX=)Z)3&1TA;<#;#)c'L"?J;G:J&A)Q;J%)3%"AB#)3&U"A=)^*^"@A>:ABF)-557.=))
X+*+2.-#+'<.,)+)0:+(,\$%&'(10\$.%,-+(0+-'1)2,#.+,.c&+('\$%.%&'(1M)P%&@,J:J")
M';L"A?;JB))3&##"G")&H)8D><:J;&'=)1)1)m6F-62,

)

N&>'?"ABFX=)1)TA;<#;#)c'L"?J;G:J&A)1)*E"<"9@"AF)7///.=))#-(.*\$%5,'+)0:+(,-(+))('\$%.%,
':(.15:,&0:..2H1%\$'+(&\$'3,0.22)c.(')\$%@))TA;<#;#)c'L"?J;G:J&A=))MJ:%)KJ:J")M';L"A?;JB)1)1)
m0F-55=55,

))

N&>'?"ABFX=)Z)TA;<#;#)c'L"?J;G:J&A=)*R\$A;#F)7///.=))9:+,0.#-)('\$*+,+<<+0'&.,<,"\$&0(+,'+)%",,
&+J1+%\$)2,+>+c)0d.,%,-(+&+(*\$0+',+):0:+(,\$%&'(10\$.%)2,\$%'+(0)\$%.%&'7\$':,&+0.%))(3,&'1'+%&'&
MJ:%)KJ:J")P"Q)^:<>#JB)W"?:A<%)A:'J?)1)1)m72F255=55)

)

)

N&>'?"ABFX=)Z)TA;<#;#)c'L"?J;G:J&A=)*E"<"9@"AF)7///4.=))W.%5\$'1"\$%)2,\$%'+(c+)*\$.()2,,
(+&+)(0:,\$%&.-(',-+)"5.53D,!(,+J1+&'<.,&)'('T1-,<1%"\$%5@))R??&<;J")E":)H&A)W"?:A<%;)
J%)3&##"G")&H)8D><:J;&'F)MJ:%)KJ:J")M';L"A?;JB)1)1)m7F655=55=)

(

@++A(>8"*&1,2(

#

N&>'?"ABFX=)R=)^=F)X<J"')g;"F)!)=N=F)()K9;J%F)P=)S=)*-5-5.=)K<%&&#):'D)<&99>;JB)\$&#;<;?<?
c9\$#;<:J;&'?)H&A)B&>J%)\$%B?;<:#):<J;L;JB):'D)A"?":A<%=)c)!)=)OA>??":>F)K=)^:;A<#&>G%F)()
N>@:'?)*8D?=.F)!%")W&>J#"DG"')I:'D@&&U)&H)a&>J%)T%B?;<:#)R<J;L;JB)*3%:\$J"A)77F)-621-2
N&'D&'()W&>J#"DG"=)

)

!"#\$%&'()*+,-.&0&1#2.34""5C#

#

N&>'?@ "ABF)X=)()\ :?JF)S=))*-55-.=))T#: ""D):\$A&:<%)J&)%":#J%;"A)?<%&&#?=#)c')!)=K%:A\$"))
:'D)K=)I&?>'G)*8D?=.)F)9+)0:\$%5,+<<+0'\$*+%&&8,01((\$0121#,\$%*.)*'\$.%8,)%",-&30:.2.5\$0)2,,
)&&+&&#+%D,X\$(+0'\$.%&,(<.:'+,<1'1(+F))N:?)b"G:?F)P"L:D:()M';L"A?;JB)&H)P"L:D:1N:?)
b"G:?=)))

)
N&>'?@ "ABF)X=F)()K%:A\$F)!)=N=)*-555.=)3:?"n0()!&Q:AD)3&###:@&A:J;&'&'^<:#;J:J;&'&')>;D"=))
c')K=)KJA&&J)*8D=.F)9+)0:+(./)0\$2\$)'\$.%,f1\$"+,<.(,=)&+,>'1"\$+&,\$%,A:3&\$0)2,M"10)'\$.%
K<&JJ?D:#"F)Ro()I&#<&9@)I:J%:Q:B)T>@#;?%"A?=#)

)
N&>'?@ "ABF)X=F)P;"#?"F)X=F)K%:A\$F)!)=F)()KJ"L""?F)K=))*-555.=))!&Q:AD)<&###:@&A:J;&'=)
c')K=)KJA&&J)*8D=.F)=)&+,>'1"\$+&,\$%,A:3&\$0)2,M"10)'\$.%*\$S=)+/145.=))K<&JJ?D:#"F)Ro()I
I&#<&9@)I:J%:Q:B)T>@#;?%"A?=#)

(
)1%1#B(-C7101,11./(\$=%3#"&3+-2(
)

X":<:%9F)X=F)()N&>'?@ "ABF)X=))*-55/.=)!%"P"L:D:K<%&&#)Y"###"??)W"?&>A<">;D"=))
^!CAM6X,;.1(%28,E*-F)4=)

)
N&>'?@ "ABF)X=)*-554.=))j;'L;J"D)A"?\$&'?"k=))cD":?)8`<:%:'G"())L""J%"9"D:;:JJ""J;&'&')&))))))
<&G';J;L")&>J<&9"?F)?><(%):?)<:D"9;<):<:%;"L"9""J):'D);J?)A"#:J;&'J&)\$%B?;<:#:<J;L;JBF)%&Q)
?%&>#D)J%?)';H&A9:J;&'@):)\$S#;"D)J&)&>A):DL<&:<B)"HH&AJ?i)!:"U"):)\$&?;J;&'A"#:J;L")J&J9
\$%B?;<:#F)<&G';J;L"F)&A)@&J%=))>'()' +5\$+&8,-7*7.F),14=)

)
N&>'?@ "ABF)X=F)K9;J%F)P=)S=F)()K9;J%F)3=)*-55+.=))KJ:J"Q;D")?>AL";##:'<")&H)\$%B?;<:#:<J;L
&\$S&AJ>;JB:;)P"L:D:]17-)?<%&&#?=#)9;+^+*))",;.1(%2,<.(,C+)2':,A:3&\$0)2,,
M"10)'\$.%8,6+0(+)'\$.%8,)%",X)%0+8,EG*7.F)701-5=)

)
K9;J%F)P=)S=F)()N&>'?@ "ABF)X=))*-55+.=))cJ_?)%&Q)B&>)\$#:B)J%"G:9"=),9;+^+*))",;.1(%2,,
<.(,C+)2':,A:3&\$0)2,M"10)'\$.%8,6+0(+)'\$.%8,)%",X)%0+8,EG*7.F)0175=)

)
N&>'?@ "ABF)X=F)()\ :?JF)S=))*-556.=)P"L:D:~T#: ""D)R\$A&:<%)!&|":#J%;"A)K<%&&#?=#)9;+,,
^+*))",;.1(%2,<.(,C+)2':,A:3&\$0)2,M"10)'\$.%8,6+0(+)'\$.%8,)%",X)%0+8,ES*7.F)77176=)

)
)
K%:A\$F)!)=F)N:'DQ"AF)S=F)()N&>'?@ "ABF)X=))*-557.=)3&###:@&A:J;&'F)D"#;@ "A:J)"\$A:<J;<"F):D
\$A&GA:9)@>;#D;'G);)\$%B?;<:#)"D><:J;&'()W"L;J:#;g;'G)>'D"AGA:D>:J"):'D)GA:D>:J)"\$A&GA:9?)
MPNb@,,9;+^+*))",;.1(%2,<.(,C+)2':,A:3&\$0)2,M"10)'\$.%8,6+0(+)'\$.%8,)%",X)%0+8,EQ8,7+1
7/=)

)
N&>'?@ "ABF)X=F)()K%:A\$F)!)=N=)*7//2.=))TA&L;D;'G):';?'JA><J;&'#)\$A&GA:9)H&A)&\$J;9:#
L&###"B@:##)?U;##):<l>;?;J;&'=))^+c()&d),;.1(%28,JO*7.F)6412=-,

(
(
(

!"#\$%&'()*+,-./:;&01#2.34"5D#

#

)1%1#&(01,11.(7121",#8(:=2&,"#&2(
X<]"g;"F)!=N=F)N&>'?@"ABF)X=F)[]X&":JF)K=)X=)*-576F)X:A<%-7.=)3%;#DA"_)
&\$\$&AJ>;J;"?)H&A)\$%B?;<#):<J;L;JB):J)?<%&&#()W"<"??)9:JJ"A?=>K&<;"JB)H&A)O"%:L;&A:#)
R">:#)X""J;'GF)K:'^A:'<;?<&=)!%%)2&.,<,N+:)*\$.()2,?+"\$0\$%+F)2+F)*R@?JA:<J)K>\$\$#"9"J.F)
K/=-)

N&>'?@"ABF)X=F)[]X<]"g;"F)!=N=F)*-576F)X:A<%-7.=)!%"dT8P)\$:AJ"A?%;\$(d@?"AL;'G))
T:AU)8'L;A&'9"J?;')P"L:D(=)K&<;"JB)H&A)O"%:L;&A:#)X"D;<;")R">:#)X""J;'GF)K:'
^A:'<;?<&=)!%%)2&.,<,N+:)*\$.()2,?+"\$0\$%+F)2+F)*R@?JA:<J)K>\$\$#"9"J.F)K702=
)

N&>'?@"ABF)X=F)X<]"g;"F)!=N=F)^>'UF)O=F)[]I&#JF)]]=*-57-F)S>"7.=)T:AU)>'D))
\$%B?;<#):<J;L;JB);)K&>J%"A')P"L:D(=)R9"A;<:')3&##"G")&H)K\$&AJ?)X"D;<;")R">:#)X""J;'GF)
K:'^A:'<;?<&=)X"D;<;")K<;"<");)K\$&AJ:'D)8"A<;?"F)22F)*+F)K>\$\$#"9"J.F)K6,0=)

N&>'?@"ABF)X=F)X<]"g;"F)!=N=F)X&AA&QF)S=W=F)SA=F)[]I&#JF)]]=*-577.=)!?"J1A"J"?J)A"#;:@;
)&H):';?JA>9"J)J&:???)?<%&&#)\$%B?;<#):<J;L;JB)\$\$\$%+,%>0\$+%0+,\$%,-.('&,,,,,,
,)%",MV+(0\$&+8,SQPOR@,K>\$\$#=)K2-5=)*R@?JA:<J.=)

a&&F)K=F)N&>'?@"ABF)X=F)K9;J%F)P(=)S=F)O>'G>9F)!=)S=F)W%&D"?F)Y=F)[]\?:JF)S=))*-554.=)
)E;HH"A"<"?);)3:><:?:;)'D)I;?\$',<?)<&'D:AB)?<%&&#)?J>D"J?_) \$"A<"\$J;&'?):@&>J))
)E)\$%B?;<#):<J;L;JB)jR@?JA:<Jk=))6+&+)(0:,U1)('+(23,<.(,MV+(0\$&+,)%",>-.('8,40*7.F)R14/=)

O:#D"A?&'F)E=F)Y:J?&'F)E(=)N=F)N&>'?@"ABF)X=F)[]!;'<:'F)X=))*-554.=))8HH"<J?)&H:))
)E)\$"A?&:#)A"?\$&'?:@;#;JB)9&D"#)&);'D;L;D>:#):'D)<#:??"1Q;D"?)&<:#)@ "%:L;&A?)jR@?JA:<Jk=))
)E))6+&+)(0:,U1)('+(23,<.(,MV+(0\$&+,)%",>-.('8,40*7.F)R12/@,

E"Q:"#"F)3=F)[]N&>'?@"ABF)X(=))*-554.=))KJ>D"J1:J%#"J")A"<A>;J9"J):J)J%")M';L"A?;JB)&H))
)E))P"L:D:F)N(?)b"G:?)jR@?JA:<Jk=))6+&+)(0:,U1)('+(23,<.(,MV+(0\$&+,)%",>-.('8,40*7.F)R175/=)

O>'G>9F)!=)S=F)N&>'?@"ABF)X=F)\?:JF)S=F)K9;J%F)P(=)[]a&&F)K(=))*-554.=))E"?<A;\$J;&):'D))
)E))<&AA"#:J"?&H):<J;L")JA:'?\$&AJ)J&)?<%&&#)jR@?JA:<Jk=))6+&+)(0:,U1)('+(23,<.(,MV+(0\$&+,)%",>-.('8,40*7.F)R10/=)

N&>'?@"ABF)X=F)K9;J%F)P(=)K9;J%F)3=F)[]O>'G>9F)!=))*-55,F)R\$A;#.=))K>AL";##:'<")&H))
)E))\$%B?;<#):<J;L;JB)&\$\$&AJ>;"JB);)P"L:D:)]17-)\$>@#;<?)<%&&#)?jR@?JA:<Jk=))6+&+)(0:.,
,,.,,U1)('+(23,<.(,MV+(0\$&+,B,>-.('8,44)*?>\$\$#=7.F)R10010/=)

K9;J%F)P(=)N&>'?@"ABF)X=F)[]3A"%:'F)]]=*-55,F)R\$A;#.=))X":?>A;'G)?J>D"J)"A<"\$J;&)'&H))
)E))?<%&&#)<&""<J"D"??)jR@?JA:<Jk=))6+&+)(0:,U1)('+(23,<.(,MV+(0\$&+,)%",>-.('8,44)*?>\$\$#=7.F)
)E))R127=)

>83%.,1-D2(@++A2(

N&>'?@"ABF)X)[]X<]"g;"F)!=-57+.=)\,=)%?.*+)M%52\$&:,B,/(+%0:@,)N:?)b"G:F)Pb()X&L;'G)
)E))T"&\$\$#"X&A'F)NN3(=)cKOP()/40151//45-561015=)*-2)\$\$.=)

!"#\$%&'()*+,-&+./&0&1#2.34""5J#

#

A"#:J;&'?%;\$)@"JQ"")\$%B?;<:#)"D><:J;&):'D):<:D"9;<):<%;"L"9""J=)

8'G#;?%)L"A?;&)*-577. (%JJ\$(VVQQQ=B&>J>@="=<&9VQ:J<%iLp,&4bPJ>8d6a)

K\$:';?%)L"A?;&'*-57-. (%JJ\$(VVQQQ=B&>J>@="=<&9VQ:J<%iLp`RQ5"%WWMq8[H":J>A"pB&>J>=

(

/11,(71531;1."-.(<-53&1.(/,121-&"&3+-2())

!

N&>'?@"ABF)X=F))[]X<]"g;"F)!=)N=)

!"#\$%&'()*+,-./:;&1#2.34""5I#

#

X<]";JF)K=F)N&>'?@"ABF)X=F)[]X<]";g;"F)!=)N=)*-57+F)^"@A>:AB)-6.=)!&&.0\$)'\$.%&,c+'7++%,,
>0:...2,`+22%+&&,.("(\$%)'.(,X+&\$5%)'\$.%,)%",M2+#+%')(3,>0:...2,A:3&\$0)2,!0'\$*\$'3,A()0'\$0+\$&
R">:#)3&'H"A"<+F)R<J;L")N;L;'G)W"?":A<%F)K:')E;"G&=,

)

X<]";JF)K=F)N&>'?@"ABF)X=F)3%:'D#"AF)W=)^=F)[]X<]";g;"F)!=)N=)*-57+F)^"@A>:AB)-6.=)!(+,
':+(+,X+#.5()-:\$0,X\$&-)(\$'\$+&,\$%,M2+#+%')(3,>0:...2,A:3&\$0)2,!0'\$*\$'3,A()0'\$0+\$&
3&'H"A"<+F)R<J;L")N;L;'G)W"?":A<%F)K:')E;"G&=,

)

X<]";g;"F)!=)N=F)[]N&>'?@"ABF)X=)R=)*-57+F)X:A<%)74.=)^>J>A")D;A"<J;&'?);!)3KTRT)A"?":A<%(
R"??"?9"J):'D):DL&<:<B=#c')3=Y"@?J"A)*3%:;A.F)/\$(&'/2\$5:'.<,':+,/2+"5\$%5D,!")%0\$%5,,
=>A!A,6+&+)(0:=)KB9\$&&?;>9F)KIRT8)R9"A;<:)P:J;&'#)3&'L"J;&'F)K":JJ#")

)

X<]";g;"F)!=)N., & Lounsbery, M. (2014, March 9). Systematic Observation Of Physical Activity and Its Contexts. Annual Conference, Active Living Research, San Diego. (workshop).

!

Lounsbery, M., Holt, K, Monnat, S., & McKenzie, T. L. (2014, March 12). Physical Education Course Substitutions: Are They Comparable? Annual Conference, Active Living Research, San Diego.

Lounsbery, M., Holt, K., McKenzie, T. L., & Monnat, S. (2014, April 3). Using SOFIT to Compare High School Physical Education and JROTC. AAHPERD National Convention, Saint Louis, MO.

McKenzie, T. L. & Lounsbery, M. (2014, April 3). Physical Education Teacher Effectiveness in A Public Health Context. AAHPERD National Convention, Saint Louis, MO.

Lounsbery, M., & McKenzie, T. L. (2014, May 21). PASS (Physical Activity School Score): A Tool To Promote Evidence-Based Physical Activity Practices in Elementary Schools. 2014 Global Summit on the Physical Activity of Children, Toronto. Journal of Physical Activity and Health, 2014, 11(Supp 1), S168-S169.

McKenzie, T. L., & Lounsbery, M. (2014, May 21). Using Systematic Observation To Assess Physical Activity and Its Contexts. 2014 Global Summit on the Physical Activity of Children, Toronto. (Workshop)

!

Kanters, M., Edwards, M., McKenzie, T. L., Lounsbery, M., & Carlton, T. (2014, May 22). How Overweight and Obese Are High School Football Players in the, Y%\$'+",>)' +&i)-572)\#&@:#) K>99;J)&'J%)T%B?;<:#)R<J;L;J)B)&H)3%:#DA"F;1&%&2J;&=A:3&\$0)2,!0'\$*\$'3,)%", C+)2':F)-572F)77*K>\$)7.F)K7,5=

)

N&>'?@"ABF)X=F)[]X<]";g;"F)!=)N=)*-576F)R\$A;#)-6.=)>0:...2,A.2\$0\$+&&8,M%*\$'(.%#+%8,)%",A:3&\$0 M"10)'\$.%,)%",6+0+&&,9\$#+=)RRIT8WEF)3%:A#&JJ"F)P3=,

)

)

!"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@ABCD EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

#

N&>'?@"ABF)X=F)[]X<]"g;"F)!=)N=F)*-576F)X:A<%)--R@,9:+,bAM^,A)('%+(&:\$-D,bc&+(*\$%5,,
A)(d,M%*\$\$(.##+%&,\$%,^+*)"=)K&<;"JB)H&A)O"%:L;&A:#)X"D;<;"F)K:')^A:'<;?<&=)*n7+-7/-,.,

)

X<]"g;"F)!=)N=F)N&>'?@"ABF)X=F)[]X&":JF)K(=)X(=)*-576F)X:A<%)<7.=)=\$2"(+%a&,
b--('1%\$+\$+&,/(,A:3&\$0)2,!0'\$*\$'3,!>0:..20,+0+&&)"'+(&

!"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@ABCD EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`{|}~!@#1#2.34"'''50#

```

#
N&>'?@"ABF)X=)*-57-F)R$A;#)76.=)N+3.%";1&'4%.7$%5D,9()%)&2)$.%)2,6+&+)(0:,?)"+(&D,,
>:)(%$5,`:)',`+,4%.7D,9:+,6.2+,b<,9()%)&2)$.%)2,6+&+)(0:)=)Kc\1c'L;?;@#")3&##"G")
X""J;'GF)R9"A;<:)8D><:J;&'#)W""?":A<%)3&'H"A"<"F)b:'<&>L"AF)3;:D:=
)
N&>'?@"ABF)X=)*-57-.=)/)0$2$)'.(&,)%",N)(($+(&,'.,\#-(*%$5,>0:..2,A:3&$0)2,M"10)'$.%=(
T:"#)$A"?"J:J;&'&:J)J%"):'>:#)9""J;'G)&H)J%")R9"A;<:)R##;:'<"H&A)I":#J%)T%B?;<:#)
8D><:J;&')W"<"A":J;&'&:'D)E:'<"F)O&?J&'F)XR=))
)
N&>'?@"ABF)X=)*-57-F)^"@A>:AB)-2.=)A.2$03,=:)22+%5+&8,!*.0)03,b--.(1%$'$+&8,)%",`3,,
M*$"+%0+,?)"+(&=)3RIT8WE)R">:#)3&'H"A"<"F)T?:D""F)3R=,
)
N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)]"B'&J'F)-57-F)^"@A>:AB)-7.=)9:+,=(($0)2,6.2+,.<,A:3&$0)2,!0'$*$'3,)%" ,
C+)2':,$%,'+:,/1'1(+,.<,A:3&$0)2,M"10)$3#@U)3&>JB)K<%&&#)E;?JA;<J)T%B?;<:#)8D><:J;&'&))
TA&H"??;&'#)E"L"#&$9"JF)N:?)b"G:~F)Pb=),
)
N&>'?@"ABF)X=F)[]X<]"g;"F)!)=N=)*-57-.=)A:3&$0)2,!0'$*$'3,A(.#.'$.%,\%,4$%+&$2.53D,!,
=($0)2,^++",\%,9:+,JE':,=+%1(3=c')^#&>A;?%;'G;'):)3&'J"9$&A:AB)3>#J>A"F)-57-)
PRJT8]8)3&'H"A"<"F)K:')E;"G&=))
)
N&>'?@"ABF)X=F)X<]"g;"F)!)=N=F)X&AA&QF)S=F)[]I&#JF)]]=*-57-R@,>0:..2,A:3&$0)2,!0'$*$'3,A.2$
!&&+&&#+%')@R">:#)3&'H"A"<"F)R<J;L")N;L;'G)W""?":A<%)K:')E;"G&=
)
^>'UF)O=F)N&>'?@"ABF)X=F)[]I&#JF)]]=*-57-F)X:A<%)4.=)?.*%$5,/)#$2$+&,$%,A)(d,M%*$$(.%#+%
6+&12&,(#bc&+(*%$5,A)(d,M%*$$(.%#+%&,$%,^+*))",Rc@M'$A)G;L")J)J%")P:J;&'#)
R??&<:;J;&'&')H&A)I":#J%):'D)^;J""??)^&A>9=N:?)b"G:~F)Pb=),
)
X<]"g;"F)!)=N=)[]N&>'?@"ABF)X=)*-57-F)X:A<%)7-.=)>3&'+#)$0,bc&+(*'$%,b<,A:3&$0)2,,
!0'$*$'3,!%,'\&,=%'+V'&@)R">:#)3&'H"A"<"F)R<J;L")N;L;'G)W""?":A<%)K:')E;"G&=)
*Q&AU?%&$.,
)
N&>'?@"ABF)X=)[]X<]"g;"F)!)=N=)*-57-F)S:'>:AB)+.=)A:3&$0)2,!0'$*$'3,A(.#.'$.%,$%,,
4$%+&$2.53D,!,=($0)2,^++",\%,9:+,JE':,=+%1(3@,c')^#&>A;?%;'G;'):)3&'J"9$&A:AB)3>#J>A"F)
-57-)PRJT8]8)3&'H"A"<"F)K:')E;"G&=)
)
X<]"g;"F)!)=N=F)N&>'?@"ABF)X=F)[]I&#JF)]]=*-577F)S>"")-6.=)9:+,bAM^,A)("%+(&:$-D,,
bc&+(*%$5,A)(d,M%*$$(.%#+%&,$%,^+*))=)Rc8K8T)3&'GA"??F)N;9"A;<UF)cA"#:'D=,
)
N&>'?@"ABF)X=)*-577F)P&L'9@A)76F)c'L;J"D)TA"?"J:J;&'&.=)>0:..2,A:3&$0)2,!0'$*$'3D,,
M*$"+%0+TN)&+"N)(($+(&,)%" ,A.2$03,b-$%.&=)T:$A)$A&L;D"D):J)J%")X""J;'G)&H)J%")P:J;&'#;
3&'H"A"<")&H)KJ:J")N"G;?#:J&A?=#)
)
L:'D"A)X:A?F)I=F)[]N&>'?@"ABF)X=)*-577F)c'L;J"D)TA"?"J:J;&'&.=).%#+0'$%5,7$':,A.2$03,?)d+(&D
, f)#+,`+,+22,C)*+,'.,A2)3@c'L;J"D)$A"?"J:J;&'&')G;L")J)J%"):'>:#)9""J;'G)&H)J%")RA;g&'&:)
) R##;:'<"H&A)I":#J%)T%B?;<:#)8D><:J;&'&')W"<"A":J;&'&:'D)E:'<"=)T%&"";F)Ro=
)

```

!"#\$%&'()*+,-./:;&01#2.34""@E#

#

N&>'?@"ABF)X=)*-577F)c'L;J"D)]"B'&J".=)A.2\$03,=:)22+%5+&8,!*"0)03,b--.(1%\$\$+&8,)%",`3,,
M*\$"+%0+,?)"+(&=)]"B'&J"):DDA"??)G;L"):J)J%"):":>:#)9""J;'G)&H)J%)")RA;g&:')R##;:'<")H&A)
I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<=")T%&";`F)Ro=

)

N&>'?@"ABF)X=)*-577F)c'L;J"D)TA"?"J:J;&'=)N1\$2"\$%5,>.0\$)2,!%" ,A.2\$'\$0)2,=-)\$)2,9,?.*+,,
A:3&\$0)2,M"10)'\$.%=(T:\$"A)G;L"):J)J%"):":>:#)9""J;'G)&H)J%)")RA;g&:')R##;:'<")H&A)I":#J%F)
T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<=")T%&";`F)Ro=

)

N&>'?@"ABF)X=)*-577F)c'L;J"D)]"B'&J".=),>0:..2TN)&+" ,A:3&\$0)2,!0'\$*\$'3D,M*\$"+%0+,)%",A.2\$03,,
, b-\$.%&@,T:\$"A)G;L"):J)J%")N"G;#?:J;L")OA":UH?:J)&H)J%)")RA;g&:')R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%BE
) 8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<=")T%&";`F)Ro=

)

N&>'?@"ABF)X=)X<]"g;"F)!)=N=F)X&AA&QF)S=W=F)(I|#JF)]=)*-577.=)6+2\$)c\$2\$'\$+&.,.<),>0:..2,A
!0'\$*\$'3,A.2\$03,!&&+&#+'%,'%&'(1#+% '@,T&?J"A)G;L"):J)J%"):":>:#)9""J;'G)&H)J%)")R9"A;<:')
3&##"G")&H)K\$&AJ?)X"D;<:"=),

)

N&>'?@"AB)X=F)X<]"g;"F)!)=NF)I:'Dg>?F)=F)(I|#JF)]=)*-577.=)bc&+(*\$%5,A)(d,M%*\$(.%#+'&,\$
^+*)")@,T:\$"A)G;L"):J)J%"):":>:#)9""J;'G)&H)J%)")R9"A;<:')R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)
8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<=")T%&";`F)Ro=

)

N&>'?@"ABF)X=F)I:'Dg>?F)=F)(I|#JF)]=)*-577.=)M%5)5\$%5,A)(d,>')<<,\$%,6+&+)(0:,Y&\$%5,>bA!6
T:\$"A)G;L"):J)J%"):":>:#)9""J;'G)&H)J%)")R9"A;<:')R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)
W"<A":J;&'F):'D)E:'<=")K:')E;"G&F)3R=),

)

a&&F)K=)(N&>'?@"ABF)X=)*-577.=)6+0+'%,C\$5:,>0:..2,f("1)'+&a,=.%0+-1)2\$Z)'\$.%&.,.<.,
C+)2':,)%",A:3&\$0)2,M"10)'\$.%=(T&?J"A)G;L"):J)J%"):":>:#)9""J;'G)&H)J%)")R9"A;<:')R##;:'<")H&A)
I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<=")K:')E;"G&F)3R=)

)

N&>'?@"ABF)X=)(I)W&@:'?&'F)N=)*-577.=) .(d\$%5,7\$':,>0:..2&=)W&>'DJ:@#)H:<:#;J:J;&'=)R<J;L")
N;L;'G)W"?":A<%)A:'J""X""J;'G=)K:')E;"G&F)3R)

)

X<]"g;"F)!)=N=F)N&>'?@"ABF)X=F)K9;J%F)P=F)(I)A&?JF)K=)*-575F)d<J&@"A.=)!-\$.%.,.<.,
M*\$"+%0+TN)&+" ,A:3&\$0)2,M"10)'\$.%,\$%,Y@>@,>0:..2&@,3&'GA"??)&H)J%)")c'J"A':J;&'#)R??&
&H)T%B?;<:#)8D><:J;&');I;G%"A)8D><:J;&')*Rc8K8T.F)3&A>":F)K\$::'=,

)

N&>'?@"ABF)X=F)(I)X<]"g;"F)!)=N=)*-575F)d<J&@"A.=,>0:..2,A:3&\$0)2,!0'\$*\$'3,A.2\$03,,,
!&&+&#+'%D,%&'(1#+% ',X+*+2.-#+% '@)3&'GA"??)&H)J%)")c'J"A':J;&'#)R??&<:J;&')&H)T%B?;<:
8D><:J;&');I;G%"A)8D><:J;&')*Rc8K8T.F)3&A>":F)K\$::'=)

)

N&>'?@"ABF)X=)*-575F)S>"F)c'L;J"D)]"B'&J".=)^+*)",A:3&\$0)2,!0'\$*\$'3,A.2\$03,e,,
b--.(1%\$\$+&8,)%",=:)22+%5+&@,]"B'&J")J:#U)G;L"):J)J%")?J:J"Q;D")9""J;'G)&H)?J:U"%&#D"A?)
&AG:';g"D)@B)J%)")K:L")J%)")3%#DA")^&>'D:J;&'F)W&@"AJ)Y&&D)S&%?'&')^&>'D:J;&'F):'D)J%")
R9"A;<:')I":AJ)R??&<:J;&'=,

)

)

!"#\$%&'()*+,-&+./&0&1#2.34""@5#

#

N&>'?@"ABF)X=F[])X<]"g;"F)!=N=)*-575F)S>".=,X\$<<1&\$%.<,M*\$"+%0+TN)&+",A:3&\$0)2,,
M"10)'\$.%,\$%,M2+#+%')(3,>0:..2&D,A(+2\$#\$%) (3,/\$%"\$%5&@,T&?J"A)\$A"?"J"D):J)J%)R">:#)X
&H)J%)R9"A;<:')3&##"G")&H)K\$&AJ?)X"D;<;"F)O:#J;9&A"F)XE=)

)

N&>'?@"ABF)X=)*-575F)R\$A;#VX:B.=))bc&+(*\$%5,A)(d,M%*\$(.##+%&,\$%,^+*)"D,,!,A(+2\$#\$%) (3,
6+-.('@))c'L;J"D)\$A"?"J:J;&')G;L")J&J%)P"L:D:)N"G;?#:J;L")3&99;JJ""&')I":#J%):'D)I":#J%)

!"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@#

#

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)TA?"J:J;&'F)S>"F)-55/.=,>0:..2,!-'.%.,<,M*\$"+%0+TN)&+",A:3&\$0)2,,
M"10)\$.%@,T#"':AB)\$A?"J:J;&'F)\$A&L;D"D)J)J%"#)9"J;'G)&'3%;#D%&&D)d@"?:JBF)
N&?)R'G"#"?F)3R=,

)

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)J'B'&J'F)-55/.=)=)%5\$%5,':+,W)%"&0)-+,<,>0:..2,A:3&\$0)2,,
M"10)\$.%D,9:+,6.2+,<,C\$5:+,(M"10)\$.%=))J'B'&J'F)\$A?"J:J;&'G;L")J&J%"3:#;H&A';:KJ:J")
M';L"A?;JB)KB?J'9)*3:#)KJ:J")^>##AJ&ZR\$A,#)74eK:')S&?)KJ:J")M';L"A?;JBZX:B)7.=))

)

N&>'?@"ABF)X=F)X<]g;"F)!)=N=F)L:')D"A)X:A?F)I=F)[]W;'UF)S=)*-55/.=)\%<21+%0\$%5,=:\$2"(+%a
!0*\$'\$3,9:(.15:,>0:..2,A.2\$03,=)%5+@#)D;?<>?;&')\$A&L;D"D)J)J%">:#)9"J;'G)&H)
J%)R9"A;<:')R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<F)!;9\$:F)^N=

)

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)TA?"J:J;&'F)-55/.=)>)'1&,b<,A:3&\$0)2,!0*\$'\$3,b--('1%\$'3,\%,^+*)",,
4TEJ,A1c2\$0,>0:..2&=))!"?J;9&'B)\$A&L;D"D)J&J%"?"J)%"#J%):'D)"D><:J;&'?)>@1<&99;JJ""
&H)J%)P"L:D:)N"G;?#:J>A"=)),

)

N""F)K=F)[]N&>'?@"ABF)X=)*S:'>:ABF)-55/.=)>0:..2,6+&+)(0:.)%,"A.2\$03,=)%5+=))W&>'DJ:@#")
D;?<>?;&')G;L")J)J%">:#)9"J;'G)&H)R<J;L")N;L;'G)W"?:A<%F)K:')E;"G&F)3R=)

)

N&>'?@"ABF)X=F)[]X<]g;"F)!)=N=)*S:'>:ABF)-55/.=)X\$&0.*+(\$%5,bc&')02+&,'.A:3&\$0)2,,
M"10)\$.%D,X.,AMh@,T&?J"A)\$A?"J:J;&'G;L")J)J%">:#)9"J;'G)&H)J%)R<J;L")N;L;'G)
W"?:A<%F)K:')E;"G&F)3R=)

)

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)TA?"J:J;&'F)S>"F)-550.=)A:3&\$0)2,M"10)\$.%,)%,"C+)2';,M"10)\$.%,,
A.2\$03,A(\$(\$+&@,,TA?"J:J;&'G;L")J)J%"<&9@,"D)9"J;'G)&H)J%)I:Q:;;)R??&<;J;&'H&A)
I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<")D)J%)K&>J%Q"?J)E;?JA;<J)R??&<;J;&'H
I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<F)]&'F)Ic=),

)

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)TA?"J:J;&'F)R\$A;#F)-550.=)A1c2\$0,)%,"W+5\$&2)\$*+,!<<)\$(&./.(1#@,,,
TA?"J:J;&'G;L")J)J%">:#)9"J;'G)&H)J%)R9"A;<:')R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)
8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<F)E:##.?V^J=)Y&AJ%F)!h=)

)

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)^:J>A"D)TA?"J:J;&'F)X:A<%-550.=)f()&&(..!*"0)03D,,C.7,,
9+)0:+(&=)%,\#-(*+,'+,>)'1&,<,AM@))^:J>A"D)\$A?"J:J;&'G;L")J)J%">:#)
9"J;'G)&H)J%"3:#;H&A';:R??&<;J;&'H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<F)
W;L"A?;D"F)3R=)

)

N&>'?@"ABF)X=F)[]X":<%:9F)X=)*c'L;J"D)TA?"J:J;&'F)S:'>:AB)-550.=)Y&\$%5,9:+,`+22%+&&,,
A.2\$03,9.,=(+)+,=)%5+,%i.1(>0:..2=)3#AU)3&>'JB)K<%&&#)E;?JA;<J)I":#J%)8D><:J;&'
!":<%A?)TA&H"??;&'#)E"L"#&\$9"JF)N:?)b"G:?)F)Pb=)),

)

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)TA?"J:J;&'F)d<J&@ "AF)-554.=)!*"0)03D,?)d\$%5,\',6+)2,T,,
9:+,\#-()%)0+,<,N+\$%5,!%,!*"0)+@,,TA?"J:J;&'G;L")J&J%"KJ>D"J)N":'D"A?%;\$)
E"L"#&\$9"J)3&'H"A"<")&H)J%)R9"A;<:')R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)
W"<A":J;&'F):'D)E:'<=))8?J"?)T:AUF)3d=))

!"#\$%&'()*+,-./:;&1#2.34""@C#

#

)

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)TA"?""J:J;&'F)d<J&@"AF)-554.=)`:3,!*.0)03,?1&'N+,)%,\#-.'(,)'A)(',
.,:);`+,X.,!%",C.7,`,+,\$5:!,N+5\$%@,,TA"?""J:J;&'G;L")J&)J%"O&:AD)&H)K&>J%Q"?J)
E:?JA;<J)R??&<;J;&'H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<"=)N:?)b"G:?)F)Pb=

)

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)]"B'&J"F)K"\$J"9@"AF)-554.=)RDDA"??)G;L")J&)J%"P;U")+]))
T%B?;<:#)8D><:J;&'=)P;U"J&Q'F)N:?)b"G:?)F)P"L:D:=(=)))

)

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)]"B'&J"F)X:BF)-554.=)]"B'&J"):DDA"??)G;L")J&)K;#L"?JA;)X;DD#")K<%&&
P:J;&'#)S>'&A)I&'&A)K&<;JB)c'D><J""=?>)K;#L"?JA;)XKF)N:?)b"G:?)F)Pb=)

)

a&&F)K=F)N&>'?@"ABF)X=F)K9;J%F)P=)S=F)O>'G>9F)!>)S=F)W%&D"?F)Y=F)[]\?:JF)S=)*X:A<%F)
X\$<<+(+%0+&,\$%,)=10)&\$%),)%",C\$&-)%\$0,&+0.%"(3,&0:..2,&'1"+%&a,-+(0+-\$.%&,)c.1',
-:3&\$0)2,)0'\$*\$'3=)T&?J"A)\$A"?""J"D):J)J%">:#)9""J;'G)&H)J%)R9"A;<:')R##;:'<"H&A)I":#J%F)
T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<"F)O:#J;9&A"F)XE=))))

)

O:#D"A?&'F)E=F)Y:J?&'F)E=)N=F)N&>'?@"ABF)X=)[]!;<:'F)X=)*X:A<%F)-554.=)M<<+0'&.,<,-+(&.%
(+&-.%&\$c\$2\$'3,#."+2.,%,\$%"\$*\$'1)2,)%" ,02)&&T7\$"+,&.0\$)2,c+:)*\$.(&@,T&?J"A)\$A"?""J"D):J)J%
:'>:#)9""J;'G)&H)J%)R9"A;<:')R##;:'<"H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)
E:'<"F)O:#J;9&A"F)XE=))),

)

E"Q:" #F)3=F)[]N&>'?@"ABF)X=)*X:A<%F)-554R@,>'1"+%T)':2+'+,(+0(1\$'#+%),'':+,Y%\$'+(&\$'3,<
^+*)"8,W)&,_+5)&@,T&?J"A)\$A"?""J"D):J)J%">:#)9""J;'G)&H)J%)R9"A;<:')R##;:'<"H&A)
I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<"F)O:#J;9&A"F)XE=#-1.576 -1.14 Td ('
+%0+&,\$%,)=10)&Tj /TT1 :+Tf ':\$1.
'b'>9F%FS4.=F)X=!F)d<J&@"AF)
BF)X=)*c'L;J"D)]"B'&J"F)K"\$J"9@"AF)

!"#\$%&'()*+,-&+./&0&1#2.34""@D#

#

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)TA?"J:J;&F)X5B.=)^+*)",:+)2':\$+(,&0:..2&,-(.I+0'=)T:\$"A))
\$A"?"J"D)J&)J%)P"L:D:)R<J;&)H&A)I":#J%B)];D?)KJ:J)!"9F)N:?)b"G:?)Pb=)

)

N&>'?@"ABF)X=F)K9;J%F)P=F)K9;J%F)3=F)()O>'G>9F)!)*-55,F)R\$A;#.=)>1(*+\$22)%0+,.<.-:3&\$0)
)0'\$*\$'3,---('1%\$'3,\$%,^+*)",4TEJ,-1c2\$0,&0:..2&@,T&?J"A)\$A"?"J"D):J)J%)">:#)9""J;'G)&H)
J%)R9"A;<:)R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<"F)K:#J)N:U")3;JBF)
M!==)),

)

K9;J%F)P=F)N&>'?@"ABF)X=F)()3A"%:'F)])*-55,F)R\$A;#.=)?+)&1(\$%5,&'1"+%,-+(0+-'\$.%,<,&0:..2
0.%%+0'+"%+&&@,T&?J"A)\$A"?"J"D):J)J%)">:#)9""J;'G)&H)J%)R9"A;<:)R##;:'<")H&A)I":#J%F)
T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<"F)K:#J)N:U")3;JBF)M!==))

)

N&>'?@"ABF)X=)*c'L;J"D)TA?"J:J;&F)R\$A;#F)-55,.)Y&\$%5,0(+ "\$c2+8,-+(&\$&'+'8,)%"(+&.21'+,,
)"*0)03,'.,\$%<21+%0+,-.2\$03,0:)%5+@,Y&AU?%&\$)\$A&L;D"D):J)J%)">:#)9""J;'G)&H)J%)
R9"A;<:)R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<"F)K:#J)N:U")3;JBF)
M!==)),

)

N&>'?@"ABF)X=F)N&>G%F)P=F)K9;J%F)3=F)K9;J%F)P=F)3&%"F)T=F)()dQ""?1P:>?#"AF)S=)*-55,

!"#\$%&'()*+,-./:;&01#2.34""@J#

#

3&U"AF)3=F)()N&>'?"ABF)X=)*-556F)^"@A>:AB.=)N+3.%','+,0.#-+'\$\$*+,)(+%)D,=(+)\$%5,,
)2'+(%)\$*+,-:3&\$0)2,)0'\$*\$'3,-(.5()#&,<.(,5\$)2&\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)<&9@"D):">:#)
9""J;'G)&H)J%)P&AJ%Q"?J):'D)K&>J%Q"?J)E;?JA;<J)&H)J%)R9"A;<:')R##;:'<")H&A)I":#J%F)
T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<")W"G;&:#)X""J;'GF)W""&F)Pb=)))

)
I&>?%F)!)=)S=F)S&%?'&'F)\=F)K%:A\$"F)!)=)N=F)N&>'?"ABF)X=F)()XB"A?F)E=)*-556F)^"@A>:AB.=
?%\$#)2,7+\$5:'\$,%,\$5:,&0:..2,7(+&'2+(&D,A)&'8,-(+&+%,'<1'1(+=)T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)
<&9@"D):">:#)9""J;'G)&H)J%)P&AJ%Q"?J):'D)K&>J%Q"?J)E;?JA;<J)&H)J%)R9"A;<:')R##;:'<")
H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<")W"G;&:#)X""J;'GF)W""&F)Pb=)))

)
dDD&F)S=F)N&>'?"ABF)X=F)()N:'DQ"AF)S=)*-556F)^"@A>:AB.=)M<<+0'&.,<,&.0\$)2,&d\$22&,02)&
'+,%1#c+(.,<,)2d\$%5,\$%0\$"+%0+&.,<,'\$(",5()"+,-:3&\$0)2,+10)\$.%@)T&?J"A)\$A"?"J"D)
(:J)J%)<&9@"D):">:#)9""J;'G)&H)J%)P&AJ%Q"?J):'D)K&>J%Q"?J)E;?JA;<J)&H)J%)R9"A;<:')
R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<")W"G;&:#)X""J;'GF)W""&F)Pb=)))

))
N&>'?"ABF)X=F)P;#?'&'F)X=F)\&DD"A;DG"F)R=F)()N&Q"?F)X=)*-55-F)R\$A;#.=)!0'\$*\$'38,&d\$22<
)%,-)('\$0\$-\$.%,\$%,-:3&\$0)2,+10)\$.%@)T&?J"A)\$A"?"J"D):J)J%)>:#)9""J;'G)&H)J%)
R9"A;<:')R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&):'D)E:'<")P:J;&:#)
3&'L"J;&'F)K:)'E;"G&F)3R=,

)
R@"DA&J%1K9;J%F)S=F)N&>'?"ABF)X=F)()3&U"AF)3=)*-55-F)R\$A;#.=)\%<1&\$%5,&-.(,0\$+%0
&+0.%)(3,&0:..2,01((\$0121#&@,T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)>:#)9""J;'G)&H)J%)R9"A;<:')
R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&):'D)E:'<")P:J;&:#)3&'L"J;&'F)K:)'
E;"G&F)3R,

)
\:JF)S=F)()N&>'?"ABF)X=)*-55-F)X:A<%.=)A2)%%+),--(.):,':,+:)2':\$+(,&0:..2&D,,!,.%,+3+)(,,
-\$2.',&'1'3=))T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)>:#)9""J;'G)&H)J%)R??&<;:J;&)'&H)K>\$"AL;?;&):'D)
3>AA;<>#>9)E"L"#&\$9"JF)K:)'R'J&';&F)!h=)))

)
N&>'?"AB)X=F)()\:JF)S=)*-55-F)X:A<%.=)A2)%%+),--(.):,':,+:)2':\$+(,&0:..2&D,-(.5()#,,
2.5\$&'\$0&=)T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)<&'?&AJ;:)9""J;'G)&H)J%)I":#J%);)8D><:J;&)'c';J;:J;L")&H)J%
R??&<;:J;&)'&H)K>\$"AL;?;&):'D)3>AA;<>#>9)E"L"#&\$9"JF)K:)'R'J&';&F)!h=)))

)
N&>'?"ABF)X=)*c'L;J"D)TA"?"J:J;&'F)X:A<%.-55-.)A:3&\$0)2,)0'\$*\$'3D,`+,#1&'5+',.<<,
.1(c1&@)Y&AU?%&\$)\$A&L;D"D):J)J%)>:#)9""J;'G)&H)J%)RAJ):'D)K<:"<")&H)I":#J%
TA&9&J;&'F)N:U")!:%&'F)Pb=),

)
N"Q:##"F)!)=F)\:JF)S=F)()N&>'?"ABF)X=)*-557F)P&L"9@"A.=)9:+,A2)%%+),!-(.):,':,..
C+)2':\$+(,(>0:..2&D,,!,!>=X,C+)2':,\$%,M"10)\$.%,\%\$)\$'\$*+,.?"+2@)T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%))
R9"A;<:')K<%&&#)I":#J%)R??&<;:J;&)'P4J;&:#)K<%&&#)I":#J%)3&'H"A"<"F))
R#@>I>"AI>"F)PX=)

)

)

)

!"#\$%&'()*+,-./:;&1#2.34""@|#

#

N&>'@ "ABF)X=)*c'L;J"D)TA?"J:J;&'F)-557F)d<J&@ "A.=)>'1"+%','&100+&&D,`:')\$&,\$j`,`:3,&.:12",, 7+,0)(+,)c.1'(\$j)T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)Y?"J"A')3&##"G")T%B?;<:#)8D><:J;&')K&<;"JB)))))) R">:#)X""J;'GF)W""&F)Pb=,

\:JF)S=F)()N&>'@ "ABF)X=)*c'L;J"D)TA?"J:J;&'F)-557F)S:'>:AB.=)A!9C>,<.(,;+):2':\$+(, ,'.#.(.7@))T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)I":#J%)c';J::J;L")X""J;'G)&H)J%)R??&<:;J;&')H&A) K>\$"AL;?;&):'D)3>AA;<>#>9)E"L"#&\$9"JF)R#"':DA;:F)bR=)

N&>'@ "ABF)X=F)E>@&?"F)\=F)()T":A<"F)W=)*-555F)X:A<%.=)!0'\$*\$'3,)%" ,A)('\$0\$-)'\$%,\$%,\$%,\$%,, !2'+(%)'\$*+,C\$5:,>0:..2,A:3&\$0)2,M"10)'\$.%.=2)X&@A)???'&)'\$A"?"J"D):J)J%):">:#) 9""J;'G)&H)J%)R9"A;<:')R??&<:;J;&')H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&):'D)E:'<" P:J;&:#)3&'L""J;&'F)dA#:'D&F)^N=,

N&>'@ "ABF)X=F)Y:J?&'F)E=F)()N&>G%F)P=)*7///F)d<J&@ "A.=))\%'5()'\$%5,'+,\$&&1+&,,<,, \$%021&\$%.%8,+1\$'38,)%" ,)"(+&&\$%5,-(+11"\$0+,)% ,c\$)&,\$%'.,AM9M,0.1(&+,0.%'+%D,!(.1%),'c2 "\$&01&&\$.%@,T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)P:J;&:#)R??&<:;J;&')H&A)K\$&AJ):'D)T%B?;<:#)8D><:J;&') X""J;'G)&)'!":<% "A)8D><:J;&'F)O#&&9;'GD:#"F)cN=

K%:A\$"F)!N=F)N&>'@ "ABF)X=F)()J&\$"AQ:?"F)S=)*7///F)d<J&@ "A.=)U1)%'\$)'\$*+,)% ,]1)2\$)'\$*+, ,.c&+('\$%)2,&'()' +5\$+&,1&\$%5,0.#-1'+(,'+0:%.2.53D,!,7\$%" .7,'.,'+,<1'1(+,<,(+&+)(0:.)%" , "+*+2.-#+%,'\$%,'+):0:+(+,"10)'\$i)7:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)7///)P:J;&:#)R??&<:;J;&')H&A)K\$&AJ) :D)T%B?;<:#)8D><:J;&')X""J;'G)&)'!":<% "A)8D><:J;&'F)O#&&9;'GD:#"F)cN=

N&>'@ "ABF)X=F)T":A<"F)W=F)K%:A\$"F)!N=F)^#B"FK=F)()I&\$")*7///F)X:B.=).#-)(%\$5,#+0:)%\$&'\$0)%" ,)\$%'+(c+)*\$.()2,") ,0.22+0'\$%.%)%" ,)%23&\$&,&'()' +5\$+&D,!,0.#-1'+(H*\$"+.Tc)&+" , "+#.%&'()'\$.%@,T:"#)D;?<>??;&)'\$A"?"J"D):J)J%)c'J"A':J;&:#)X""J;'G)H&A)J%)R??&<:;J;&')H&A) O"%:L;&A)R':#B?;?F)3%;<:G&F)cN=,

K%:A\$"F)!N=F)()N&>'@ "ABF)X=)*7///F)X:B.=).#-)'\$c2+,"+*+2.-#+%&,\$%,\$%'+(c+)*\$.()2,, '+0:%.2.53D,9:+,2+%&,\$&,'+,:\$%5h)T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)c'J"A':J;&:#)X""J;'G)H&A)J%) R??&<:;J;&')H&A)O"%:L;&A)R':#B?;?F)3%;<:G&F)cN=,

\&>#D;'GF)K=F)E>@&?"F)\=F)N&>'@ "ABF)X=F)()R@ "DA&J%1K9;J%F)S=)*7///F)X:A<%.=)(\$'0)2 0.#-.%+%&.,<,'+,<.(+)(#,-)&&,\$% ,*.22+3c)22@)T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%)MJ:%)R##;:'<)"&H)I":#J%F T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&):'D)E:'<"R">:#)3&'L""J;&'F)K:#J)N:U")3;JBF)M!==(

N&>'@ "ABF)X=F)R@ "DA&J%1K9;J%F)S=F)I:A9"AF)T=F)3&"#&F)R=F)W"\$&L;<%F)Y=F)3&U"AF O&"JJ"F)W=F)O#:<UQ"##F)S=F)()I":J%F)8=)*7///F)S:c'X&0\$-2\$(%) (3,=.22)c.()'\$.%,\$% , A:3&\$0)2,M"10)'\$.%=)KB9&&?;>9)\$A"?"J"D):J)J%)P:J;&:#)R??&<:;J;&')H&A)T%B?;<:#)8D><:J;& ;)I;G%"A)8D><:J;&'=)K:'E;"G&F)3:=)

^A&'?U"FI=F)Y;#?&'F)W=F)()N&>'@ "ABF)X=)*7//OF)R\$A;#.=)f+),01+,'.,'+):0:\$%5,)%" ,)%23Z\$%5,, &-.(',&d\$22&8,"(\$22&8,)%" ,5)#+&@))T:\$"A)\$A"?"J"D):J)J%):">:#)9""J;'G)&H)J%)K&>J%Q"?J) E;?JA;<J)R##;:'<)"H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)W"<A":J;&'F):'D)E:'<"F)W""&F)Pb=

!"#\$%&'()*+,-&+./&0&1#2.34""@O#

#

K%:A\$"F)!=(N=F)()N&>'?'@"ABF)X=)*7//,F)R\$A;#.=)X+&0(\$-\$\$.%,)%",+<<+0'&,.<,)"+2\$c+(')+,c+:)*\$.()
-(0'\$0+,-(!.0.2,\$%,),'+)0:+(+10)'\$.%,&+'\$%)5@?J"A)\$A"?"J"D):J)J%)?"9;1:">:#)9""J;'G)
&H)J%)X;DQ"?J)R??&<;J;&')H&A)O"%:L;&A)R':#B?;?):'D)!%"A:\$BF)X:'U:J&F)XP=,

)

K%:A\$"F)!=(N=F)()N&>'?'@"ABF)X=)*7//,F)R\$A;#.=)X+&0(\$-\$\$.%,)%",+<<+0'&,.<,)"+2<T#.%\$'.(\$%5,
c+:)*\$.()2,&'()+53,7\$';,-(0'\$0\$%5,'+0:+(8)T&?J"A)\$A"?"J"D):J)J%)?"9;1:">:#)9""J;'G)&H)
J%)X;DQ"?J)R??&<;J;&')H&A)O"%:L;&A)R':#B?;?):'D)!%"A:\$BF)X:'U:J&F)XP=,

)

K%:A\$"F)!=(N=F)()N&>'?'@"ABF)X=)*7//,F)R\$A;#.=)A(+&+%'\$%5,'+,<1'1(+,<,"))',0.22+0'\$\$.%,)%",,
)%23&\$&,'+0:%.2.5\$+&D,!"+#.%&'('\$%.%,7\$';,\$#-2\$0)'\$.%&,<.(c+:)*\$.(),)%23&\$&,6BX
Y&AU?%&\$)\$A"?"J"D):J)J%)?"9;1:">:#)9""J;'G)&H)J%)X;DQ"?J)R??&<;J;&')H&A)O"%:L;&A)
R':#B?;?):'D)!%"A:\$BF)X:'U:J&F)XP=)

)

K%:A\$"F)!=(N=F)N&>'?'@"ABF)X=F)()Y:ADF)T=)*7//,F)X:A<%.=)

!"#\$%&'()*+,-./:;&1#2.34""CE#

#

K%:A\$F)!N=F)N&>'?@"ABF)X=F)I:QU;'?F)R=F)()8#D:AF)8=)*7//+F)S>"=)9()\$%\$%5,<.(,,\$%&'(10\$.%)2,g+V-+('\$&+Dg,A()0'\$0+,)%"\$#-2\$0)'\$.%&,<,<,\$+2",&3&'+#8&"+0)%2.53@ \$A"?'J"D):J)J%)9""J;'G)&H)J%)c'J"A':J;&':#)R??&<;J;&')&H)T%B?;<:#)8D><:J;&')K<%&&#?;') I;G%"A)8D><:J;&')*Rc8K8T.Y&A#D)3&'GA"??F)P"J:'B:F)c?A:"#=,
)
S:'U&L;JgF)]=F)K%:A\$F)!N=F)()N&>'?@"ABF)X=)*7//+F)X:A<%.=)X+&0(\$-'\$.%,)%"\$+<<+0'&,<.<.,, c+)*\$.(,0:)%5+,&'(1)+53,<.(,':+,-)0'\$0)2,+10)'\$.%,<,<)&-\$(\$%5,+:)2':,+0:*)8&'J"A \$A"?'J"D):J)J%)>:#)9""J;'G)&H)J%)R9"A:<:')R??&<;J;&')H&A)I':#J%F)T%B?;<:#)8D><:J;&'F) W"<A':J;&')D)E:'<')P:J;&':#)3&'L"J;&'F)T&AJ#:'DF)dW=)
)

9%\$5"\$6+'!6"5+.6':+.6(%8-2)

43221,&"&3+-2(43,1#&1.(
E:'B)O:#D"A?&')*-55,=)!%"")HH"<J?)&H):)\$"A?&':#)A"?'\$&'?;@;#;JB)9&D"#)&');'D;L;D>:#)?J>D"J))
) :D)<#::??1Q;D"?)&<;#)@"%:L;&A?)*<&1<%::A.=))
) 3%A;?J;K9;J%)*-55,=)KJ>D"J1:J%#"J")A"<A>;J9"J):J)J%)M';L"A?;JB)&H)P"L:D:F)N:?)b"G:?) Y:'D:)W%&D"?)*-554.=)!%"")#;L"D)"\$A;"<?)&H)H&>A)&L"AQ";G%J)I;?':<):D&#"?<"J)H"9:#"?=)) E:A;:')T:AU"A)*-554.=)!%"")HH"<J?)&H)?<A;J"D);'?JA><J;&')&')\$A&\$"A)H&&J)\$#:J)D>A;'G)R1KU;\$ \$A:<J;<")%G%?)<%&&#)JA:<U):'D)H;"#D)?"JJ;'G=)*<&1<%::A.) P;<#&#)K9;J%55/.=)E;A"<J)&@?"AL:J;&');%G%?)<%&&#)\$%B?;<:#)"D><:J;&'=)) K&&f;')a&&')*-55/.=)W"<"J)%G%?)<%&&#)GA:D>:J"?)U'&Q#"DG"): @&>J)\$%B?;<:#):<J;L;JB)G>;D"# :D)D;?'?"A"#:J"D)J&?)D"J:AB)#;H"?JB#=")) J"")I;G@"")*-575.=)8HH"<J?)&H)<&9\$A"%"?;L)"D><:J;&')&')#"9"J:AB)?<%&&#)?J>D"J)) \$"AH&A9:'<')&')?J:'D:AD;g"D)"":9?=
) !&'B)!AA"##)*-57-.=)E;L;?;&')c)?J>D"J1:J%#"J)"D"GA""<%&,<):???"?9"J=))
)

G"2&1,2D(+0()#31-#1(:.532161-&(J:J%AB')I&#J)) X=K=))) 3%::A))) K\$A;'G)-57-)
N:>A"")S&%?'&') X=K=))) 3%::A))) K>99"A)-577)
S:?'&')O":><%:9\$) X=K=))) 3%::A))) K>99"A)-577)
P;<#&#)K9;J%) X=K=))) 3%::A))) K>99"A)-55+)
E:'B)O:#D"A?&') X=K=))) X"9@"A))) K\$A;'G)-55-)
W;<%)I;##;:AD)) X=K=))) X"9@"A))) K\$A;'G)-554)
3%:A#"?):<U""%;9"A)X=K=))) X"9@"A))) K\$A;'G)-554)
I&##B)R9"A?&') X=K=))) X"9@"A))) K\$A;'G)-550)
)

G"2&1,2(+0(H.\$#"&3+-(:.532161-&(X:AU)b:'E:99") X=8D=))) X"9@"A))) K>99"A)-55-)
3:A#)8L:'?)) X=K=))) X"9@"A))) K\$A;'G)-55+)
OA;:')Y""9?)) X=8D=))))) X"9@"A))) K>99"A)-552)
a#"":)3:9\$@"##) X=8D=))) X"9@"A))) K\$A;'G)-55+)
S"HH)3:%;##)) X=8D=))) X"9@"A))) K\$A;'G)-55+)
RD:9)3:A"B)) X=8D=))) 3%::A))) K\$A;'G)-55+)
T:AJ;<")I"?J"?) X=8D=))) 3%::A))) K\$A;'G)-55+)

!"#\$%&'()*+,-./:;&1#2.34"'"C5#

S&?)N&g:)) X=8D=))) X"9@"A)) ^:##)55,))
OA"JJ)Y:#J"A)) X=8D=))) 3%::;A))) K\$A;'G)-55+)
X:D "#;:'!;') X=8D=))) 3%::;A))) K>99"A)-554)
P;<&#")!&:?'J") X=8D=))) X"9@"A))) K\$A;'G)-55+)
W&@"AJ)T"<U)) X=8D=))) X"9@"A))) K\$A;'G)-55+)
];9)8L:'?)) X=8D=))) X"9@"A))) K\$A;'G)-55+)
X:JJ)3%A;?J9:') X=8D=))) 3%::;A))) K\$A;'G)-554)
E:L;D)R'D"A?&') X=8D=))) 3%::;A))) K\$A;'G)-550)
!&'B)!BA"##)) X=8D=))) X"9@"A))) ^:##-554)
Y;#"B)X":D")) X=8D=))) 3%::;A))) K>99"A)-554)
];AU)Y%"AA;JJ)) X=8D=))) 3%::;A))) K\$A;'G)-550)
E:L;D)JA"??)) X=8D=))) 3%::;A))) K\$A;'G)-550)

,

;+\$38-.<'=\$3><%" .5 '

?, ". \$"&1(>+\$,212(((
7=!c'JA&D><J;&')J&)W"?:A<%))
-=! R':#B?;?)&H)!:<%;'G)T%B?;<:#)8D><:J;&'))
6=!K>AL"B):'D)R':#B?;?)&H)TA&H"??;&':#)N;J"A:J>A")))
2=!^&>'D:J;&'?)&H)8D><:J;&'))
+=!T%;#&?&\$%B)&H)T%B?;<:#)8D><:J;&'):'D)K\$&AJ)))
,=! c??>?):'D)!A"D?;)'T%B?;<:#)8D><:J;&'):'D)K\$&AJ)))
4=!W"?:A<%)&')T%B?;<:#)R<J;L;JB)O"%:L;&A))
0=!W"?:A<%)X"J%&D?)))

)
I-.1,9, ". \$"&1(
7=!X"J%&D?)&H)!:<%;'G)K"<&'D:AB)T%B?;<:#)8D><:J;&'))
-=! KJ>D"J)!:<%;'G)K"9;:'A))
6=!c'JA&D><J;&')J&)!:<%;'G)T%B?;<:#)8D><:J;&'))
2=!c'JA&D><J;&')J&)T%B?;<:#)8D><:J;&'F)8"A<?;?)K<;"<):'D)K\$&AJ)KJ>D;?"))
+=!KJ>D"J)!:<%;'G)K>\$"AL;?;&'))
,=! K\$&AJ)KU;##?))
4=!X"J%&D?)&H)!:<%;'G)c'D;L;D>:#):'D)E>:#)K\$&AJ?))
0=!X"J%&D?)&H)!:<%;'G)!:9)K\$&AJ))
/=! T%B?;<:#)R<J;L;JB)TA&9&J;&'))

#

;+\$38-.<' 4? \$%5,'

,

-554) P&9;:'J"D)H&A)PRKT8)\A:D>:J")X"J&A)&H)J%)a":A)
-5551-557)E"\$:AJ9"J)&H)I":#J%)T%B?;<:#)8D><:J;&'):'D)W"<A":J;&')!:<%"A)&H)J%)a":AvMJ:%)
KJ:J")M';L"A?;JB)
-557)S&")8=)Y%;J"?;D")KJ>D"J)RJ%#"J)!:<%;'G)W"<&G';J;&')*MJ:%)KJ:J")M';L"A?;JB.)
7//0)S&")8=)Y%;J"?;D")KJ>D"J)RJ%#"J)!:<%;'G)W"<&G';J;&')*MJ:%)KJ:J")M';L"A?;JB.)

!"#\$%&'()*+,-./:;&1#2.34"'"C@#

#

7//4)S&")8=Y%;J"?;D")KJ>D"J)RJ%#"J")!":<%;'G)W"<&G';J;&)*MJ:%)KJ:J")M';L"A?;JB.

!

0123'4\$.)#-'5'6\$#7+.\$ '

X+-)('#+%'

-577)Z)-57+)) X"9@"AF)!">A"):D)TA&9&J;&')3&99;JJ"'"F)E"\$:AJ9"J)&H)];"?;&#&GB):D))
P>JA;J;&')K<:"<")

-5521-577))) E"\$:AJ9"J)3%::AF)K\$&AJ?)8D><:J;&')N":D"A?%;\$)

-556)()-552)) TA&GA:9)3&&AD;:J&A)H&A)K\$&AJ?)8D><:J;&')D)N":D"A?%;\$)

-557)))) TA:9:AB)\$A"\$:A"AF)M'D"AGA:D>:J")T%B?;<:#)8D><:J;&')P3R!8)^&#;&))

-5571-552))) X"9@"AF)P3R!8)H&#;&)\$A"\$:A:J;&')<&99;JJ"'"

-5571-577))) X"9@"AF)T%B?;<:#)8D><:J;&')M'D"AGA:D>:J")3>AA;<>#>9)3&99;JJ"'"

-5571-577))) X"9@"AF)K\$&AJ?)8D><:J;&')D)N":D"A?%;\$)\A:D>:J")3&99;JJ"'"

)

,

=.22+5+,

-57+1-57,)) X"9@"AF)R\$&&:'J9"J?F)!">A"):D)TA&9&J;&')3&99;JJ"'"

-5521-577))) X"9@"AF)E":'_?)N":D"A?%;\$)!":9)

-5561-552))) X"9@"AF)K<%&#:A?%;\$):D)RQ:AD?)3&99;JJ"'"

-5561-552))) X"9@"A):J)N:AG"F)!">A"):D)TA&9&J;&'))

-55-1-556)))) X"9@"AF)3&><:#)&')!":<%A)8D><:J;&')

-5571-55-)))) X"9@"AF)3&><:#)&')^;"#D)8`\$A;"<")

,

Y%\$*+(&\$'3,

-57-1-57,))) 8`)dHH;<:&)9"9@"AF)W"?":A<%)3&>'<:#)

-57-1-57,))) X"9@"AF)3&'?&AJ;>9)&H)^:<>#JB)TA&H"??;&':#)d\$&&AJ>'J;")?

-57-1-57,))) X"9@"AF)3&W8)KJ"'"A;'G)3&99;JJ"'"

-57-1-57,))) X"9@"AF)8`"<>J;L")b;<")TA"?;D"J)()TA&L&?J)K";&A)RDL;?&AB)!":9)

-5771-57,))) X"9@"AF)MPNb)c'J"A<&##"G;:J")RJ%#"J;<)3&>'<:#; ,

-55,1-554)))) X"9@"AF)MPNb)K\$&AJ?)W"?":A<%)P"JQ&AU))

-55,1-554))) 3%::AF)MPNb)K\$&AJ?)W"?":A<%)P"JQ&AU)

-55,1-554))) X"9@"AF)P3RR)R<<A"D;J:J;&')3&99;JJ"'"*KJ>D"J1RJ%#"J")Y"###"??.)

)

0&/8'6&/&\$'0%+7\$#*+&9'6\$#7+.\$

X+-)('#+%'

) -5551-557)) I&'&A?)RDL;?&A)

) 7//01-557)) E;A"<J&A)&H)T"D:G&GB)N:@&A:J&AB)

) 7//41-557)) X"9@"AF)T%B?;<:#)8D><:J;&')3&99;JJ"'"

) 7//41-557)) E;A"<J&A)&H)\$%B?;<:#)"D><:J;&')?J>D"J)J":<%;'G)?>\$"AL;?;&')

) 7//41-557)) E;A"<J&A)&H)?"<&'D:AB)\$%B?;<:#)"D><:J;&')J":<%A)"D><:J;&')

) 7//41-557)) X"9@"AF)\A:D>:J")3&99;JJ"'")

) 7//417//)) 3%::AF)K<:#)3&99;JJ"'"

)

,

!"#\$%&'()*+,-&+./&0&1#2.34""CC#

#

=.22+5+,

) -5551-557)) X"9@"AF)3d8)!%"?;?:'D)E;??"AJ:J;&')TA&\$&?:#)W"L;"Q)3&99;JJ""w)

,

,

Y%\$*+(&\$'3,

-5551-557)) X"9@"AF)c'?J;J>J;&'#)W"L;"Q)O&:AD)H&A)I>9:')K>@f"<J?)

-557))) cWO)RD)I&<)W"H&A9)3&99;JJ""))

7//41-557)) X"9@"AF)KJ""A;'G)3&99;JJ""&')K"<&'D:AB)!"<%"A)8D><:J;&'

,

(#)5\$**+)%/:'2\$/-\$#*8+;','<,\$#+\$%. \$

#

>43.%'40#K/4?*1,#%6#X.'*(.%0%;,##

-5-2)Z)\$A"?"J)) TA"?:D""J1"#"<J)

)

K1*+./4'#K00.4/'*#6%+#Y*403=#A=(./40#S?&/43.%"#Q*/+*43.%"#4'?#L4/'*#

#

>43.%'40#

-55/))) W"?:A<%)3&'?&AJ;>9)W"L;"Q"A)1)KJ>D""J)T&?J"A)K"??;&')

-55/))) W"?:A<%)3&'?&AJ;>9)^"##&Q)

-55/))) P&9;:'J"D)H&A)TA"?:D""J)&H)J%"R9"A;<:'R##;:'<")H&A)I":#J%F)T%B?;<:#)

8D><:J;&'F)W"<A":J;&'):'D)E:'<")

-55/))) 3%.;AF)RD)I&<)3&99;JJ""H&A)R##;:'<"1Q;D")RDL&<:<B)8HH&AJ?)

))) RRIT8WE)

-550))) X"9@"A):J)N:AG"F)RRIT8WE)^;:'<")3&99;JJ""))

-554))) P&9;:'J"D):'D)?"#"<J"D):?)<:'D;D:J")H&A)TA"?:D""J)&H)J%"P:J;&'#)

#####!"#\$%&'()*+,-&+./&0&1#2.34""CD#
#

7343*)#

-555))) TA"?;D"J18#<J)MJ:%)RIT8WE)
-555))) E"#G:J")J&)J%"R##;:'<")R??"9@#B)
7//))) W"?":A<%3%::A):'D)RQ:AD?)3%::AF)MRIT8WE)O&:AD))
7//4))) TA&H"??;&'#:8D><:J;&')<%::AF)MRIT8WE)O&:AD)
)

>*94?4#K/3.%#6%+#Y*403=#X.?(#
-5561-575))) T%B?;<:#)R<J;L;JB)3%::AF)P"L:D:)R<J;&')H&A)I':#J%B)];D?))
-552))) 3&13%::AF)P"L:D:)R<J;&')H&A)I':#J%B)];D?
,

K/3.9*#\$\$.9!;#Q*(4+/=Z#K#>43.%'40#A+%:+41#%6#3=#Q%)*+3#[%%?#\%='(%#M%&'?43.%#
#

-57,))) W"L;"Q"AF)R<J;L")N;L;'G)W"?":A<%TA"?"J:J;&')R@?JA:<J?)
-572)))) W"L;"Q"AF)R<J;L")N;L;'G)W"?":A<%TA"?"J:J;&')R@?JA:<J?)
-57-))) W"L;"Q"AF)R<J;L")N;L;'G)W"?":A<%TA"?"J:J;&')R@?JA:<J?)
-577))) W"L;"Q"AF)R<J;L")N;L;'G)W"?":A<%W&>'D16)W:\$;D)W"?\$&'?)\A:'J?)
-575))) X"9@"AF)R<J;L")N;L;'G)W"?":A<%)\A:'J")3&'H"A"<")T#:';G))
))) 3&99;JJ")))
-575))) W"L;"Q"AF)R<J;L")N;L;'G)W"?":A<%TA"?"J:J;&')R@?JA:<J?)
-575))) W"L;"Q"AF)R<J;L")N;L;'G)W"?":A<%S>?J);!)9)\A:'J)TA&\$&?:#?)
)

Q*9.*](#4'?#Q*9.*]#<%4+?(#
-574))) \>"?J)W"L;"Q"AF));.1(%2,.,A:3&\$0)2,!0'\$*\$'3,)%"C+)2':
-57,))) W"L;"Q"AF)C+)2':3,M)'\$%5,6+&+)(0:,N(\$+<F)WYS^)
-57,))) \>"?J)W"L;"Q"AF)A(+*+%'\$*+,?+"\$0\$%+)
-57+))) \>"?J)8D;J&AF))M%*\$\$(.%#+%')%"N+:)*\$.(
TA"?"J)Z)-572)) \>"?J)W"L;"Q"AF)!#+(\$0)%;,1(%2,<.(,C+)2':,A(.#.'\$.%)
-575))) \>"?J)W"L;"Q"AF)!=>?a&,C+)2':,B,/\$'+&&,;1(%2
TA"?"J)1)-556)) \>"?J)W"L;"Q"AF)6+&+)(0:,U1)('+(23,<.(,MV+(0\$&+,>0\$+%0+))
TA"?"J)1)-55/) \>"?J)W"L;"Q"AF);.1(%2,.,A:3&\$0)2,!0'\$*\$'3,)%"C+)2':
-5561-550)) X"9@"AF)9:+,A:3&\$0)2,M"10)'(.W"L;"Q)O&:AD,