



! "#\$! ! %&' () (*' (+!, -'). (*!
/) #O\$! ! 12#3-2!4')-'(56!1)#78!-&+!19!, 732.:!4')-'(5.(*!
; (\$! ! ,)<-:6!; (*(-):=>?#)'!=@-) #2.&-!
A-'(\$! ! B-6!CD!EFCG! ! !

!
%&!H8).2!EFCG!-!3.8-'.*-&!'(-O!#!!12#3-2!4')-'(56!1)#78!-&+!19!, 732.:!4')-'(5.(*!!.(2+(+!-!*'-'(J.+(!*7)<(6!#!!KFF!
2.L(26!<#'() *!.&!?)'!=@-) #2.&-M"=(!) (*(-):=!J-*!: #&+7: '(+!H8).2!EKNED!EFCG!-&+!6.(2+(+!-!O-)5.&!#!!()#)!#!!
KNDP!-!'!=(!OGP!: #&I.+(&: (!2(<(2M0(2#J!-)(!*#O(!L(6!!.&+.5*!!) #O!'=-'!) (*(-):=M!!

!

Q6!&(-)26!-!E\$CIO-)5.&!RSFPIO#+.!6!TCP!8)(*()<(!?#)'!=@-) #2.&.-&*!3(2.(<(!=(!, -'). #'!H: '!*="#72+!&#!
3(!)(-7'=#).V(+!.&!.*!7))(&!#)OMW.'=!3)#-+!3.8-'.*-&!788#)'!-:) #**!-2!-5(*!+. (#2#5.(*!-&+!8#2.'.: -2!
8-').(*!<#'() *!-)(!)(!(.&5!'=(!-)57O(&!'= -'!=(!, -'). #'!H: '!*="#72+!3(!8)(*()<(+!J.'=!&#!:= -&5(*!
3(: -7*(#!I8#'(&!. -2!')#).*'!=(-'*M!B.2(&&.-2!RSGPIO#+.!6!!-&+!%&+(8(&+(&!J#O(&!RSOP!O#+.!6!!.&!
8-') : 72-) !-)(!+).<.&5!=(!87*=!#) !O#+.!. : -'. #&!#!2.O.'!5<()&O(&!*7)<(.22-&: (M

!

Mark one of the following statements about running the program A as true... -----

!
!
!
!

!

Y<()!DFP!#!!<' ()*!!.&+!.!!:#&: ()&.&5!=-'!=(!Z&.'(+!4'-(*!5#<())&O(&!.*!: #2(:'.&5!-&+!*'#).&5!=(!
8()#&-2!.&I#)O-'.#&I#IHO().:-&*>.&:27+.&5!&(-)26!SFPIJ=#!!.&+!.!'(['])O(26!RT\PU#)!<()6!REEPU!
:#&: ()&.&5M

48(:..!-)57O(&!*!O-+(!.&!!<#)#!!!-++.&5!O#)(!8)#'(':#&*!#)!HO().:-&!*-)#7&+!8).<-:6!-2*#!8)#<(+!
'#!3(:#&<.&:&5!#!<#()!*MDTP!#!!<#()!*-.+!.!J-*!-!.#&<.&:&5!-)57O(&!*=-'!2#:-2!8#2: (!-&!*=(!/Q%
=#72+!=--<(!-!J-))-&!(-):=!8=#&(!-&+!(O-2!)(:#)+*>|!7)'=()!:#!&I.)O.&5!=-'!?)#=!@-)#2.&.-&*!
3(2.(<(!=-!.&+.<.+7-2!8).<-:6!).5=*!=#72+3(!O#)(!*#&5!8)#'('(+M!H++.'#&-26!DFP!#!!<(')*!J()(!
:#&<.&: (+!O#)(!8)#'(':#&*!J()(!&((+(!#!8)#'(':'!=(!8).<-'(!:#&<(')-'.#&*!#IHO().:-&*>2.L(')=#*(!
3('J((&!=7*3-&+*!-&+!J.<(*!-&+!+#: '#)*!-&+!8-'.(&!*M

+ , - . / \$

47)<(!6!) (*8#&+(&!*!:#&.*(+!#!2.L(26!<'()!*!.&!=(?#)!=@-#2.&-M#)'(*)!J()(!*:)((&(+!3-*(+!#&!=(.)!
8)#8(&.*'6!'#!<'#(?!-&+!#&26!2.L(26!<'()!*!.#&.&7(+!=(!.&()<.(J*MEPD#)!!)(*8#&+(&!*!J()(!-!2.-.+'(+!J.'!=!(=(!
; (8732:-&,-)6!-TSP!A(O#):-.:!, -)6!-&+!ITSP!J()(!.&+(8(&(&M,-)6!.+(&!.I.:-'#.=&J-*!(2IN)(8#)'(+!36!
(*8#&+(&!*M&%'())<.(J!*!J()(!:#&+7:'(+!<.-!3#=!2-&+2.&(!-&+: (272-)!8=&(&RTFP!#!!.&'())<.(J*UM
!
"=(!8#2!J-*!: #OO.*.&#(&+!36!=(!HO():-&!@.<.2!.3()'.(*!Z&.#&IRH@^ZU!-!5)#78!J.'!=O#)(!=&!-!O.2.#&
O(O3)*!-':<.*!-&+!*788#)'()!*!=-'!#)!(&-!26!CFF!6(-)*!=-*!3(()!-&.#&_*!57-)+.-&#!L2.3()'6!J#)L.&5!.&
:#7)*!2(5.2*-7#)(*!-&+: #OO7&.'.(*!#!+(I(&!-.-&+!8)(*')<(!!=(!.+<.+7-2!).5=!*!-&+!2.3()'(*!=-'!=(!
#@&*!.'7'.#&!-&+!=(!2-J*!#!!=(!Z.&.'(+!4'-(*!57-)-&'((!(<()6#&(&!.&!=.*:#7&')6M
!
12#3-2!4')- '(56!1)#78!R141!J-*!?-O(+!EFCK!, 732.!HII-.)!*!H5(&:6!#!=(!(-)!RH O():-*!36!=(!a#2O(*!:(8#)'!
141!.*!.&57.*=(+!36!.!*!+(8'=!#!'-2(&!.&I27(&'.-!2:2.(&!*!-&+!J.&.&85!))-L!)(:#)+M"=(.)!2.(&!*!.&:27+(!/#)'7&
CFF!: #O8-&.(*)!-&'.#&-!2!8#2'.:-!2!(-+)*)!-&*#:-'.#&*!-&+!#&8#)#!.'*M
!
19!, 732.!4')- '(5.(!.*!-&'.#&-!2!.**7(!-+<#:-!6!.)O!8#<.+.&5!*)- '(5.!57.+-&: (!-&+: #&+7:'.&5!8732.!#8.&#&
(*(-):!=([8().&:(!-:)#**!=(!-&'.#&!#!= (28!-+<-&: (!8732.!-!-.)!*!: -O8-.5.&*M
!