



Univer... rado
Boulder

!! ! ! ! ! !

!

!

!

" #!\$%&'() %* +, - . ! - % / ! O + 1) 2 (3 + ! \$ 3) %) * ' 31!

4) (5 6 7 8 !

!

1, ! - % / ! < > % ' ? (_ !

% & ' () * ! + , ! - (' . / * ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! 7 ' (' .) 8 ! ' 9 ' : (8 / . ; !

@ / - A B C 7 + * D (I E !

< = > > ! ? ! @ = > > !!

9 . /) A 6) * 4 !) 2 8 ! B 2 4 . ' 8 : % 4 \$ ' 2 * !

!

@ = > > ! ? ! " > = > > !

C 7 (\$ D) 4 / ! 7 &) 2 E / !) 2 8 ! F E . \$ % : (4 : .) (! G / % & 2 ' (' E 5 ! F 8 ' H 4 \$ ' 2 = + 3 \$ 8 / 2 % / ! 6 . ' D ! I / 2 5) J K !

F 2 . ' 6 % - % ' J ! 7 & . \$ * ! 9) . . / 4 ! L) 2 5) 2 ! M \$: J !) 2 8 ! M \$) 2 E N & \$! L ' : ! 0 7 ' . 2 / ((!

1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ; !

C 0) \$ 2 6 ((! P & ' % A * ! B 2 % . /) * / ! Q ' D / 2 R * ! Q \$ ((\$ 2 E 2 / * * ! 4 ' ! F % / H 4 ! B 2 4 \$ D) 4 / ! S) . 4 2 / . !

T \$ ' / 2 % / J K ! U / * * ! F 2 4 4 \$ () V W : E & / * J ! U /) 2 ! M / / J ! F % ' & ! C % ' , B ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! P) 2 !

- .) 2 % \$ * % ' ; J !) 2 8 ! F 2 X) ! G ' (' 2 / 2 ! 0 9) . 2) . 8 ! 7 ' ((/ E / ! 7 ' (: D Y \$) ! 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ; !

C W : D) 2 ! 7) H \$ 4) (! 7 * 4 * ! ' 6 ! 7 (\$ D) 4 / ! 7 &) 2 E / = + 3 \$ 8 / 2 % / ! 6 . ' D ! G / * 4 ! P % ' . / * ! \$ 2 ! B 2 8 \$) J K !

H + & (- , ! J (> ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! 7) (\$ 6 ' . 2 \$) ! P) 2 ! Z \$ / E ' ; J ! [] : (\$ A ! U) E 2) 2 \$! 0 7 ' . 2 / ((!

1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ; J !) 2 8 ! T \$ * ! G .) N ! 0 P D \$ 4 & ! 7 ' ((/ E / ; !

C \ 2 ! 4 & / ! G .) 8 / V ' 6 6 ! Y / 4] // 2 ! 4 & / ! + 2 3 \$. ' 2 D / 2 4 !) 2 8 ! Z / 3 / (' H D / 2 4 = ! + ^ H . / * *]) 5 * J ! _ Z S ! !

) 2 8 ! + D \$ * * \$ ' 2 * ! \$ 2 ! 7 & \$ 2) J K ! _ : ' X : 2 ! W / ! 0 W ' 2 E ! ! ' 2 E ! 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! P % \$ / 2 % / !) 2 8 !

G / % & 2 ' (' E 5 ; J ! F % H + ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! 7) (\$ 6 ' . 2 \$) ! 0 \$ 3 / . * \$ 8 / ; J !) 2 8 ! 9 \$ 2 E ! ` &) 2 E !

0 #) 2 X \$ 2 E ! 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ; !

!

" > = > > ! ? ! " > = " a ! 7 ' 6 6 / ! 9 . /) A !

!

" > = " a ! ? ! " b = " a !

C G & / ! M ' 2 E ! 0 : 2 ! + 6 6 / % 4 * ! ' 6 ! \ \$ (! Z \$ * % ' 3 / . \$ / * !) 2 8 ! 4 & / ! 0 ' (/ ! ' 6 ! F D / 2 \$ 4 5 ! T) (: / J K ! L + M % / + (!

G * + 1 ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! F () * A) ! F 2 % & ' .) E / ; !

C G & / ! + % ' 2 ' D \$ % * ! ' 6 ! 1 . Y) 2 ! F 6 6 ' . / * 4) 4 \$ ' 2 = B 2 * \$ E & 4 * 1 6 . ' D !) 2 ! B 2 4 / E .) 4 / 8 ! 9 \$ ' / % ' 2 ' D \$ % V

W /) (4 & ! [' 8 / (J K ! M % 0 * ' % ! 6 % + 1 ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! # /] ! [/ ^ \$ % ' ; J !) 2 8 ! P &) 2 !

[% Z / . D ' 4 4 ! 0 G . \$ 2 \$ 4 5 ! 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ; !!

C W / 8 ' 2 \$ % ! T) (:) 4 \$ ' 2 ! ' 6 ! \ H / 2 ! P H) % / ! 1 * \$ 2 E ! [] % & \$ 2 / ! M /) . 2 \$ 2 E ! [/ 4 & ' 8 * J K ! ! *) , B

< * ' . ,) % ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! O \$ % & D ' 2 8 ; J !) 2 8 ! + . \$ A ! U ' & 2 * ' 2 ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 !

F () Y) D) ; !

!

"

C [). A/4!B2/66\$\$/2%5!) 28!+23\$. ' 2D/24) (!BDH)%4*!' 6!O/2/])Y(/!+2/. E5!_/2/.) 4\$' 2=!
7' : 24/.6)%4:)(!S./8\$%\$4\$' 2!] \$4&!Z52) D\$#!#/: .) (!#/4] ' .A*!6' .!7)*:)(!
B26/. /2%/JK!A)%A.!O) 6 !

€ , 2 (/ - A 7 + * D (! T !
< = > ! ? ! @ = > > !!
9 . /) A 6) * 4 !
!
@ = > ! ? ! " > = > !
C 9 : . 2 \$ 2 E ! Z '] 2 ! 4 & / ! W ' : * / = ! Q \$ (8 6 \$. / ! P : H H . / * * \$ ' 2 !) 2 8 ! Z \$ * 4 . \$ Y : 4 \$ ' 2) (! + 6 6 / % 4 * ! 4 ' !
O / * H ' 2 * / * ! 4 ' ! #) 4 : .) (! Z \$ *) * 4 / . * J K ! F , , 6 0 4 ' D % * + A (! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 !
7) (\$ 6 ' . 2 \$) ! P) 2 4) ! 9) . Y .) ; !
! C + ^ 4 . / D / ! G / D H / .) 4 : . / * !) 2 8 ! [/ 2 4) (! W /) (4 & = ! S . / * / 2 4 ! + 6 6 / % 4 * ! S . ' * H / % 4 \$ 3 / !
B D H (\$ %) 4 \$ ' 2 * ! !) 2 8 ! [' 8 : () 4 \$ 2 E ! -) % 4 ' . * J K ! G * ' + ! 2 . . ' % 1 ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 !
[) * *) % & : * / 4 4 * ! F D & / . * 4 ; ! 7 ' . / 5 ! Q & \$ 4 / ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! 7) (\$ 6 ' . 2 \$) ! P) 2 4) !
9) . Y .) ; ! !) 2 8 ! [) 4 4 & /] ! M) 2 E ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! 7) (\$ 6 ' . 2 \$) ! O \$ 3 / . * \$ 8 / ; !
C [/] * : . 2 E ! & '] ! F E . \$ % : (4 : .) (! S ' (\$ % 5 ! P &) H / * ! F 8) H 4 \$ 3 / ! O / * H ' 2 * / * ! 4 ' ! F 8 3 / . * / !
S . ' 8 : % 4 \$ 3 \$ 4 5 ! P & ' % A * J K ! R ' , 1 ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! F . \$ N ' 2) ; !!
C T) . \$) 2 % / * = ! O / E : () 4 ' . 5 ! - (/ ^ \$ Y \$ (\$ 4 5 ! 6 ' . ! _ ' ' 8 ! ' . ! 6 ' . ! B (! J K ! Z \$ / 4 . \$ % & ! +) . 2 &) . 4 ! 0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 !
' 6 ! !) 2 *) * ; ! ! C (- 6 3) D) % ! 0 Q \$ (\$) D * ! 7 ' ((/ E / ; ! L : * : A / ! ! :]) 5) D) !
0 0 / * ' : . % / * ! 6 ' . ! 4 & / ! - : 4 : . / ; ! !) 2 8 ! O \$ % &) . 8 ! Q ' ' 8]) . 8 ! O G / ^) * ! F h [! 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ; !!
!
" > = > ! ? ! " > = " a ! 7 ' 6 6 / / ! 9 . /) A !
!
" > = " a ! ? ! " b = " a !
C G) ^ / 8 ! 4 ' ! 8 /) 4 & d ! G & / ! / 6 6 / % 4 * ! ' 6 ! 8 \$ * / (! 4) ^ / * ! ' 2 ! 6 . / \$ E & 4 ! 4 . : % A ! % ' ((\$ * \$ ' 2 * J K ! ") / A ! D !
0 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ! ' 6 ! 7) (\$ 6 ' . 2 \$) ! B . 3 \$ 2 / ; !
C P \$ D H (/ ! \$ * ! 9 / 4 4 / . = ! S . / 8 \$ % 4 \$ 2 E ! 7 ' 2 * : D / . ! T / & \$ % (/ ! S : . % &) * / * ! \$ 2 ! G ' : E & ! 4 \$ D / * J K !
G 3 7 + . ' % + ! P (+ * 2 1 ! 0 7) (! S ' (5 ! P) 2 ! M : \$ * ! \ Y \$ * H ' ; ! ! _ (' . \$) ! W / (6) 2 8 ! 0 1 P ! + S F ; ! !
7 &) 2 E N & / 2 E ! M \$: ! 0 \) A . \$ 8 E / ! #) 4 \$ ' 2) (! M) Y * ; ! ! [) . \$) ! Z ' 2) & : / ! 0 1 P ! + S F ; ! ! F . \$!
!) &) 2 ! 0 1 P ! + S F ; ! !) 2 8 ! [\$ % & /) (! P & / (Y 5 ! 0 1 P ! + S F ; !
! C S /) A \$ 2 E ! B 2 4 / . / * 4 = ! W '] ! F]) . / 2 / * * ! Z . \$ 3 / * ! 4 & / ! + 6 6 / % 4 \$ 3 / 2 / * * ! ' 6 ! G \$ D / V ' 6 V : * / !
+ (/ % 4 . \$ % \$ 4 5 ! S . \$ % \$ 2 E ! K ! K ! - % ! V 1 , ! 0 Z : A / ! 1 2 \$ 3 / . * \$ 4 5 ; !!
C G & / ! + 6 6 / % 4 ! ' 6 ! Q & ' (/ *) (/ ! + (/ % 4 . \$ % \$ 4 5 ! [) . A / 4 ! O / * 4 . : % 4 : . 2 E ! ' 2 ! Q \$ 2 8 ! _ / 2 / .) 4 \$ ' 2 ! \$ 2 ! 4 & / !
[\$ 8] / * 4 ! 1 2 \$ 4 / 8 ! P 4) 4 / * ! J G & + ! P 6 ! 0 7 ' (' .) 8 ' ! P % & ' ' (! ' 6 ! [\$ 2 / * ; !
!
!
" b = " a ! ? ! " = c > ! M : 2 % & !!
!
" = c > ! ? ! e = > > !

C+^4.)%4\$' 2!P\$4/*!O/24)(!S.\$%/*!!)28!+23\$. ' 2D/24)(!T)(:)4\$' 2!\$2!)!Z/3/(' H\$2E!
7' : 24.5=B*! [\$2\$2E!)!Z\$*)D/2\$45dK!U,6.#O' &+(- !O [\$%&\$E)2!P4)4/!
12\$3/. *\$45;!!

CM' *4!\$2!PH)%/=!G&/!+% ' 2' D\$%!Z52)D\$%*'! ' 6!\. Y\$4)(! [/%&)2\$%*JK!B!O-) !
012\$3/. *\$45!' 6!7' (' .)8' !9' : (8/. ;!)28!_)\$%' D' !O' 28\$2)!012\$3/. *\$45!' 6!
7)(\$6' .2\$)!P)2!Z\$/E' ;!

!

!

!