

+ , . , , .2, 2. -(+.'7, -, 9 ,1 -. '. (. '. . , -0.

5N6 ' > , -* (-, . .+ , - 1 . , '7. 7 (. ' .- /0. 1*-0', (,
(. , @. = . (' . +. 12 ,, ' 0. .; , . + 9-, (- 7 ((, .+ C*1 ' ,

$$\mathrm{NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN}\ll\mathrm{NN}^{\wedge}$$

+< ,-.)()\$ /0\$,1\$! \$234 -" !5)-!,-.61\$! 2\$(,)(78-" ! \$
\$3-!,\$2(78-" ! 3 ,-) !("-((8-) -(9."- NNNNNNNNNNNN«NN<

<

[illegible]

B

*** B**

NNNNNNNNNNNN<NNNN

1, 1. >, 'L1, '. M+.1. 8* '(. > 1 8*, (>, , '/ ' - @ (, *+ (. , '- ,

(. (. 1*'(. , ,1 '7, - 3 (. C 7, '((. , *1 (. + D'+ (' -* ,A
5Natur\$issenschaften

+ . 1 . > 1 * 10 . 5 6 8 * ,) ' , @ 2 + / I , (, + * ' C . + * 8 * , 1 , > A
7 7 , . 1 - , (. + . ' C , + 1 , ' - . - , 4 + . ' ' 7 , - 3 / 0 . . + , 12 + 1 3 ' 1 .

. (+D'+ ' -*] , '0.) 2. 7, .* (, ,b97, 8*, ,B] e* *
 , 2,+>+((,] 1 2. ('-,<
 .+ ,1. ,1 3*1 (, 8*, -I, ' 1,((,1 8*, , , +. ',1 +. 1
 8*, -0. +, '- (, , - ; C. '. (,-,'(. ,1 ;. (+. 1. . *3 (+ * ((, '.

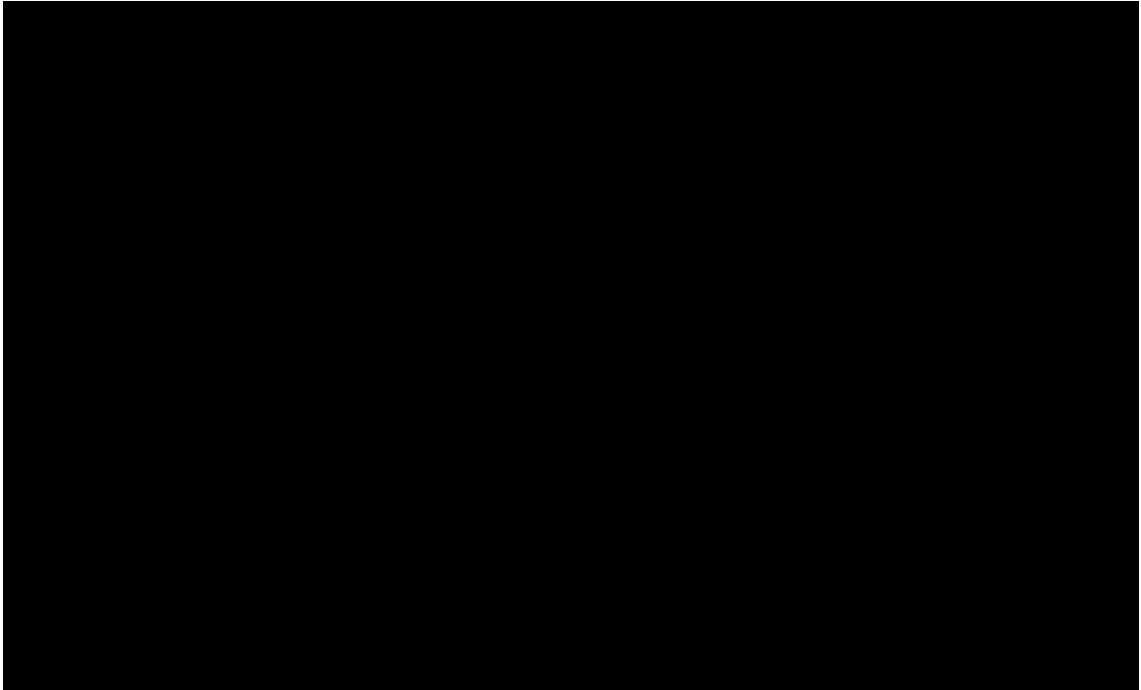
8*, -I, 8*, * 3 1 2 - (' . 2 42 ,@2, D'+ (, 2, 8* , + . ' (:
.+ . .3 (7 . D'+ <
- (+*- ,1. (. ,@,12 . = *1 2 1, . ,9 '9 , ((>, ,'-,

+

'7, - 3 /0. 8*, , '7. 7, 12. - '-, 2, 8* (. , (9 , , 1 -. '. (8*, -0. (.

0. , '+. ' - 1. , 7 (D'+ , - - - + (, 8*, 2 , , '/ , >. / (. - , 'C
 - (. 3*1 2 2, ' 7 /0. (- @ (, C. 1 + (. ' . 2, . (. ' (. < . .
 , * - (. ' 0. * -, ' - 1 C 24-, , ' . ' 7, (. - (. (, 0. * . < . .

;; ^



;. /0. 2 42 2 - (. ((. (. 8*, - .'9 .<

*(, 1. +. ' - - (. , *- (. 2 '+2 +. 1 . -, -, , - - -+. + 1
(, + -. = 6 e*, 1*(' / (, C9; -. +. 1. . (, , '- :+ / (2. 1, (. (7 . D'+

+>:>:

1. -, + - (2, . , '- ,7 - (. -, , ((. ' . + 12. (C. ' 2. +. '- (, *1
 (, 7, '/ , '- , *1 '(7 (* . , *1 '> . ', . . 10. (. '> . ', . + ; . * , '(.

C 7, 1 + 7* ', 97, . * 1, 1. 2 , A /0. (+ 2-* ,@,+*/0. , +. -, .
8*, ,@ 3, C ; ((, 2,+>+ (, 1 '* , . +. 1 . ;.7 '. + 2 ' . , .7 ' . 8*,
' . 1 1, '-, >.3, . +. 'C,+ 1, '-. (, *1 , (, '-, * ; ' . '0.!- , ' (. *2'0A# ` " 0

+. ' -, @ * (, 3 ' > + / 0 . , A * 1 ' 7 , - 3 / 0 . 1 (, - C (' . , ' - ' - . 1

. , +. 12 . 1 , - , +. 1 8* 8* , , / 0 . ' 7 ' - , ' . 1 * ' (. . + 2 . . * - .) , @ 3 (.
12 . + . ' C , + 1 , ' - . C , 1 , ' D * - + . , + . ' - , @ - * , 1 2 , 8* 8* ' - - - 7 <) 1 (.

:

802 ! /0\$,1\$! \$!3\$-,() (. ,0 -!2 (2\$,() (78-" (\$ " 0! -))\$
. \$;3 -" 6<(!("-(78-"

. * > 3 * , 2 , , ' - (+ . 1 . 5 6 + * 1 - , . ; . ' A , . * . 1 9 1 . , + . 1 . 5 6 + *
, > + , ' - , . , + * - . 8 * , , @ , + * - . * . ; , + . 1 . 5 7 6 + * > ' . ' - , , , 2 . , @ , 1 2 .
(, , ' > , - . B (1 (, * 1 + 5 6 <
, 3 * ' (. . 2 ' + 2 . (, 8 * , F > . . >) + . ' C , + 1 , ' - . (7 , ((, , .
+ . ' C , + 1 , ' - . (7 , ((,) . + . ' C , + 1 , ' - . (+ * G 5 2 9 3 < T 6
1 , - > + - . -) + - , 7 , 3 ' (, ' > * D ' + ' > . 1 (, , ' 7 , - 3 . 1 * ' (. ' .
(, + , ' á , 3 * ' - , < ' - , .) + * . \$, \$ 0 \$ + * . ((, 0 . >) @ - . -) +

1 1.(, ' 8*, ,b, - ' > *D' + > . 4> + , 2 ,.+*2 '(. ,1 > . ',+,

. 3 ' 1 . +. , - 7 . , 1 7 -*(, (' -* , A ' -, 3 , ' -, , 7 , (, - . (. . , *
3 , ' -, 5 TP 293< \Q6<

(, + . ; , - (, > * ' / I , 3 ' > + 2 . 1 - , , ' + . ' - + . ' C , + 1 , ' - .

, 1 suicidio

3' >+ (. , 1 1, C. , '-, '((. - 7) (. + A /0. (. -. (. ' 2 -, ,
7. - ' (. (2 -, ' . -. (. <

Y,;, ,'-, '(, 8*, + * (. >, 'L1, '. .+ (,7,1 , ,'-, '((- 7) (

> ' +D 1 , '(. -0. . 1 , '- , > +/I, E- , : +. 12 , , ' 0. . + . 43 + < , , 1 . ' .
2 4@ 1 . + 2 -* . 8* , (, (, ((, ' . ; , , @2 + /0. + * , . - -* (.
+ . ' + , - . , - *- * 0 . ; - ' - , 2 4@ 1 (. . + 4 . 3 . , 10 . <

12. 7, B* A. .; , . 1*'(. ,12 +. , A (. 2 . -+ 1,'-, : 1 ' ,
W '- ' <
F -. 3 * (, ,@ 3D'+ + ,'->+ G - '3 1, 1. +.'+, -. + ,'->+. '0.

)1 (.< '8*ð "0"À@2 !/ B1 3"Q' •0 & / "& 8*a Æ w>!/ cb1 (12 0.< Â0

+.(, ? 'W>* - ,1 , 2,+ (. ' . 5 T^6U C.1 J*C' , 8*, -0. .; ,
, - *-* ' +D'+ C*1 ' 5 6U -) .*- ,>, D'+ 8*, 2 .; ,1 -A 1
8*, -0. (,@2 + /0. .+ ' * (>, ,'/ , ,1, C '/ +.1 .*- . + 12. (.
+.'C,+ 1 ,'- . +.1 . * +- (2. .'K R .' ,1 F

?

.,((8- !("- 0 \$3-!, \$2 ((8- \$ 3\$/0-! \$234 -" 5 " 0! -))\$.
3\$/0-! !("- \$2 .,#(.& -))\$.!

a *1 8*, -0. > . 4>+ , + +-, A /0. . '-. 43 + 8*, , > A .; , *1 .;B,-.
(, *1 +D'+ 2 -+* 2.(, , (,7, '>*, '+ 1,-.(. .3 *- A (2 . ,*
, -*(. .* , , - , 1 ' -0'+ '(,2, '(, '-, 5 b S6< 3*'

+*- .; , .'-..3 (. >,'L1,'. .+ 3'>+ (*1 2 . -9 '
, ;. /0. (, *1 2, 8* ,B -,4 + .* ,12 + +.1 7 - , + ,+, .

`9 . F> -. ' --*+ . ' G 2. *,1 *1 ' 7, (,+.12 ,@ ((, 1 . < , ,
 . 1, 1. 0.+ (. - 7) (. 8*,+C 1 (, [(,+ /I, >*' + . ' !, - *- 7 [=+, -
 ,'- ((, .+ 2 1 ,@ - 8* '(. (,+ 1. 8*, , ,@ -,1 , C, - ;* 1.
 >*' /I, Ě, [@2 (2. 2

, 2, -. :

(+*- ,1. +.1. . *3 (+ * ((, ' 2, 8* ,12 + .+ ' >. 1* /I, (,
((,' B*(,B, - .2. /I, +. ' 3 (+.1. 8* ' - - - 7.√8* - - 7. ,
1 + .√1 + .< 2. > 1 ;. (,1. 8*, -0. (+ * ((, ' +D'+ .+ , *
'- 1 , /0. +.1 . - 2. (, 3, ', A /0. , , /0. +.1 . , ' . +.1*1 8*, 2, 8*
.+ 2. *, 1<

?>+ ,\$(-) \$!, 0,0 6<()\$.,#(.& -))\$.!\$ " 0! -))\$5 0 2 " 2- .#(2 I)-(
\$. , \$!!("-((8- !-.,\$ 3 \$, ,- !\$ (\$!, 0,0 -! 2 (

8*, -0. +, '- 8*, , +. .+ -, . (, - *- * /0.) (, - ' >. 1 , 1
1 (((, . *2. -. (* 1. , '- , 3D'+ @ , - *- * < ^P ,@,+*/0. (, - ,>
((, ' 1 €

'(7 (* . ' . -, 12.!, 2 /.^ , '-, '(1, '-. (, 8*, /0. , , - *- * 4 2.(, 1 ,
2, ' (. +. 'B*'- 1, '-, , 7 !. * 1 +. '+, 2/0. ('0. , 2 /0. (+ + 9 + , '- ,
B, -. , .;B, -. ' . + 12. (+ D'+ .+ , 1 8,) 1 (. > -. (.

8*, '9 , .+ . 43 + ,B 1 ' + . 2. (: 7 (.+ (2, . M

F ,'- (.G , '8* '-. , A /0. '-, *;B,+ 7 (, +. 12 ,,' 0. 1E-* '*1 >*@.
 (, - .+ , . * . (, 2 - +. '-,@* , '8* '-. 2 .2 ,((, (. +. 'B* '-. +. 1 .
 2 -, '-, 3 '-, (+. ' - -* /0. , +. 12 ,,' 0. (. 3' >+ (< . ' (, (.
 +. 1 . , - *-* '3* 3, 1 '0.) F2. * (G 2. ' , 'C* 1 .+*-. , 1 2 -+*
 1 2.(, , +. '+, 2-* A (2, ' +. 1 . + +, - + (, *1 +. 1 *' ((, (,
 .+*-. , U 2.(, , +. '+, ; (+. 1 . *1 +. 'B* '-. ; - +. (, , 3 8*, '0. 0.
 2 + ((, *1 >. 1 1 ,+0' + 1 , 12 , 3*, (, *1 1 . (. 2 . (*- 7. 2, .
 .+*-. , 8*, 0. 1, 1; . (, *1 +. 1 *' ((, (, '3* < , - >. 1 8*, .
 (A, 8*, 7 (. + 2.(, , - - (+. 1 . *1 +. 'B* '-. (, pr2ticas
 reprodu,idas< , 3* '(. ;. (3, 1 - > +, - (+ 1 1 , '+. ' (2 9- +

, (* - (/I, , 2,+ 1,'-, ' . 8*, , ,>, , . 2 .; ,1 ,7 '- (. ' .
+ 2 -* . 2 ,+,(,'-, , . *3 (+ * ((, ' . , -*(. .+ < .1 ,+,1 . *1 1 ,'-,
+.1 1 - /I, (. '- 3.+. ' , ' . . -. (. @. , ,1 +. '-. ' (((, ' + - + '+.<
2 1,) *2, (, (, 8*, . *2. -. F - .G (+D'+ .+ ,1
, /0. : +D'+ ' -*) , *- (. (, *1 ℱ*7,'-*(,G (9 , 8*, , , . 7 (

2, 8* (. +, - /0. 43+ , ,12 + (. +.'C,+ 1,'-. 1E-*. , '(. , - *1 ((1,' I, + -+ , (, '-, 7,'/0. (.+. .3 5 P 293< ^ ! Q^6<

(. @ 8*,) * 1 -,4 +. (. +. '> -. -, , - '3 (. . ,* , '>.8*, :8*, , , 1; -,

((,' + -+ '(.*- , , -* (- (/0. C, 1, 'D*-+ +. 1 . 8*, >. 1

. .+. , 2 1, . 2. , - '3 . 01; -. (/0. . 8*,) '-, '+ . ' < ,) 7, ((,

, , , '- (. ((, ' .2, *1 (- '/0. , '- , + * ((, 8*,)
 2 ,(.1 ' ' '-, ' ,@2 + /0. (' -* ,A , + . ' (, , , /I, '7 ' '-, ,
 + * ((, ' ,@2 + /0. .+ . 43+ 8*, , ,>, , : 2. ; ((, (, ' '-, 7, '/0. + *
 ' . 1*' (. 2, . 3, '-, ,B 2. -. . * 2. AI, < . 2 4@ 1 . -42+. (+. , 1. (,

+ . (.- ') ,12 , *1 ,@,12 . *- A (. +. 1 . ,>, D'+ 2 , 2, '
,2 .(* /0. .+ - 7) (+. ' +D'+ 2 9-+ 2.*+. ,>,- (' . 2 ' . (+* 7. ,
* -, '- (2, . 8*, +C 1 (, F ,3* ' / . '-. 43 + G 8*, 2, 1 -, . ' (7 (* . (
2 . ,3* 1, '-. * 7 (, 1 * 1 +. ' - '-, 8*, - . ' 1, '-. , 2, -. (* +. ' (/0. <
* 1 *ß, -. ' . > * @. (, * .- ' 8* .- (' 2.*+. ,>,- (' , @, +* /0. (, 8* 8*,
- ,> 2. , @, 12 . ' 0. + ; , > 1 8*, 3, 7 - 1 (, 12* . 8*, C, +. ' (+. ' 1
, @-, ' 1, '-, . * 2, . F+. ' (+. ' 1, '-. .+ , - *- * G< , ' (3 (. , 9 + 2 A (,
> . ' , +, -. (AI, 2 > A, . 8*, > A, +. 1 . > A ' 0. , ' (. , '- 0. (, 8* (. 2 .
2, 8* (. .+ > (, F+. , /I, G 8*, , 12. 1 , @-, ' 1, '-, (, 1 ' ,
' (, 2, ' (, '-, , , +. '-, @-. (, '-, /0. , (AI, (. ' (7 (* . <
, ' (. 1 ((, ' 2 . A , , '-, ' (, +. 1 . > . 1 1 + ; ((, , - * (.
. + . - 2. (, ' 9 , , - ' . 3 9 > + +. 1 F (, + /I, (, ' G 5 b P6 , > , ' (. !
, , ; . (3, 1 +. 1 . F ' 9 , (, +. ' (*- , - -) 3 + G< . , '- '-. 2 . . + 4 . 3.
; - 0' +. - > . 1 √ 8* . ' (** . ! # € @. \$ % 0 * @) 2 . * +. + , I- ' . '- P 0' + (' B / . B A p (@ (,

.,1. *1 , /0. ,'- , 1*(' / -,+'.43+ , 2 (I, (, . 3 ' A /0.
 (1 ' - -7 ,1 > 1 +.1,+ < * . + , +,'-, (-,+'. .3 (,
 1 + .+C 2 (3 1. 2.(, , +.12 .7 (1,'-, .+ (. *1 (. */0.
 2 + (, >. 1 1 3 ((, *- . ((, C , 9 8*+ < F>. / .+ G

-2. , + (*1 (, , +*+ 1,'-, -,1 (, , ,1 2 '+2 . +.12 ,-(. 2. *1
 +.'+', '- /0. ' (* ((, (, - *- * G 5 293< ^Q 6< 8*, ' -, ,
 (, - +) 8*, ' - ,. (, - *- * /0. (, ((, ' ,@2 + /0. + * '0.) *1
 2 - +* ((, (, ' , 'C*1 (. (. -2. (, '7, -3 /0. .+ <
 .1 7 - ,7 (, '+ . (. , '>.8*, , * , /0. +.1 - ,. (

+. '-,@-. '0. 0. . E' +. ' .+,((, 1.(, ' , - 7,A '0. ,B 1 2 ,(. 1 ' ' '-,

, 2. *1 (. , @2 + /I, >*'+ . ' '0. 0. ' 7, ((, , @2 + /I, 2.
 .*- . , + ; 1 , 7 '(. 2 +C 1 - , '/0. 2 > , 'L1 , ' . 8* , (, 7 , 1 ,
 * ; 1 , - (. '9 , 8* , , '7. 7 1 ' - , ' + . ' ((, , + . ' - , @ - * A /0. 2 , 1 , C.
 + . 12 , , '((< , *1 • à

; -0' +. , 7 , (, *1 ,3*' (. ,@,12 . ,12 +. , -, (, *1 2, 8* , A (' .
 ' . ., -, (-9 .; , .2. -*' ((, ,(*+ + . ' .; (, ' / (, ,3. 1 ;,--
 5 P 6< 2, 8* , '7. 7,* 2 + /0. (, 8*, - . '9 . +, + (, ^ 1 2, . ,+) 1!
 ,3 , (. , ' ' . 1)(. , 8*, 2 .+* 7 1 ,12 ,3. '7, - 3 /0. ;* + 7 ,'+. '-

' 7, (, ((, .+ ,1 . 3'>+ *1 ; '(.'.(-, , ;9 + (, '-,3 /0.
. '-. 43+ (-, . (, - *- * /0.< 0. 8* - . ' 7, 2 , 1. 1 2 ,+ . <

5 43 1 43ã 028"-0 ,1

, , /I, .+ 8*, , (,(+ < , , , '- (. 2 . .+4 .3. '3 D , -*(. . ' 7,
5^6 8*, >.3,1 : +.3' . +- 7 ((, (. 3, '-, 2. , - - ,1 (, >,'L1,'.
12 ,1,(- (. '0. 2.(,1 2, (, (, 7 - , -, *1 ;. >*(' 1, '- /0. .; . .*- .

?>? \$.!(" (20208\$. \$ -K 61\$! \$ " 0! -))\$. \$;3 -" 6<(!("-(78-"

((,' *1 (+. 8*, (>, ,' + +D'+ .+ (' -* ,
,>, , : , /0. 8*, . (. + 12. 2. *,1 +.1 . +C 1 (. ,' . +.1*1< '8* '-.
+D'+ ' -* 2.(,1 ,1 3 '(, 2 -, (7,A, (2,' 7 I, (, , ' . +.1*1

@ + D' + . + (, 7, 1 , , 7, (. > - ! , (. 2 , +. ' +, -.

'-, 2 , - (. 2 , . ' (7 (* . , 1 , - * (. , @ 3 ' (. - 0 . . 1 , ' - , * 1 2 . + , . (, - (* / 0 .
(+ - , 3 . * 1 > . 1 - . 1 2 . 2 1 , ' - , . + . 4 3 + . < + + - , - + (. . ; B , - . (,
, - * (. (. . + 4 . 3 . M 8 * , B (, , - - (, > , ' L 1 , ' . 3 ' > + - 7 . 8 * , 0 .
, ' - , 2 , - (. 2 . + , . 8 * , ((, ' + C 1 (, F (* 2 C , 1 , ' D * - + G M) * 1 (.

(. F+. 'C,+ 1, '-. -9+ -.G ' +. '+,2/0. (.; , 7 /I, 8*, .; , (+* 0.
 (. -,., 1 (, o(, ' +. '+,2/0. (, -,., 6 1 .) +. '- .7, . (, *1

desenvolvimento do conhecimento humano.

1 '- '+ (. (, , /I, 8, , '7. 7, AI, '-, '+ . ' (. '(7 (*. , *

.1. . +.'C,+ 1,'-. (. 3,'-, .; , +.'(/I, 8*, '>*','+ 1
3,', A /0.) + * 1,'-, 2, - ', '-, , , +.'(/I, 2.(,1 ,

2 ,>, 7, '0. * . -, 1. ', , + 12. (, +. 'C,+ 1, '-. 5
293< Q P, Q 6<

3*1, '-. (. '(-, 1 ' 1. ,1 +, -. + 12. (, +D'+ +. 1. > +

A B

, '(. - ; C (. + . 1 2, 8* , 12 + ' . + 12. (7 . D'+ (* ' -,

- (/0. () eistes.\$ issenchaften,

' -* ,A (- 7 ((, .+ , (, * , 2 . (* / 0 . , - ' (. ; , - . 1 7 (.

L0\$!,-(.E -(^M:

. 1 (V- (, , -.* > A, '(. *1 2, 8* .; , 7 . D'+ , 1,(. ' . '-, . (. - (. ,

eT< e*) * 2, +,2/0. (, ,3* '/ .+ 1 'C 2. 1., . (* '-, ' . -,]

Q<5 6 ' ,3* .

<5 6 * -. ,3* .

^<5 6 .*+. ,3* .

E-~~25~~@ 6³-3q3* .

<5 6 ,3* .

eP< .+D-,1 1,(. (, -, .;ß,-. 2, . .*; (.]

<5 6 Q3*,!C. 1,(. . ,3* .

e < .+D , ' > . 1 . ; , + 1 ' ((, ' + ((,] , 1 8*À, s0(28*!‡,2)# ` > . ' -,]

5<B[<5 6 ,3,7 Ø. Q) rQkDW6•R°UC-722 ' > . 0

B

***B**

<Y<5 (6< -!30, \$ (!,- -!2 (\$. ("-((8- \$2 . > (*/0.

! 7,< # \$ " 0! 3 (' \$ (D ! (" - !, 0",0 \$! \$ 2 \$ 8\$. "\$ @ !, 0",0 \$.)
8\$. "&< 1 ; (3, ' 7, - K , <

< 3 (" \$! ! (" - - K) (> (> < . (, ` ' , . = ` . 3, b C (<
Q< , (< (<

pppppppppp< \$!,)(. 6<(\$ -(9."-

` < J % < e
<(0 (< ,@-. 2 (+* 0.

< 2-!,I -() \$)06<() (! #(2-"4)-(! \$2
S<

Y C 1 , 'K, < # \$ %- -.8 (.!\$.!0!5 (-"\$ 8 .-K\$) -2\$.) ,#\$
\$80 ,-(. (D -D\$.) \$,#-. F . K-< * C 1= *W, ' 7, -K , \<

Y * < \$.-.8 ,(F(0 < ? ' ;. . *3C @. ' %.* , TT<

Y % ,-, < -)I-)\$ 0 2 "-9."- !("- \$!0 6<("(2 D- (! (D7 0. * . 1 2%Y %&vb 0

40. * . 7

pppppppppp<

< { -K@ ¢ ã P5`-J @ (< 0. * .
!(\$(-2À) 2 ,I -2)\$ B ."-À K(. \$ (F\$, (& \$5 D(2 @
(\$;,0 \$ Ñ))\$

Y -.0 ò%# YÓ ' 7, -9 2-