

- , , & & 3 & J & 7 ! !3 ! J - + ! - - ! ! - & !C C & ! 3 !C

J - 33 , M & & J - & ! & - ! - QMOPQO 8- (&
! & ! & & & ! J

4!J - J & D - 33 & - 3 - J! ! 3 ! -

*
P

! J - & & - &&

3 ! - & , &

F

, !O / - / A 3, 8 3 3 , ! 3
8 - ! O , ! , . , ! ! A8 ! , ;! - .!
" !G , , , 3, , ! ! O ! ! - A
F , !. ! ! O , ! O ! ! - . , < , ! . !

F"2 3 . ! 3, B

- ! , - ! = & ! = &! , = - - ! J C , - - J & , !!
&- 3 J - , !! J = 8 3 J & !! , 0! J ! ! 0 - ! = J - ! ! 0 -
3 ! 3 - - && ! & - 1 ; @ - - - - & - 7 3 - 2

- &-!! - - =**4!= J ! /

0! ! **7- !0 , - - -

! - 33 &&= & !0 ! - > ! 0 - L - 3 - & ! & &
&- & J . - 3 !3- ! - !! 8- & ! &- 3 !>
! - ! & - - ! , 3 &
F@ - = J - & , - && 0
- & - = L !! - ! L
F & - ! MG

. 3 5 3 , , 3 . 5 3 1!, , - . "

O ! , ! O !!

8- & & - , ! & , & - / - - ! 00 ! 33 ! !
- J & & & - J - - B , - && J & ! & ! ! - & J
3 , ,

L & - ! J & - , - , ! - & & - 3M + ! J - & & -

**@ - M - (& - , ** & ! J & ! **N! & ! (&

7 J & ! C ! - , - J ! 3 , & ! ! - , !

7
8- (& - ! - - ! , - - - - ! - - ! ;3 ! ! J - ! ! B M

! - & C! & - !! ! = D & 3! , - ! , J! J - ! J & & !! , J
C ! - - - ! - D & ! ! ! - & ! & -

Carl Sagan

9 ! J 3 &3 C - J J! & - C! !J - - !C 3
! &! - , V - >! !! , !C # &C ! : - !

8- J & 3 & 0! - ! ! & !3 - & 33 p!!3Ã) BD` - E !0" D`

8- & !C J & - !&& - , ! & - , ! , J

0! !J , J & , 3 - 3 && 8- J & &- J ! - & 0 & - - , -

@ - M + ! ! ! & ! & + & - J & - ! ! ! = - ! ! J - ! ! !

! & , 0 ! J &! ! - - ! 0 - !

**@ - - ! & & 3 ** B J & ! J ! 3 ! ! ! C -

3 , - - - - &3 ! 0 , , 8 3 - 7& J & -
& ! 0 ! - 8 3 ! 0 ! - -

7 J - C ! - ! & = - , & - ! & - J B - - & ,
- ! & 7 ! & - ! J J & &- ! - C ! (& ! J & - J ! , J
& 3 :; 3 - ! & - ! - , - J & - , !

8J! - ! & = C! C & !C - ; & & 7 - & & & - = - ?

L8 - J - ! & JL & - ! ! J ! - & - & ! - &
L/ C & , - & ! - & - C ! C ! 3! J - - & !! 8- S - , -

, - - & ! ! & & ! ! V

/ & 6 & B & 6 7 >, % 0 ! 7 #9* %

L !J ! , - &ML

0 ! J L - 3& - ! = 2 - 3 ! L - & 3 - , @ -
& ! &- & M@Q -

& - - L@ J J - - & 8- J & - ; & 3 0! - >! &

