```
25479
                                     100
1.
                               2 / .
                                                           70 /
2.
                                          10 / .
                               13
                                      12
                                                12
3.
                                                                             2 ,
           8 ?
                           14
4.
                                                                      2
         12 .
                 *10^(-5)
                                                        6,67 * 10^(-11) * ^2/ ^2
                                         . G
5.
                  S=11 .
                                                            Q=110000
                                                 =2000
                                                          h = 11 ?
                                          6 5
6.
                                                                          15
                                               . K=9*10^(-9) * ^2/ ^2
           ?
7.
                                                                        I=10 ,
                                   B=11 ,
                                                           I=9
                                                                   30
                                                      =100
8.
              L=11 .
9.
                                                                       (
=13 ),
                                                          (R=4
                            (L=6 )
                                                                 ).
                               (U=130 ),
                                                            600 ?.
                               Χ
10.
                                         10
                                                                          300 000
 / .
```

12. 2 9 3 9 / 9 / .

14. t=12 5 .

15. 6