### Ответы: ЕГЭ по физике

   1

10

   2

2400

   3

2,4

   4

240

   5

15

   6

11

   7

400

   8

1,3

   9

15

  10

12

  11

1500

  12

5

  13

2

  14

24

  15

24

  16

0,2

  17

13

  18

24

  19

(5,00 ± 1,25)

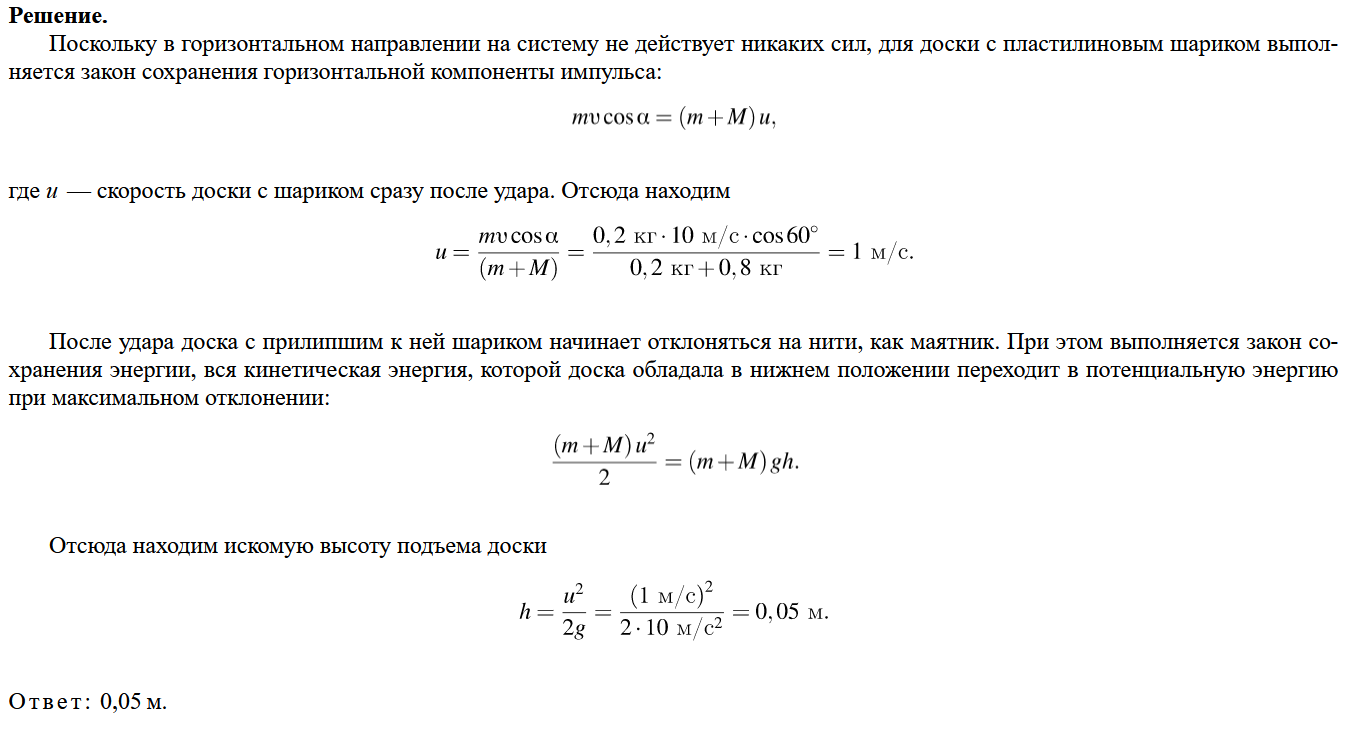
  20

14

  21

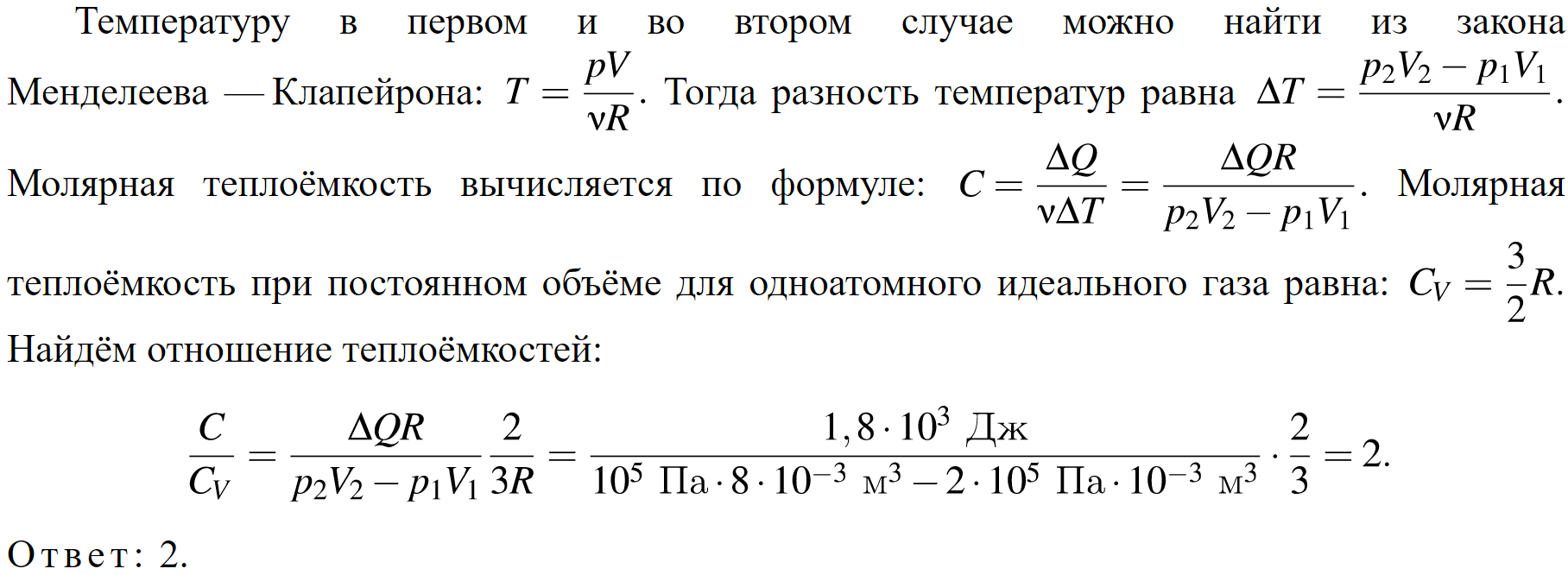
**Возможное решение**1) Наличие тумана свидетельствует о том, что в замкнутом объёме под колпаком в воздухе содержится насыщенный водяной пар при комнатной температуре. После прекращения откачивания и напускания под колпак воздуха его давление под колпаком быстро растёт. Воздух при этом адиабатически сжимается и вследствие этого нагревается.  
2) Давление насыщенных паров воды при повышении температуры возрастает. Поэтому пар под колпаком становится ненасыщенным и начинается испарение капель тумана – они исчезают из воздуха.  
3) Мелкие частицы дыма от горящей спички играют роль центров конденсации, вокруг которых происходит формирование капель тумана. При отсутствии таких центров конденсация затруднена, и поэтому капель при откачивании воздуха образуется мало или они совсем не образуются.

  22



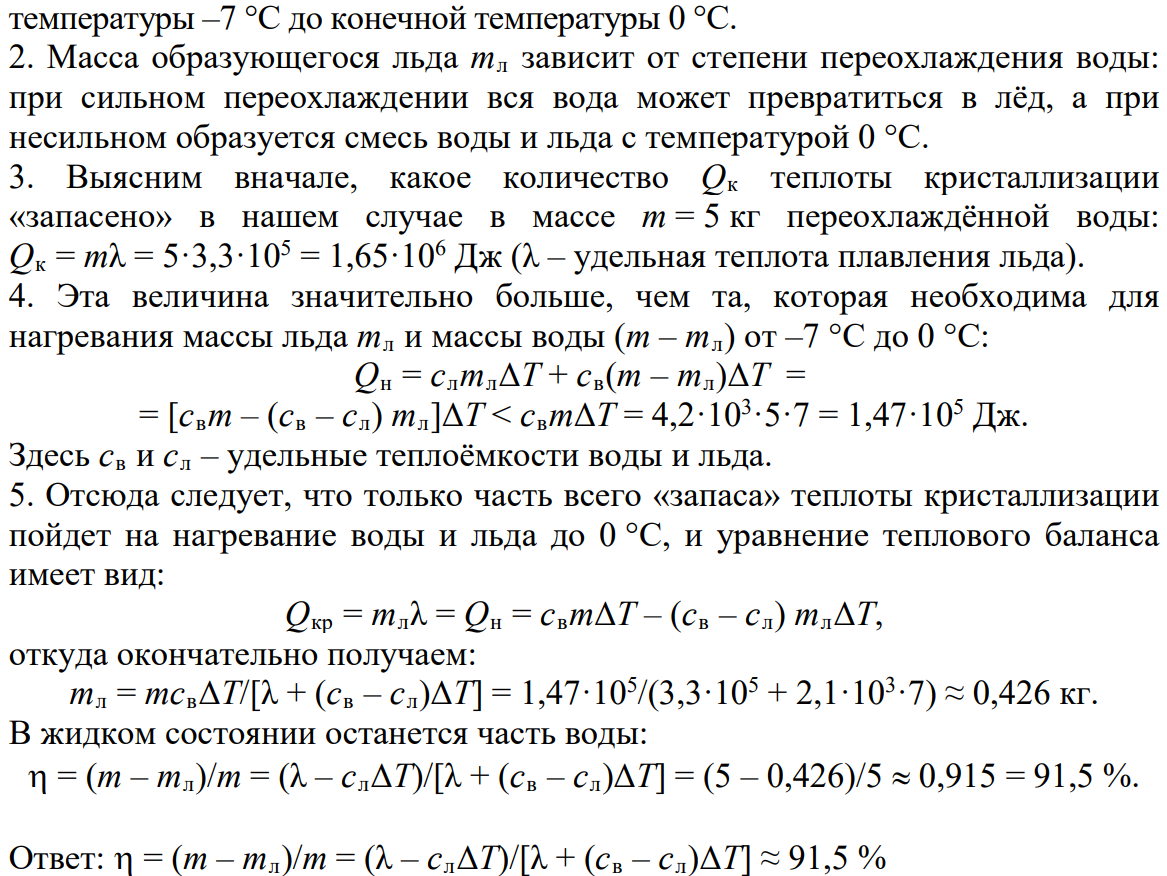
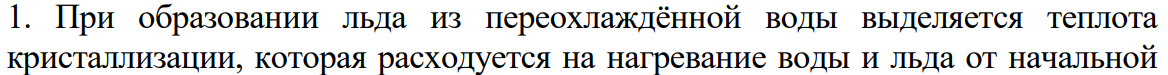
  23

**Возможное решение**



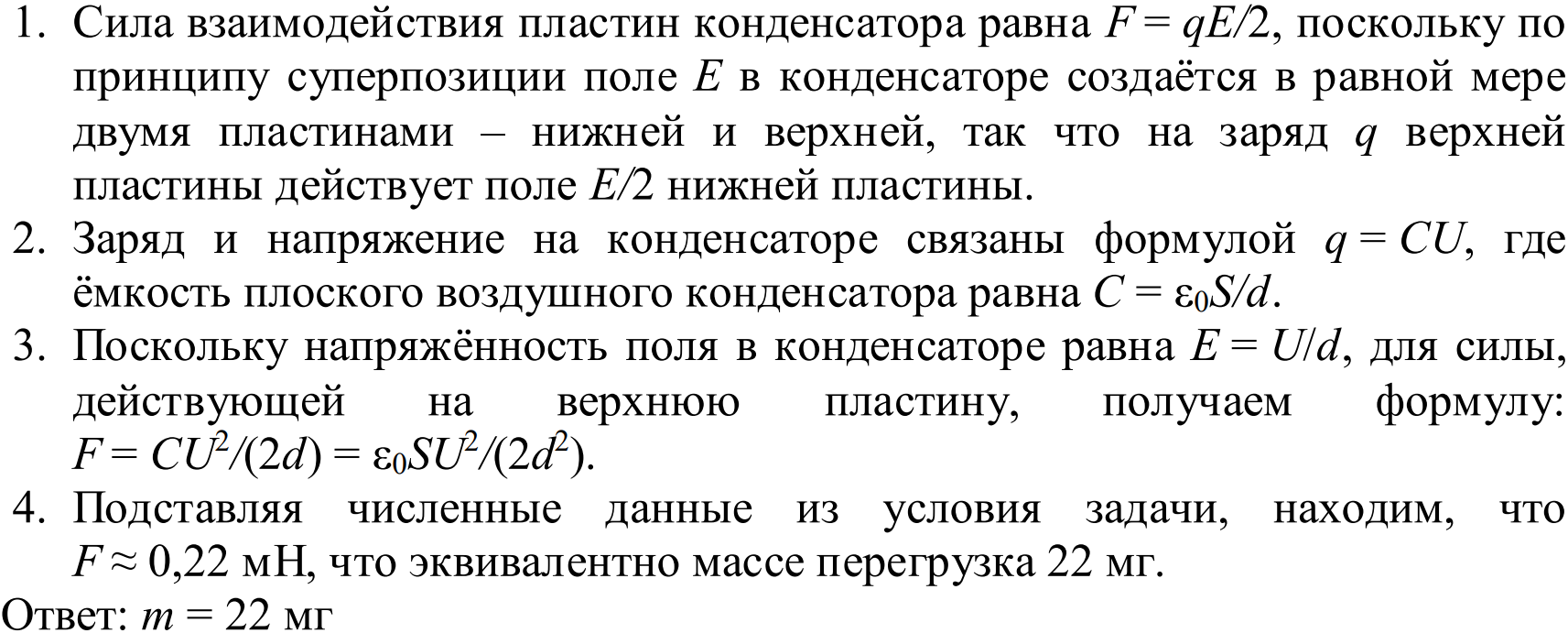
  24

**Возможное решение**



  25

**Возможное решение**



  26

**Возможное решение**

Обоснование   
Бруски движутся поступательно, поэтому их можно принять за материальные точки. До столкновения на первый брусок не действует сила сопротивления воздуха. Следовательно, применим закон сохранения энергии.  
При взаимодействии тел внешняя сила тяжести не оказывает действия в горизонтальном направлении, а сила сопротивления не действуют. Поэтому в инерциальной системе отсчета можно применить закон сохранения импульса тел.

