

Бланк ответов

8 класс

Шифр Ш7Ф86Т

~ 1

Решение:

Дано:

$$\begin{aligned} V_1 &= 10 \text{ км/ч} \\ V_2 &= 20 \text{ км/ч} \\ V_3 &= 0 \text{ км/ч} \\ V_4 &= 5 \text{ км/ч} \end{aligned}$$

$V_{\text{ср}} = ?$

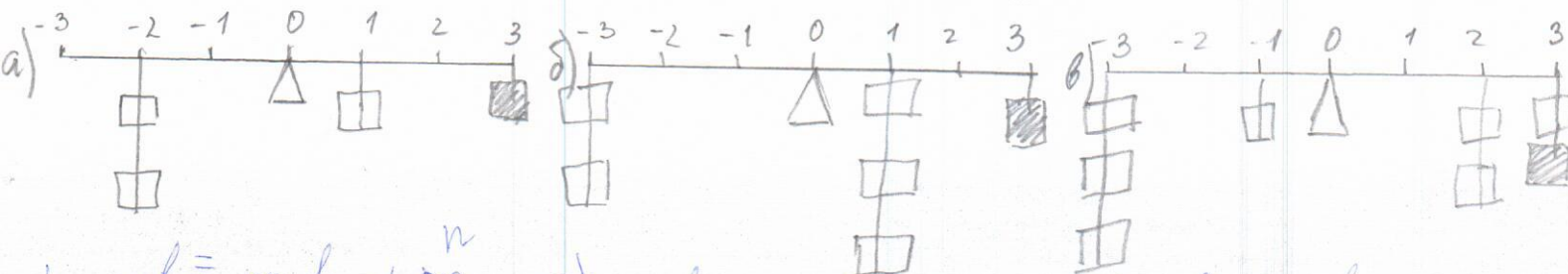
$$V_{\text{ср}} = (V_1 + V_2 + V_3 + V_4) : 4 = 35 : 4 \approx 9 \text{ км/ч}$$

Итого: 275

15

Ответ: 9 км/ч

~ 2



a) $m_1 l_1 = m_2 l_2 + n$
 $2 \cdot 2 = 1 \cdot 1 + n$
 $4 = 1 + n$
 $n = 3$

б) $m_1 l_1 = m_2 l_2 + n$
 $3 \cdot 2 = 1 \cdot 3 + n$
 $6 = 3 + n$
 $n = 6 - 3$
 $n = 3$

в) $m_1 l_1 = m_2 l_2 + n$
 $3 \cdot 3 + 1 \cdot 1 = 2 \cdot 2 + n$
 $10 = 4 + n$
 $n = 6$

85

Дано:

$$\begin{aligned} c_b &= 4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}} \\ Q &= 0,5 \cdot E \\ t_1 &= 100^\circ\text{C} \\ t_2 &= 20^\circ\text{C} \end{aligned}$$

Решение:

$$Q = cm \Delta t = cm (t_1 - t_2)$$

$$E = gmh \quad Q = E \cdot 0,5 \Rightarrow E = \frac{Q}{0,5} = \frac{4200 \cdot 80}{0,5} = 67200 \text{ Дж}$$

$$h = \frac{Q}{gm} = \frac{4200 \cdot (100 - 20)}{10 \cdot 0,5} = \frac{4200 \cdot 80}{5} = 67200 \text{ Дж}$$

Ответ: 67200 Дж

~ 4

Дано:

$$\begin{aligned} N_1 &= 3000000 \text{ Бт} \\ m_2 &= 500 \text{ кг} \\ N_2 &= N_1 \cdot 0,1 \\ h &= 100 \text{ м} \\ t &= 5 \text{ сек} \end{aligned}$$

Решение:

$$N_2 = N_1 \cdot 0,1 = 300000 \text{ Бт}$$

$$N_2 = \frac{F}{t} = \frac{Fh}{t} = \frac{gmh}{t} = \frac{g(m_1 + m_2)h}{t}$$

$$m_1 = \frac{N_2 \cdot t}{gh} - m_2 = \frac{300000 \cdot 5}{10 \cdot 100} - 500 = 1500 - 500 = 1000 \text{ кг}$$

Ответ: 1000 кг

105

4