

№3

Верхний ряд пружинок

$$F_{\text{упр}} = kx$$

$$F_{\text{упр}} = 3 \cdot kx =$$

$$= 3k\Delta x$$

$$F_{\text{упр}} = k\Delta x + 2k\Delta x_1 = 3k\Delta x - 2k\Delta x_1 =$$

$$= k(\Delta x - \Delta x_1) = k(3\Delta x - 2\Delta x_1)$$

№2

$$Q = \lambda m$$

$m = \rho V$ - масса сосульки

$$u = \frac{L}{t} \quad V - \text{объем сосульки}$$

V_1 — после гашения

$$m_1 = \rho V_1$$

$$m - m_1 = \rho(V - V_1)$$

чем быстрее гаша сохнет
тем быстрее из неё уходит масса

$$Q = (m_2 - m_1) \lambda = \lambda \rho(V - V_1)$$

до $U = 2,5 \text{ см/с}$.

№4

при зам.кл

$$\frac{2}{x} - \frac{4}{24} \Rightarrow 1,2 \text{ А}$$

при розом.кл

$$\frac{1}{x} = \frac{5}{2,4} \Rightarrow 0,48 \text{ А}$$

об