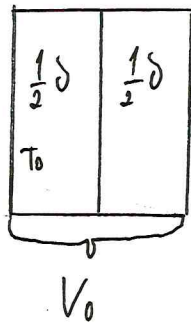


1)

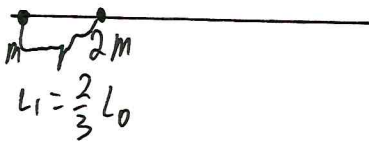
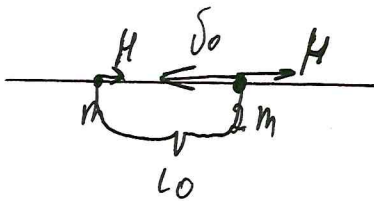


1) Температура газа справа также равна T_0 , т.к. перегородка находится в состоянии равновесия следовательно на нее действуют одинаковые давления $P = \frac{3}{2} k T$; $P_1 = P_2$,

2) Если левая часть сообразно закону Менделеева $P = \frac{3}{2} k T$, то в правой части перегородка не находится в равновесии в левую часть уйдя, а если перегородка находится в равновесии то выразит общее давление в системе $P = P_1 + P_2$.

2.5

2)



Дано:
 $m_1 = m$
 $m_2 = 2m$
 $L_0 = \frac{2}{3} L_0$
 $\Delta L = ?$

Решение
 $m_1 \Delta L_1 = m_2 \Delta L_2$

$$m_1 \Delta L_1 = 2m_1 \Delta L_2$$

$$F_k = m \Delta L^2$$

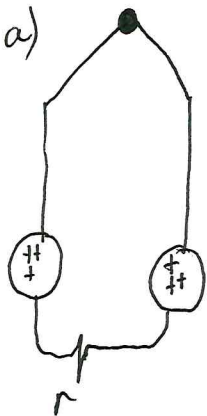
$$F_k = \frac{2m \Delta L^2}{2}$$

Ответ: $\Delta L = \frac{L_0}{3}$

$$\Delta L_0 = \frac{2m \Delta L_1 + m \Delta L_2}{2}$$

$$\Delta L_0 = \frac{\Delta L_1 + 2\Delta L_2}{2}$$

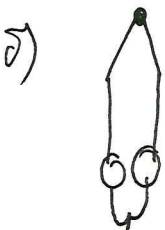
3)



$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

$$F = k \frac{1}{r^2} = r^2 - \text{расстояние между зарядами}$$

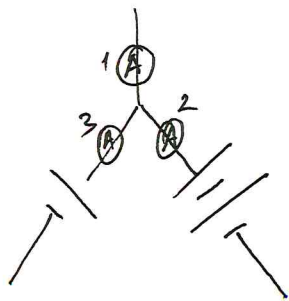
1.5



$$F = k \frac{0}{r^2} = 0 - \text{расстояние между зарядами равно}$$

Ответ: 0

4)



$$I = \frac{\epsilon}{R+r}$$

$$\text{внешний амперметр} = 0,4 \frac{\epsilon}{r} \text{ A}$$

$$\text{внутренний амперметр} = 1 \frac{\epsilon}{r} \text{ A}$$

$$\text{кратков. амперметр} = 0,75 \frac{\epsilon}{r} \text{ A}$$

05

5) Dano:

$$\sigma = 72,7 \text{ нН/м}$$

$$g = 9,81 \text{ м/с}^2$$

$$\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$$

d-?

Dane

$$V = 1 \cdot 10^{-6} \text{ м}^3$$

$$m = 0,001 \text{ м}$$

$$\sigma = \frac{F}{L}; \rho = \frac{2G}{a}$$

$$h - \text{узлов} = 0,8 \text{ м}$$

15

$$\frac{F}{r} = 2G; r = 1000 \text{ кг/м}^3 \cdot 9,81 \text{ м/с}^2 \cdot 0,8$$

$$r = \frac{5gh}{26\pi}$$

$$\frac{2 \cdot 72,7 \text{ нН/м} \cdot 3,14}{2 \cdot 72,7 \cdot 10^{-3} \cdot 3,14} =$$

$$d = 2r; d = 0,344 \cdot 10^{-3} \text{ м} = \frac{7848}{2 \cdot 72,7 \cdot 10^{-3} \cdot 3,14} = \frac{7848}{456} = 17,2$$

$$= 0,172 \cdot 10^{-3} \text{ м}$$

$$\text{Ответ: } 0,172 \cdot 10^{-3} \text{ м.}$$

$$0,344 \cdot 10^{-3} \text{ м}$$

Умова: 5 5 стор.