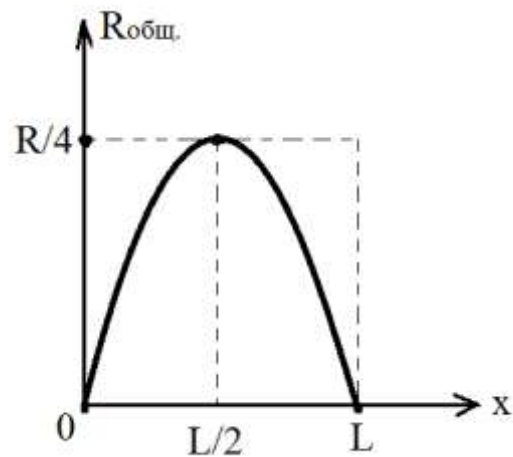
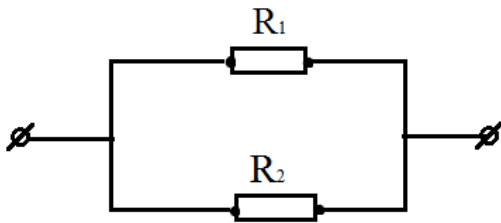


## 9 класс

- 1)  $1000 + 10t = 1010 \quad t = 1\text{с};$
- 2) Так как объем воздуха в пузырьке не изменился, температура не изменилась, то и давление не изменилось, т.е. в верхнем слое давление стало таким, каким оно было в нижнем слое до всплытия пузырька. А в нижнем слое оно теперь станет на  $g\rho H$  больше.
- 3) Не изменится.
- 4)  $t = \frac{c_1 m_1 t_1 + c_2 m_2 t_2 + c_3 m_3 t_3}{c_1 m_1 + c_2 m_2 + c_3 m_3};$
- 5)  $R_1 = \frac{R}{L} x R_2 = \frac{R}{L} (L - x) R_{\text{общ}} \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2} = \frac{R}{L^2} \cdot x(L - x).$



Парабола

10 класс

1)  $l = v_0 t_1 + \frac{at_1^2}{2}$ ;  $2l = v_0(t_1 + t_2) + \frac{a(t_1+t_2)^2}{2}$ , откуда

$$a = \frac{2l(t_1-t_2)}{t_1 t_2 (t_1+t_2)} = 3,2 \frac{\text{м}}{\text{с}} v_0 = \frac{l}{t_1} - \frac{at_1^2}{2} \approx 13,6 \frac{\text{м}}{\text{с}}.$$

2)  $P = k(t - t_0)P + P_1 = k(t_2 - t_0)$ , откуда  $P = P_1 \frac{t_1 - t_0}{t_2 - t_1} = 6 \text{ кВт}$ ;

3)  $I = \frac{U-U_1}{R_1}$ ;  $R_v = \frac{U_1}{I} = \frac{U_1 R_1}{U-U_1} = \frac{U_2 R_2}{U-U_2}$ ; откуда  $R_2 = \frac{R_1 U_1 (U-U_2)}{U_2 (U-U_1)} \approx$

46,7 кОм.

4)  $a_2 = \frac{1,2F_1}{0,9m_1} = \frac{4}{3} a_1$ .

5)

