

✓1
 Dano:
 $t = 20 \text{ c}$
 $v_{ip} = 40 \text{ mrc}$
 $t_1 = 16 \text{ cen}$
 $t_2 = 4 \text{ cen}$
 $v_1 = ?$
 $v_2 = 10 \text{ mrc}$

Pemenuh:

$$S_1 = v_{ip} \cdot t = 800 \text{ m}$$

$$S_2 = v_2 \cdot t_2 = 40 \text{ m}$$

$$S = S_1 - S_2 = 760 \text{ m}$$

$$v_1 = \frac{S_1}{t_1} = 2,5 \text{ mrc}$$

$S = \frac{v}{t}$ (50)

(20)

(20)

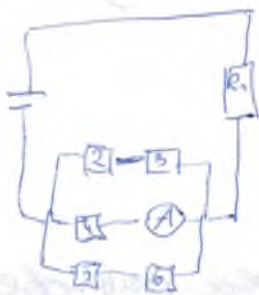
(30)

(30)

~~(150)~~

Problem: $v_1 = 2,5 \text{ mrc}$

✓2
 Dano:
 $V = 36 \text{ v}$
 $R_1 = 2,8 \text{ ohm}$
 $R_2 = 7 \text{ ohm}$
 $R_3 = 21 \text{ ohm}$



~~$I = \frac{V}{R}$~~
 I_A - arus pada voltmeter
 I_0 - arus pada baterai

$R_0 = R_1 + \frac{1}{\frac{1}{R_2+R_3} + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{R_5+R_6}} = 3,6 \text{ ohm}$ (150)

$I_0 = \frac{V}{R_0} = 10 \text{ (A)}$ (50)

$I_A = 4 \text{ (A)}$ (100)

Problem: $I_0 = 10 \text{ (A)}$

$I_A = 4 \text{ (A)}$

✓3
 Dano:
 $n = 1 \text{ kr}$
 $t_0 = 0^\circ \text{ c}$
 $c_b = 140 \frac{\text{gm}}{\text{m}^3 \text{ c}}$
 $c_s = 2,5 \cdot 10^4 \frac{\text{gm}}{\text{m}^3 \text{ c}}$
 $t_m = 32^\circ \text{ c}$
 $Q = ?$

$Q_1 = C_m \Delta t$ ($Q = C_m \Delta t + R_m$) (50)

$Q_2 = \frac{m \Delta t}{2}$

$Q_1 = (c_b \cdot m \cdot (t_m - t_0)) = 45780 \frac{\text{gm}}{\text{m}^3 \text{ c}}$ (50)

$Q_2 = \frac{m \Delta t}{2} = 12500 \frac{\text{gm}}{\text{m}^3 \text{ c}}$ (50)

$Q = Q_1 + Q_2 = 58280 \frac{\text{gm}}{\text{m}^3 \text{ c}}$ (50)

Problem: $Q = 58280 \frac{\text{gm}}{\text{m}^3 \text{ c}}$

(50)

(50)

~~(200)~~

$v_0 = 20 \text{ м/с}$
 $t_0 = 20 \text{ с}$
 $a = -2 \text{ м/с}^2$

Решение:
 $Q = \frac{v_0 - v_k}{t} = 2 \text{ м/с}$ (скорость торможения)
 $v_k = 0 \text{ м/с}$ (т.к. автомобиль)
 $t_1 = \frac{t_0}{2}$ (первая половина пути)
 $S = v_0 \cdot t - \frac{a t^2}{2} = 100 \text{ м}$
 $S_1 = v_0 \cdot t_1 - \frac{a t_1^2}{2} = 20 \cdot 5 - \frac{2 \cdot 5^2}{2} = 75 \text{ м}$
 $\frac{v_{ср}}{2} = \frac{S_1}{t_1} = 15 \text{ м/с}$

Ответ: $\frac{v_{ср}}{2} = 15 \text{ м/с}$
 $S = 100 \text{ м}$

$\sqrt{5}$
 Первое т.к. может наступить первое равновесие и вода больше не будет остывать, а после того как вода и воздух перемешаются.
 Второе т.к. вода будет остывать быстрее из-за разности температур между ними, после баланс воде уже будет холоднее, а после малым слое холодной вода она станет еще холоднее.
 Во втором случае воду нагреть сразу и вода будет остывать значительно холоднее чем в первом.
 Ответ: в первом случае

300
 50
 20
 20
 20