

CU

Задача 1

9-301

Дано:

Ищем:

$$m_s = M$$

$$V_{\text{сп}} = \frac{1}{5} V_{\text{др}}$$

$$m_{\text{сп}} = ?$$

П.ч. объем, на который
 порезана проволока с 1
 тризлом равен $\frac{1}{5}$ всего объема
 проволока, а с 2 тризлами
 равен $\frac{2}{5}$ всего объема проволоки
 \rightarrow масса 1 тризла равна $\frac{1}{3}$
 от массы проволоки с 2 три-
 злами.

Значит, масса 2 тризлов равна $\frac{2}{3}$,
 а масса проволоки равна $\frac{3}{5}$.

П.ч. 1 раз масса проволоки равна
 M , то масса тризла равна $\frac{1}{3}M$.

$$\left(\frac{1}{5} : \frac{3}{5} = \frac{1 \cdot 5}{5 \cdot 3} = \frac{1}{3} \right)$$

Ответ: $\frac{1}{3}M$.

9-301

Dano:

$$R_1 = 10 \Omega$$

$$R_2 = 40 \Omega$$

$$R_3 = 50 \Omega$$

umyadati vyuzhivati
klyuch

$$U = 1,2 \text{ B}$$

$$I_A = 0,5 \text{ A}$$

$$I_2 = 1 \text{ A}$$

$$R_1 = ?$$

$$R_2 = ?$$

$$R_3 = ?$$

CU Zapamni 4

Summu:

$$I = \frac{U}{R}$$

$$R_{\text{eq}} = \frac{U}{I}$$

$$R_{\text{eq}} = \frac{1,2 \text{ B}}{0,5 \text{ A}} = 2,4 \Omega \Rightarrow$$

$$\Rightarrow R_1 + R_2 = 10 \Omega + 50 \Omega, \text{ a } R_3 = 40 \Omega$$

am klyuch Rodly.

$$\frac{60 \Omega + 40 \Omega}{60 \Omega + 40 \Omega} = \frac{2,4}{10} = 2,4 \Omega$$

Mu namu $R_3 = 40 \Omega$, klyuch

R_1 u R_2 uz yenu (b).

Ymozhn chisla, mozhn shcha dachne \times

1A klyuch ^{osusle} ~~kompozitsionnoe~~ ^{shchitke}

~~umyadati~~ 1,2 (m.k. $U = 1,2 \text{ B}$).

Uspolamennos $R_1 = 10 \Omega$, a $R_2 = 50 \Omega$.

$$\frac{(5+4) \cdot 1}{5+4+1} = \frac{9 \Omega}{10 \Omega} = 0,9 \Omega$$

$$I = \frac{1,2}{0,9} \approx 1,3 \text{ A}, \text{ v uproste shchitke umyadati}$$

olymzno zmo vlozhuosumo.

Ombem: $R_1 = 10 \Omega$; $R_2 = 50 \Omega$; $R_3 = 40 \Omega$

Дано:

см.

Длины:

$$v_1 = 36 \text{ км/ч}, t_1 = 10 \text{ с}$$

$$v_2 = 90 \text{ км/ч}, t_2 = 25 \text{ с}$$

$$t_2 = 20 \text{ с}$$

$$t_3 = ?$$

ТЛ. к. при $t_1 = 10 \text{ с}$ обгоняет автомобиль из колонны, а при $t_2 = 20 \text{ с}$ обгоняет автомобиль из колонны, но каждый разность скоростей

$$1) 25 \text{ м/с} - 10 \text{ м/с} = 15 \text{ м/с}$$

и нужно эту разность скоростей разбить на 3, т.к. значение времени им отвлечется в 3 раза

$$2) 15 \text{ м/с} : 3 = 5 \text{ м/с}$$

$$3) 10 \text{ м/с} + 5 \text{ м/с} = 15 \text{ м/с} - \text{скорость автомобиля колонны}$$

4) ТЛ. к. разность скоростей равна 5 м/с, каждый разстояние между автомобилями колонны

$$5 \text{ м/с} \cdot 10 \text{ с} = 50 \text{ м} - \text{расстояние между автомобилями колонны}$$

$$5) 15 \text{ м/с} \cdot 50 \text{ м} =$$

$$5) 50 \text{ м} : 15 \text{ м/с} \approx 3,3 \text{ с} - \text{крайнее время, через которое будет проехать}$$

Автомобильный клапан имеет температуру.

9-301

Объем: 3,3 л.

Задача № 2.

Дано:

$$V = 3,3 \text{ л}$$
$$t_1 = 0^\circ \text{C}$$

$$m_B = 0,9 \text{ кг}$$

$$t_B = 60^\circ \text{C}$$

$$\rho_B = 1000 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_A = 900 \text{ кг/м}^3$$

$$c_B = 4200 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C}$$

$$c_A = 2100 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C}$$

$$\lambda = 335 \text{ кДж/кг}$$

$m_{\text{воз}} = ?$

$t_{\text{воз}} = ?$

Известно:

$$\rho = \frac{m}{V} \quad m_B = 0,9 \text{ кг}$$

это равно 0,9 л, то

объем воды равен

$$1 - 0,9 = 0,1 \text{ л}$$

$$900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} \cdot 0,1 = 90 \text{ кг} =$$

$$0,09 \text{ м}^3$$

Значит масса воды

масса равна 0,09 кг

$$\frac{\text{кг}}{\text{кг}} \cdot 0,9 \text{ кг} = 0,9 \text{ кг}$$

$$2) Q = \lambda \cdot m$$

$$Q_1 = 335 \frac{\text{кДж}}{\text{кг}} \cdot 0,09 \text{ кг} = 30,15 \text{ кДж}$$

$$3) Q_2 = 4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}^\circ\text{C}} \cdot 0,9 \text{ кг} \cdot 60^\circ\text{C} = 226800 \text{ Дж} = 226,8 \text{ кДж}$$

$$4) 226,8 \text{ кДж} - 30,15 \text{ кДж} = 196,65 \text{ кДж}$$

Сначала; температура воды
первая будет равна температуре

кислоты вода, $t = 0^\circ\text{C}$.

Дано: $m_{\text{ог}} = 0,99\text{K}$, $t_{\text{ог}} = 0^\circ\text{C}$.