

N1

$$1) \begin{array}{r} 7980 \overline{) 0057} \\ \underline{57} \\ 0 \end{array}$$

$$140 \text{ грамм} - 1 \text{ас}$$

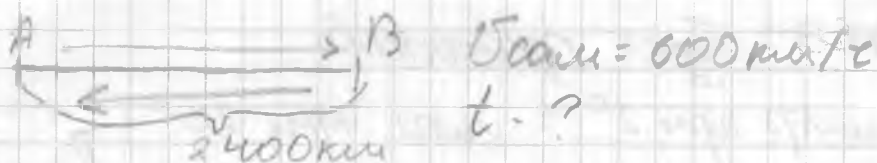
$$2) 140 \times 10 = 1400 \text{ грамм} - 1 \text{декариш}$$

Ответ: 1400 грамм 0

N3

Ответ: камня & камней (до края)
 стакан воды, бросить в стакан кнопку,
 воду, которая выльется из стакана камня
 в мензурку и по делениям мензурки
 определить объем кнопки. 5

N4



$$a) 2400 : 600 = 4(т) - \text{туда (из A в B)}$$

$$4 \cdot 2 = 8(т) - \text{туда и обратно (из A в B и из B в A)}$$

Ответ: 8т

$$1) 11600 - 36 = 564 - 5 \text{ мз } A \text{ в } B$$

$$2) 600 + 36 = 636 - 5 \text{ мз } B \text{ в } A$$

$$3) 2400 : 564 = \frac{2400}{564} = \frac{400}{94} = 4 \frac{24}{94} = 4 \frac{12}{47}$$

$$4) 2400 : 636 = \frac{2400}{636} = \frac{400}{106} = \frac{400 - 200}{106 - 53} = 3 \frac{41}{53}$$

$$5) 4 \frac{12}{47} + 3 \frac{41}{53} = \frac{4 \cdot 53 + 12}{53} + \frac{3 \cdot 47 + 41}{47} = \frac{256}{53} + \frac{1927}{2491} = 7 \frac{2563}{2491} = 8 \frac{72}{2491} \approx 8 \tau$$

Ответ: $\approx 8 \tau$; $8 \frac{72}{2491}$

или

$$3) 2400 : 564 \approx 4,25 \tau$$

$$4) 2400 : 636 \approx 3,77 \tau$$

$$5) \begin{array}{r} 4,25 \\ + 3,77 \\ \hline 8,02 \tau \end{array}$$

Ответ: $8,02 \tau$

10.

н2

Ответ: будет одинаково

литр при 20° = литр при 20°

0.

№1.

82

(15)

$$V_0 = 5 \text{ м/с.}$$

$$V_n = 7,5 \text{ м/с}$$

$$t = 2 \text{ с.}$$

$5 \cdot 2 = 10 \text{ м.}$ предмет уже Вася на момент старта Теме.

$$7,5 - 5 = 2,5 \text{ м/с} - V_{\text{Теме}} \text{ больше } V_{\text{Васи}}.$$

$10 : 2,5 = 4 \text{ с.}$ - опережается Теме, тогда горючо Вася

Ответ: через 4 секунды.

m-?

№2.

$$h_1 = 20 \text{ см.}$$

$$h_2 = 10 \text{ см.}$$

$$1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ л.}$$

$$1 \text{ м}^3 = 21500 \text{ л.}$$

CU

$$0,2 \text{ м}^3$$

$$0,1 \text{ м}^3$$

$$V = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 0,2$$

$$V_1 = 0,008 \text{ м}^3 \text{ (без кг)}$$

$$V_2 = 0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1$$

$$V_2 = 0,001 \text{ м}^3 \text{ (мал. кг)}$$

$$V_z = V_1 - V_2$$

$$V_z = 0,007 \text{ м}^3 (\text{зерно})$$

$$m_z = V_z \cdot \rho (1 \text{ м}^3)$$

$$m_z = 0,007 \cdot 19300$$

$$m_z = 135,1 \text{ кг. (масса зерна)}$$

$$m_n = V_n \cdot \rho (1 \text{ м}^3)$$

$$m_n = 21,5 \text{ кг (м мешка)}$$

$$m = m_z + m_n$$

$$m = 135,1 + 21,5$$

$$m = 156,6 \text{ кг.}$$

$$V_z = 0,007 \text{ м}^3 = 7 \text{ литров.}$$

Ответ: 7 литров зерна,
масса мешка = 156,6 кг.

10.

$m_k - ?$	CU
$m = 2 \text{ кг.}$	
$a = 3 \text{ см.}$	0,03
$P = 20 \text{ кПа}$	20000
$g = 9,8 \text{ м/с}^2$	

№3.

$$S = 0,03 \cdot 0,03$$

$$S = 0,0009 \text{ м}^2$$

$$S = 0,0009 \cdot 4 \text{ (м.к. 4 комки)}$$

$$S = 0,0036 \text{ м}^2$$

$$P = \frac{F}{S}$$

$$F = P \cdot S$$

$$F = 0,0036 \cdot 20000$$

$$F = 72 \text{ Н}$$

$$F = 2 \cdot 9,8$$

$$F_T = 19,6 \text{ Н.}$$

$$F_k = 72 - 19,6$$

$$F = 52,4 \text{ Н (вес кома)}$$

$$m = F : g$$

$$m = 52,4 : 9,8$$

$$m = 5,35 \text{ кг.}$$

10

Ответ: масса кома = 5,35 кг.

① $\sigma = 36 \text{ км/ч}$

$m = 8000 \text{ т}$

$t = 1 \text{ мин}$

$S = 510 \text{ м}$

м

м. к. найзг тэргүүл

$F_{тр} = m \cdot a$

$S = v_0 t + \frac{a t^2}{2}$

$510 = 10 \cdot 60 + \frac{60^2 \cdot a}{2} \Rightarrow$

$\Rightarrow a = 0,05$

м. к. үежүүлэлт хандуунаар

хандуунаар $\Rightarrow F_{тр} = 8000 \cdot 1000 \cdot 0,05 =$

$= 40 \cdot 10^4 \text{ Н}$

Орбел: $40 \cdot 10^4 \text{ Н}$

99

20

② R - ?

$U = 220 \text{ В}$

$m_b = 1 \text{ кг}$

$m_{куб} = 300 \text{ г}$

$t_1 = 20^\circ \text{C}$

$t_2 = 100^\circ \text{C}$

$t = 110^\circ \text{C}$

$c_{ал} = \frac{920 \text{ Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ \text{C}}$

$c_{бас} = \frac{4200 \text{ Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ \text{C}}$

$Q = A, Q_{бас} = Q_b + Q_{ал}$

$Q_b = c m \Delta t$

$Q_b = 4200 \cdot 1 \cdot (100 - 20) = 336000 \text{ Дж}$

$Q_{ал} = c m \Delta t$

$Q_{ал} = 920 \cdot 0,3 \cdot 80 = 22080 \text{ Дж}$

$Q_{бас} = 336000 + 22080 = 358080 \text{ Дж}$

$A = \frac{U^2}{R \cdot t}$

$\frac{358080}{R \cdot 110} = \frac{220^2}{R \cdot 110}$

$R = \frac{U^2}{A \cdot t} = \frac{4840}{358080 \cdot 110} = 15$

$110 R = \frac{4840}{358080} = \frac{484}{358080} = 0,0014$

$R = 15 \cdot 10^{-3} \text{ Ом}$

10

⑤ $dS = ?$

$$S = S_1 + V_1 t + \frac{at^2}{2}$$

$$S_1 = 0, V_0 = 0 \Rightarrow S = \frac{at^2}{2}$$

$$S_1 = 0.$$

$$V_0 = 0.$$

$$S_1 = \frac{g(2r)^2}{2}$$

$$S_2 = \frac{g(3r)^2}{2}$$

$$dS = S_1 - S_2 = \frac{g(2r)^2}{2} - \frac{g(3r)^2}{2} = \frac{5gr^2}{2}$$

$$\text{Omben: } \frac{5gr^2}{2}$$

0

Задача 2

912 (10)

 $R = ?$

$$CU \quad Q_1 = \frac{U^2 t}{R}$$

$$U = 220 \text{ В}$$

$$Q_{2,3} = \rho m \Delta t$$

$$m = 1 \text{ кг}$$

$$Q_1 = Q_2 + Q_3$$

$$\Delta t_1 = 80^\circ \text{C}$$

$$R = \frac{U^2 t}{Q}$$

$$t = 110 \text{ с}$$

$$Q_2 = 4200 \cdot 1 \cdot 80 = 336000 \text{ Дж}$$

$$c_b = 4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}^\circ \text{C}}$$

$$Q_3 = 9 \times 10 \cdot 0,3 \cdot 80 = 21600 \text{ Дж}$$

$$c_a = 920 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}^\circ \text{C}}$$

$$Q_1 = 336000 + 21600 = 357600 \text{ Дж}$$

$$m_a = 300 \text{ г}$$

$$0,3 \text{ кг}$$

$$R = \frac{220^2 \cdot 110}{357600} = 14,86 \text{ Ом}$$

Ответ: 14,86 Ом. 10.

Задача 3

Сначала найдем сопротивление на каждом из участков

На участке 1

 $R_{обш} = ?$

$$R_{обш} = R_{11} + R_{22}$$

$$R_1 = 20 \text{ Ом}$$

$$\frac{1}{R_{11}} = \frac{1}{20} + \frac{1}{20} = \frac{2}{20} (\text{Ом}), R_{11} = 10 \text{ Ом}$$

$$R_2 = 40 \text{ Ом}$$

$$\frac{1}{R_{22}} = \frac{1}{40} + \frac{1}{40} = \frac{2}{40} (\text{Ом})$$

$$R_{22} = 20 (\text{Ом})$$

$$R_{обш} = 20 + 10 = 30 (\text{Ом})$$

Напряжение 2.

$$R_{02} = ? \quad R_{02} = R_{12} + R_1$$

$$R_1 = 20 \Omega \quad \frac{1}{R_{12}} = \frac{1}{20} + \frac{1}{40} + \frac{1}{40} = \frac{4}{40} (\Omega)$$

$$R_2 = 40 \Omega \quad R_{12} = 10 (\Omega)$$

$$R_3 = 40 \Omega$$

$$R_{02} = R_{12} + 10 + 20 = 30 (\Omega)$$

$$R_{01} = R_{02}$$

$$P = 2 \text{ W}$$

$$P = 2 \frac{U}{R} = \frac{2U^2}{R}$$

$$U_1 = U_2$$

следовательно мощность равна т.к.
напряжение и сопротивление равны

Задача 3.

10.

$$\rho = 250 \text{ мк/м}^3$$

1

فصل ۲

M

$$V = 36 \text{ km/h} \quad 10 \text{ m/c}$$

$$W = 8000 \text{ m} \quad 8 \cdot 10^3 \text{ m}$$

600	hmm let
-----	---------

$$w_{OLS} = 5$$

$$0 = \mathcal{L}$$

2. Zaganu

B-2

$$N = 220 \text{ B}$$

$$m\delta = 1 \text{ kN}$$

$$m_{AK} = 3062$$

$$7.08 = 17$$

$$J = KOC$$

$$C = 4200 \text{ kcal}$$

P. 21 086 = 7

$$R = \frac{d}{n}$$

$\sqrt{A} \cdot d$

$$\frac{1}{n} = 0.1$$

$$\left(\frac{1}{A}\right) - \frac{1}{A}$$

$$Q = A$$

$$Q = c_m \Delta T + \Delta + (c_1 m_1 + c_2 m_2) \Delta T$$

$$R = \frac{4200}{1 + 0.20 \cdot 0.3} \cdot 40 = 358080 \text{ (Xen)}$$

$$\Rightarrow R = \frac{120 \times 10^7}{558080} \approx 14,8 \text{ /cm}$$

Onken 748 dm

516

31

Tugas 3

$P_1 = ?$, $P_2 = ?$

$$R_1 = 20 \Omega$$

$$R_2 = 40 \Omega$$

$$P = \frac{U^2}{R} \quad P = \frac{U^2}{R}$$

$$P_1 = \frac{U^2}{R_1}, \quad P_2 = \frac{U^2}{R_2}$$

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{R_2}{R_1}$$

$$R_1 = \frac{1}{\frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}} = \frac{20 + 40}{2} = 30 (\Omega)$$

$$\frac{1}{R_2} = \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_3} \right) \Rightarrow R_2 = \frac{1}{\frac{1}{30} + \frac{1}{40}} = 24 \Omega$$

$$\frac{1}{40} = \frac{2 + 1}{40 + R_1} \Rightarrow \frac{1}{40} = \frac{3}{40 + R_1} \Rightarrow 40 + R_1 = 120 \Rightarrow R_1 = 80 \Omega$$

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{30}{30} \Rightarrow P_1 = P_2$$

Jawab: $P_1 = P_2$

10

Soal 4

$\rho_m = ?$

$\rho_b = 1000 \frac{kg}{m^3}$

$F_A = mg$

$mg = \rho_m g \cdot V_t$

$mg = \rho_m g \cdot 0.5 V$

$100 \cdot 3 = 33 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 2 = 66 \cdot 3 \cdot 3$

$mg = \rho_m g \cdot 0.33 V \cdot \rho_m \cdot 0.67 V$

2m)

$mg = \rho_m g \cdot V_t$

$\rho_m g V = \rho_m g \cdot \frac{V}{3} + \rho_{max} g \cdot \frac{2V}{3}, \rho_m = 2000$

$\rho_m = \frac{P}{V} = \frac{1000}{4} = 250 (kg/m^3)$

Jawab: $250 kg/m^3$

Soal 5

10.

$h = ?$

$g = 10 m/s^2$

~~$t = \frac{h}{g}$~~