

1) Дано: $R = 20 \text{ Ом}$
 $R_x = ?$

Решение:
 $R = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}}$
 $R_x = \frac{1}{\frac{1}{20} + \frac{1}{20}} = \frac{2}{\frac{2}{20}} = 20 \cdot 2 = 40$

Отв: $R_x = 40 \text{ Ом}$

$R = R_1 + R_2 + R_3 = 20 + 20 + 20 = 60 \text{ Ом}$

$R = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}}$
 Электротехническая цепь
 R находится параллельно.

2) Дано:
 $d_1 = 3,5 \text{ см}$
 $L = 1,5 \text{ см}$

Решение:
 $L = 1,5 = 0,15 \text{ см}$
 $\frac{3,5}{0,05} = 70$
 $\frac{0,15}{3} = 0,05$
 $0 = \frac{d \cdot L}{\lambda}$
 $0 = \frac{3,5 + 1,5}{3} = \frac{5,5}{3} = 1,83$

3) Дано:
 $R = 200 \text{ Ом}$
 $\eta = 80\%$
 $U = 220 \text{ В}$
 $T = 25 \text{ мин}$
 $t_{\text{нач}} = 20^\circ \text{C}$
 $t_{\text{кон}} = 200$
 $\rho = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$
 $Q = 4200 \frac{\text{Дж}}{(\text{кг} \cdot ^\circ \text{C})}$

Решение:
 $m = \rho \cdot V$
 $m = 1000 \cdot 0,6 = 600 \text{ кг}$
 $Q = cm(t_2 - t_1)$
 $t_1 = 20^\circ \text{C}$
 $t_2 = Q + t_1$
 $t_2 = 4200 + 20 = 4220^\circ \text{C}$

4) $h_1 = 30 \text{ см}$
 $h_2 = 60 \text{ см}$
 $\rho_k = 2700 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$
 $\rho_{\text{ж}} = 900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$
 $k = ?$
 $k_2 = ?$
 $k_{22} = ?$

1) Dano:
 $R = 200\text{M}$
 $R_x = ?$

Решение:
 $R = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$
 $R = \frac{1}{20} + \frac{1}{20} + \frac{1}{20} = \frac{3}{60} 600\text{M}$
 Ответ: $R = 600\text{M}$.

2) Dano:
 $d_1 = 3,5\text{gм}$
 $L = 1,5\text{gм}$

Решение
 $Q = \frac{3,5 \cdot 1,5}{3} = \frac{52,5}{3} = 1,05$