

№1.

Ә-кі

екі доп
қараша-қарса
бағытта.

$$\alpha = 30^\circ$$

$$v_1 = 24 \text{ м/с}$$

$$\beta = 60^\circ$$

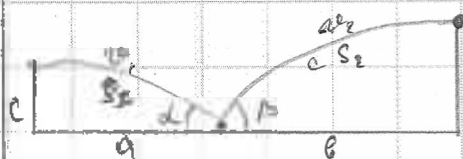
$$v_2 = 32 \text{ м/с}$$

$$t = 1,5 \text{ с}$$

ТІК: S - ?

Ш: S екі доп қараша-қарса бағытта қозғалса →

$$\rightarrow S = S_1 + S_2 = a + b$$



$$S_1 = v_1 t = 24 \cdot 1,5 = 36 \text{ м}$$

$$S_2 = v_2 t = 32 \cdot 1,5 = 48 \text{ м}$$

$$\cos \beta = \frac{b}{c} \Rightarrow b = \cos \beta \cdot c$$

$$\cos \beta = \frac{b}{S_2} \Rightarrow b = \cos \beta \cdot S_2 = \cos 60^\circ \cdot 48 = 24 \text{ м}$$

$$a = \cos \alpha \cdot S_1 = \sin \alpha = \frac{a}{S_1} \Rightarrow a = \sin \alpha \cdot S_1 = \frac{1}{2} \cdot 36 = 18$$

$$a = \sqrt{v_1^2 - c^2} = \sqrt{1296 - 324} = \sqrt{972} \approx 31,17$$

$$S = 31,17 + 24 = 55,17$$

Найаба: $S = 55,17 \text{ м}$

№4

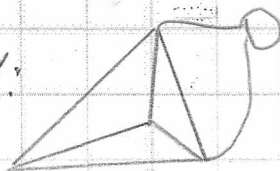
Ә-кі

тетраэдр

$$R_0 = 20 \text{ Ом}$$

ТІК R - ?

Ш:



5 қоры. тізбектегі қалмақтардың

тоқ → $R = R_1 + R_2 \dots$ немесе $R = n \cdot R$

$$R = 5 \cdot 20 = 100$$

Найаба: $R = 100 \text{ Ом}$

№3

Ә-кі:

$$R_1 = 8 \text{ м} = 0,08 \text{ м}$$

$$R_2 = 10 \text{ м} = 0,2 \text{ м}$$

$$q_1 = 144 \text{ кВ}$$

$$q_2 = 74 \text{ кВ}$$

ТІК: $q_3 = ?$ $q_4 = ?$

$$\text{Ш: } q = q_1 + q_2 = 4 \text{ кВ}$$

$$\frac{q}{0,2 + 0,08} = 25 \Rightarrow q_3 = 25 \cdot 0,08 = 2$$

$$q_4 = 25 \cdot 0,2 = 5$$

Найаба: $q_3 = 2$ $q_4 = 5$

№ 2

Ә-кі

бірақ идеал газ

1. цохорел

$\frac{p}{n}$; $-t$

2. цоборел

$p = -V$; $-p = V$

Тік: Тік-?

Ш: цохорел: $V = \text{const} \rightarrow pT = \text{const}$

цоборел: $p = \text{const} \rightarrow \frac{V}{T} = \text{const}$

цотерия: $t = \text{const}$

Тік: $\frac{p}{n} \cdot 100\% = 25\% = 0,25$

Науабо: Тік = 0,25.