

1-мәселе

Берілгені.

$$m_1 = 2000$$

$$t_1 = 30^\circ \text{C}$$

$$m_2 = 3000$$

$$t_2 = -10^\circ \text{C}$$

$$C_{\text{жы}} = 2000 \text{ Дж/кг} \cdot \text{K}$$

$$C_{\text{мыс}} = 2100 \text{ Дж/кг} \cdot \text{K}$$

$$h = 317 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг} \cdot \text{K}$$

$$Q = 273 \text{ K}$$

Шешімі

$$Q_1 = m_1 \cdot C_1 \cdot \Delta T_1 = Q_2 + Q_{\text{жындеру}}$$

$$Q = 2000 - 1200 - 2 = 6420000 = 6420 \text{ Дж}$$

$$Q_2 = m_2 \cdot C_2 \cdot \Delta T_2 = 3000 \cdot 317 \cdot 10^5 + 3000 \cdot 2700$$

$$Q_1 < Q_2$$

$$6420 < 711600$$

Мыс температурасы өсіледі

2-мәселе

$$h = 200 \text{ м}$$

$$R = 6400 \text{ км}$$

$$t = 1$$

$$t = \frac{R}{h}$$

$$b = \frac{6400}{200} = 32$$

$$32 - 24 = 788$$

2-10. Мыс 788 бұрышқа қарайды.

3-мәселе

Берілгені.

$$f_n = 0,36 \text{ Р}$$

$$R = 6300 \text{ км}$$

$$h = ?$$

$$f_n = \frac{G \cdot m \cdot M}{(R + h)^2}$$

$$f = \frac{G \cdot m \cdot M}{R^2}$$

$$\frac{G \cdot m \cdot M}{(R + h)^2} = \frac{36}{100}$$

$$\frac{G \cdot m \cdot M}{R^2}$$

$$36(R + h)^2 = 100R^2$$

$$6(R + h) = 10R$$

$$h = \frac{10R - 6R}{6} = 0,66R = 0,66$$

$$6300 = 4110$$

Дано:

$$m_1 = 51 \text{ кг}$$

$$m_2 = 51 \text{ кг}$$

$$\sin 37^\circ = 0,6$$

$$\cos 37^\circ = 0,8$$

$$a = ?$$

$$a = \frac{M}{c^2} = \frac{S}{P_{16}} = 1,813 = 8,13$$

$$D: 8,13$$