



Титульный лист для шифрования работ участников

Работа участника

Толтырылған беттер саны: 3
(Количество заполненных листов)

Шифр: 57



$$V_{г.б.б} = \frac{m_{г.б.б}}{\rho_{ж}}$$

$$V_{дене} = \frac{m_{дене}}{\rho_{ж}}$$

- Шығарылуы: $V_{г.б.б} = \frac{6\text{ кг} - 5\text{ кг}}{1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}} \approx 0,001 \text{ м}^3$

$$V_{дене} = \frac{6\text{ кг}}{2700 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}} \approx 0,002 \text{ м}^3$$

$$\frac{V_{г.б.б}}{V_{дене}} = \frac{0,001}{0,002} = 0,5$$

Жауабы: Анонимдігі $\frac{1}{2}$
Болиі Батқан

Есеп. 1.

$$m_M = 5 \text{ кг}$$

$$m_g = 6 \text{ кг}$$

$$\rho_M = 900 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_A = 2700 \text{ кг/м}^3$$

$$m/k \quad V_{g.б.б} = ?$$

$$V_{гене}$$

$$F_{a(май)} = m_M \cdot g$$

$$F_A = \rho_M \cdot g \cdot V_{g.б.б}$$

$$F_{a(гене)} = m_g \cdot g$$

Шындық екі жағы тең болса,

$$m_M \cdot g = m_g \cdot g - \rho_M \cdot g \cdot V_{g.б.б}$$

немесе

$$F_{a(май)} = F_{a(гене)} - F_A$$

$$V_{g.б.б} = \frac{m_g - m_M}{\rho_M}$$

$$V_{гене} = \frac{m_{гене}}{\rho_A}$$

$$\text{Шығарылым: } V_{g.б.б} = \frac{6 \text{ кг} - 5 \text{ кг}}{900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}} \approx 0,001 \text{ м}^3$$

$$V_{гене} = \frac{6 \text{ кг}}{2700 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}} \approx 0,002 \text{ м}^3$$

$$\frac{V_{g.б.б}}{V_{гене}} = \frac{0,001}{0,002} = 0,5$$

Жауабы: Алюминийдің $\frac{1}{2}$
бөлігі батқан

Есеп 2.

Берілгені:

$$m_1 = 200 \text{ кг}$$

$$m_2 = 400 \text{ кг}$$

$$h = 60 \text{ см}$$

Мәңгі:

$$\frac{F}{p} = \frac{h}{l}$$

механиканың алтын ережесі бойынша.

$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{h_2}{h_1}$$

$$h_1 = \frac{h_2 \cdot m_2}{m_1} = \frac{0,6 \cdot 0,4}{0,2} = 1,2 \text{ (м)}$$

Есеп 3.

Берілгені:

$$h_1 = 30 \text{ мм}$$

$$h_2 = 60 \text{ мм}$$

$$\rho_k = 2700 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3$$

Мәңгі:

$$h_{\text{кер}} = \frac{h_1}{h_2} = \frac{\rho_m}{\rho_k}$$

$$\frac{h_{\text{кер}}}{h_2} = \frac{\rho}{\rho_k}$$

$$h_{\text{кер}} = \frac{\rho_m}{\rho_k} \cdot h_2$$

$$m/k : h_{\text{кер}} = ?$$

$$h_{\text{кер}} = \frac{2 \cdot 900 \text{ кг/м}^3}{2700 \text{ кг/м}^3} = 0,67 \text{ (м)}$$

Есеп 4
Берілгені

M

m

k

g

$x_0 = ?$

Шешуі

$$F_a = mg$$

$$F = F_a$$

$$x = \frac{Mg}{k}$$

$$\frac{kx_0^2}{2} = mg(x + x_0) + \frac{kx^2}{2}$$

$$x_{0,1} = -\frac{Mg}{k}$$

$$x_{0,2} = \frac{(M+m)g}{k}$$