

1) берілгені

$$m_m = 5 \text{ кг}$$

$$m_g = 6 \text{ кг}$$

$$\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_{\text{алк}} = 2700 \text{ кг/м}^3$$

III к V-?

Шешуі

$$V_1 = \frac{m_{\text{май}}}{\rho_{\text{алк}}} = \frac{5 \text{ кг}}{900 \text{ кг/м}^3} = 0,005 \text{ м}^3$$

$$V_2 = \frac{m_{\text{алк}}}{\rho_{\text{алк}}} = \frac{6 \text{ кг}}{2700 \text{ кг/м}^3} = 0,002 \text{ м}^3$$

$$V_0 = V_1 + V_2 = 0,005 \text{ м}^3 + 0,002 = 0,007 \text{ м}^3$$

3) $\frac{1}{3} (60 + 30)$

3) Бер

$$\rho_k = 2700 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3$$

$$h_1 = 30 \text{ мм} = 30 \cdot 10^{-3}$$

$$h_2 = 60 \text{ мм} = 60 \cdot 10^{-3}$$

III к = КО - ыдыстарды су бапжасыны бастапқы
бшктің H_1, H_2, H_3 - ыдыстардағы су бапжасымен сәуле
бшктің $H_2 - \text{НО} - ?$

$$p_1 = \rho_m g h_1 = 900 \cdot 30 \cdot 10^{-3} \cdot 10 = 270 \text{ Па}$$

$$p_2 = \rho_m g h_2 = 900 \cdot 60 \cdot 10^{-3} \cdot 10 = 540 \text{ Па}$$

$$p_k = \rho_k g h_3$$

$$p_k = 540 - 270 = 270 \text{ Па}$$

$$h_3 = \frac{p_k}{\rho_k g}$$

$$h_3 = \frac{270}{2700 \cdot 10} = 10 \text{ мм}$$

4) Бер

N
K

$$\frac{kx_0}{2} = \frac{kx_1}{2} + mg(x_0 + x_1)$$

$$x_1^2 + \frac{2mg}{k} x_1 + \frac{2mg}{k} x_0 - x_1^2 = 0$$

$$D = \frac{4m^2g^2}{k^2} - \frac{2mg}{k} x + 4x^2 = 4\left(\frac{mg}{k} - x_0\right)^2$$

$$x_1 = 0,5\left(-\frac{2mg}{k} - \frac{2mg}{k} + 2x_0\right) = x_0 - \frac{2mg}{k}$$

$$x_1 = -x_0$$

$$kx_1 = Mg$$

$$k\left(x_0 - \frac{2mg}{k}\right) = mg$$

$$x_0 = \frac{(m+2m)g}{k}$$

2) Бер

$$m_1 = 200 \text{ г} = 0,2 \text{ кг}$$

$$m_2 = 400 \text{ г} = 0,4 \text{ кг} \quad k = 60 \text{ см бшкікте ұстап тұр}$$

ш: Егер екінші бшкішек босатса бірінші серіппе
екі есе көтеріледі яғни, $60 + 60 = 1,2$ метр себебі
екінші серіппе бірінші серіппеден екі есе
артық $(0,4 - 0,2)^2 = 0,2$ кг: $1,2$ м