

№1.

Берілгені:

$$m_m = 5 \text{ кг}$$

$$m_g = 8 \text{ кг}$$

$$\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_a = 2700 \text{ кг/м}^3$$

м/к V-?

Шығарылуы:

$$V = \frac{m}{\rho}$$

Шешуі:

$$V_m = \frac{5}{900} = 0,0055555 \text{ м}^3$$

$$V_g = \frac{8}{2700} = 0,0022222 \text{ м}^3$$

$$V = 0,0055555 : 0,0022222 = 2,5 \text{ м}^3$$

Нағызба: Алынған газ өзінің көлемінің 2,5 есеімен күрделіс мағына баптап тұр.

№3

Берілгені:

$$h_1 = 30 \text{ мм} = 0,003 \text{ м}$$

$$h_2 = 60 \text{ мм} = 0,006 \text{ м}$$

$$\rho_k = 2700 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3$$

м/к p-?

Шығарылуы:

$$p_s = \rho g h$$

Шешуі:

$$p_1 = 2700 \cdot 10 \cdot 0,003 = 0,1 \text{ Па}$$

$$p_2 = 900 \cdot 10 \cdot 0,006 = 54 \text{ Па}$$

$$p = 0,1 + 54 = 54,1 \text{ Па}$$

Нағызба: Орталық ағымдағы кереметтің деңгейі 54 Па мағына баптап тұр.

№2.

Берілгені:

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

$$m_2 = 400 \text{ г} = 0,4 \text{ кг}$$

$$h = 60 \text{ см} = 0,6 \text{ м}$$

м/к E_n-?

Шығарылуы:

$$E_n = mgh$$

Шешуі:

$$E_{n1} = 0,2 \cdot 10 \cdot 0,6 = 1,2 \text{ Дж}$$

$$E_{n2} = 0,4 \cdot 10 \cdot 0,6 = 2,4 \text{ Дж}$$

$$E_n = 1,2 : 2,4 = 0,5 \text{ Дж}$$

Нағызба: масса m₂ білімге горизонталь жағдайда тұрғандай максималды 0,5 Дж биіктікке көтеріледі.

24.

Берілгені:

$$(g=10) \quad g = 9,8 \text{ немесе } 10.$$

m

Шығарылу:

$$F_{\downarrow} = kx.$$

$$F = mg.$$

Шешуі:

x_0 шелеканың минимумды мәнiне себебi, x_0 шелеккi атомаркпн, нәткe қолланылу күшiн бекетсе, еркін түсу үддүi, яғнн g нүзеге асады.