

Ф-8-5

125

Задача 1 Класс 8Лист 1 из 4

Дано:

$$\rho_1 = 1,92 \frac{\text{кг}}{\text{см}^3}$$

$$\rho_2 = 1200 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

Найти: ρ_3

Решение

$$V_{\rho_1} = m_1$$

$$V_{\rho_2} = m_2$$

$$\rho_1 = 0,0019 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}, \text{ из условия, что во время эксперимента оба кубика погрузились полностью,}$$

$$\text{а } \rho_1 = 0,0019 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}, \text{ значит, } \rho_3 < \rho_1$$

$$\rho_3 = \frac{\rho_1}{\rho_2} = \frac{0,0019}{1200} = 0,000001 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

Оценочные баллы: максимальный – 7 баллов; фактический – 10 баллов.

Подписи членов жюри

Джиг

В.В.

92-8-5

Задача 4 Класс 8

Лист 4 из 4

Дано:

$$S = 0,00524 \text{ км}^2$$

Средняя температура

$$1 \text{ м} = 1000000000 \text{ нм}$$

Найти количество
атомов углерода.

Решение

$$10 \cdot 10 = 100 \text{ (размер километра)}$$

$$0,00524 : 100 = 0,524 \text{ (S)}$$

$$0,524 \cdot 1000000000 = 524000000 \text{ (атомов)}$$

Оценочные баллы: максимальный – 7 баллов; фактический – 2 баллов.

Подписи членов жюри

