

Российская Федерация
Министерство образования, науки
и по делам молодежи
Кабардино-Балкарской Республики
Шангыгъ щрагъгъгъгуэт муниципальнэ къуагъуэ
иуахуагъуэ Къабардэ-Балкъар Республикэм
Прохладнэ муниципальнэ районмэ щыгъ
"Пролетарскэ къуагъуэ Восканов С.П. и щыгъ
езыгъ курыгъ щыгъгъгъгуэт и школэ
Къабарты-Малкъар Республиканы Прохладнэ
муниципал районуну битеу билим берген казнэ
механизм "Пролетарское элли С.П. Восканов
атлы битеу билим берген орта школу"
Муниципальное казенное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная
школа им. С.П. Восканова
с. Пролетарского»

Задача 1.

Дано:

$$m_1 = 100 \text{ г}$$

$$\rho_1 = 8 \text{ г/см}^3$$

$$\rho_2 = 2,65 \text{ г/см}^3$$

$$\rho_3 = 19,4 \text{ г/см}^3$$

$$m_2 = ?$$

Решение.

$$m_2 = 100 \cdot \frac{19,4 \cdot (8 - 2,65)}{8 \cdot (19,4 - 2,65)} = 47,455 \text{ г}$$

$$\text{Ответ: } m_2 = 47,455 \text{ г. } 25.$$

Прохладненского муниципального района
Кабардино-Балкарской Республики

Задача 1.

Дано:

$$V = 17,75 \text{ см}^3$$

$$\rho_1 = 8,9 \text{ г/см}^3$$

$$\rho_2 = 1 \text{ г/см}^3$$

$$m = ?$$

Решение.

$$V_{\text{жидк}} = \frac{m}{\rho_1}$$

$$m g = \rho_2 g (V + (m/\rho_1))$$

$$m = \frac{\rho_2 V}{1 - \frac{\rho_2}{\rho_1}} = \frac{17,75}{0,888} \approx 20 \text{ г}$$

$$\text{Ответ: } 20 \text{ г. } 105.$$

Задача 34.

После того, как камень киосин в камень устанавливается
высота столба так, что бы давление возрастало. Возникли
за уровень отчета высоту столба вода в правой киосин.
Тогда $(\rho_k h_1 + \rho g x) g = \rho_k h_2 g$. В первом и третьем киосин
установится такое равновесие где $\rho_k = 800 \text{ кг/м}^3$ - плотность
каменца, $\rho g = 1000 \text{ кг/м}^3$. Отсюда вычислим что $x = 4 \text{ см}$.
Тогда $h_2 = 10 \text{ см}$. Следовательно, выше уровня АА₁ находится
24 см вода. Значит первоначальный уровень был на
14,3 = 8 см выше, чем АА₁. Значит уровень воды во втором
киосин поднимет 10-8=2 см

105.

