

Рабочий лист по теме «Атом. Молекула. Вещество»

Разбалловка:

сумма баллов	отметка
20–22	10
17–19	9
15–16	8
13–14	7
11–12	6

Фамилия и имя:

Класс:

Задание № 1. Выберите верное определение понятия «**массовая доля компонента**»:

- ☐ величина, которая показывает, сколько граммов данного вещества содержится в одном литре смеси
- ☐ это величина, которая показывает, какую часть от общего количества вещества смеси составляет количество вещества данного компонента
- ☐ величина, которая показывает, какую часть от общей массы смеси составляет масса данного вещества

тах количество баллов за правильный ответ – 1

Задание № 2. Рассчитайте массовую долю меди в смеси, состоящей из 5 грамм железа и 2 грамм меди (**ответ округлите до десятых**):

Решение:

$$\omega(\text{Cu}) = \frac{m(\text{Cu})}{m(\text{смеси})} = \frac{m(\text{Cu})}{m(\text{Cu}) + m(\text{Fe})} = \frac{2}{2 + 5} = 0,3 \quad (30 \%)$$

Подсказка:

$$\omega(X) = \frac{m(X)}{m(\text{смеси})}$$

тах количество баллов за правильный ответ – 3

Задание № 3. Для засолки овощей приготовили смесь, состоящую из соли массой 25 г и сахара массой 15 г. Чему равны массовые доли компонентов данной смеси? (**Ответ округлите до десятых**)

$\omega(\text{соли}) =$

$\omega(\text{сахара}) =$

тах количество баллов за правильный ответ – 3

Задание № 4. Распределите вещества:

Простые	Сложные
H_2SO_4 S_8	NaCl CO_2 O_3 KMnO_4 Cu $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

тах количество баллов за правильный ответ – 8

Задание № 5. Распределите элементы:

Металлы	Неметаллы
Ag Na C O S K Cu H Hg N P Ca	

тах количество баллов за правильный ответ – 6

Задание № 6. Определите общее число атомов, входящих в состав формулы вещества $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$:

Ответ:

тах количество баллов за правильный ответ – 1