

Контрольная работа

Математика в химии

1. Теория

1 вариант

1. Относительная молекулярная масса-
2. Массовая доля –
3. Смеси
4. Формула массовой доли вещества в растворе

2 вариант

1. Относительная атомная масса –
2. Формула массовой доли
3. Чистые вещества
4. Формула массовой доли примесей

2. Практика

1 вариант

1. Рассчитайте относительную молекулярную массу веществ, формулы которых: Na_2S ,

MgSO_4 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$

2. Найдите массовые доли элементов в соединениях, формулы которых: SiO_2 , FeSO_4 .

3.

- В 180 г воды растворили 20 г сахара. Определите массовую долю сахара в растворе.
- Рассчитайте массу воды и массу соли в 200 г раствора с массовой долей 15 %.
- Рассчитайте объём кислорода в 150 л воздуха, если объёмная доля кислорода в воздухе 21%

• 2 вариант

1. Рассчитайте относительную молекулярную

массу веществ, формулы которых: K_2O ,

CaCO_3 , $\text{Fe}(\text{OH})_2$

2.. Найдите массовые доли элементов в соединениях, формулы которых: CO_2 , H_2SO_4

Задание 3.

- В 180 г воды растворили 40 г сахара. Определите массовую долю сахара в растворе.
- Рассчитайте массу воды и массу соли в 100 г раствора с массовой долей 15 %.
- Рассчитайте объём кислорода в 300 л воздуха, если объёмная доля кислорода в воздухе 21%.