

## Задачи на растворимость

### Тип 1. Задачи на базовые знания понятия «растворимость»

**Задача 2.** Растворимость хлорида натрия при 25°C равна 36,0 г в 100 г воды. Определите массовую долю соли в насыщенном растворе при этой температуре.

**Источник:** Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремин. Задачник по химии. 1999 г. Задача 269.

**Ответ:** 26,5% NaCl.

**Решение:** вспомним, что растворимость показывает, какая максимальная масса растворенного вещества может раствориться в 100 г растворителя. Такой раствор называется насыщенным.

Запишем формулу массовой доли соли (в долях) и подставим в неё все, что нам известно:

$$\omega = \frac{m(\text{соли})}{m(\text{соли}) + m(\text{воды})}$$

$$\omega(\text{NaCl}) = \frac{36}{36+100} = 0,265 \text{ или } 26,5\%.$$

**Ответ:**  $\omega(\text{NaCl}) = 26,5\%$ .