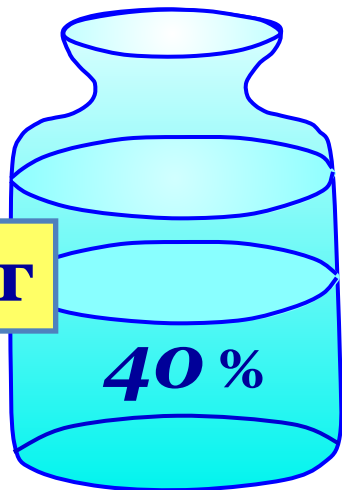


# Задачи на растворы



Например, дан раствор соли с общей массой 500г и концентрацией соли 40%. Представляем такой раствор в виде таблицы:



Масса раствора	Концентрация раствора	Масса вещества
500 г	40 % = 0,4	$500 \cdot 0,4 = 200$

1. В первой колонке таблицы записывается масса всего раствора. 2. Во второй колонке таблицы записывается концентрация раствора (процентное содержание вещества).

3. Масса вещества считается в третьей колонке таблицы

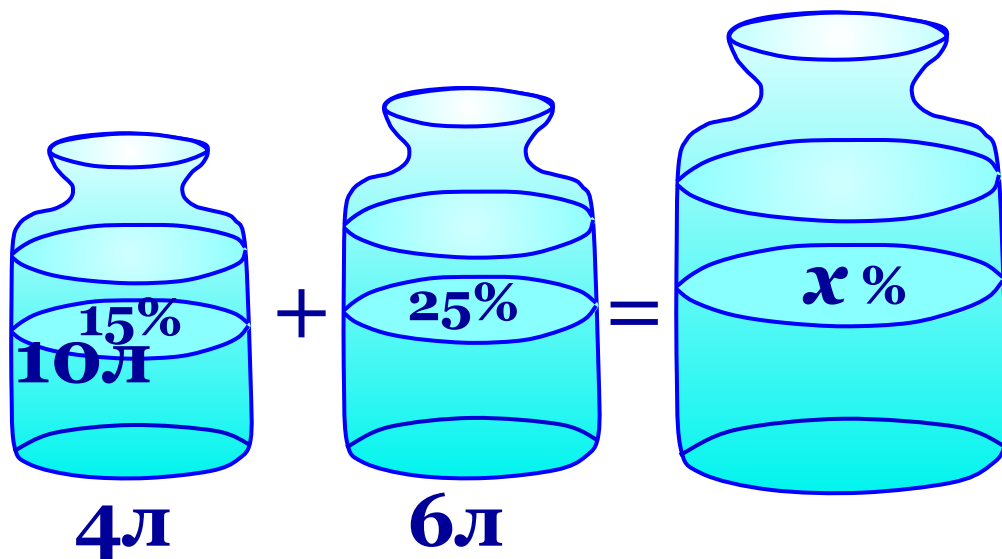
**Правило:**

**4. При смешивании  
нескольких растворов  
складываются как общие  
массы растворов, так и  
массы веществ этих  
растворов.**



## Задача №1:

Смешали 4 литра 15 % водного раствора с 6 литрами 25 % водного раствора этого же вещества. Сколько % составляет концентрация получившегося раствора?



# Задача

## №2:

Смешали 10%- ный и 25%- ный растворы соли и получили 3кг 20% -ного раствора. Какое количество первого раствора (в кг) было использовано?





# Задача

№3:

Морская вода содержит 4% (по массе) соли. Сколько кг чистой воды надо выпарить из 30 кг морской воды, чтобы содержание соли в последней составляло 12 %?



# Задача

## №4:

Имеется два сосуда. Первый содержит 30 кг, а второй — 20 кг раствора кислоты различной концентрации. Если эти растворы смешать, то получится раствор, содержащий 68% кислоты.

**Если же** смешать равные массы этих растворов, то получится раствор, содержащий 70% кислоты. Сколько килограммов кислоты содержится в первом сосуде?



## Задача №5:

Имеется 10 литров 60%- ного раствора соли. Сколько литров воды нужно долить, чтобы получить 40%- ный раствор соли ?

## Задача №6:

Смешали 30%- ный раствор соляной кислоты с 10%- ным и получили 600 г 15%-ного раствора. Сколько граммов первого раствора было взято ?





## Задача №7:

Смешали 160г раствора, содержащего 60% соли, и 240г раствора, содержащего 40% соли. Сколько процентов соли в получившемся растворе?

Diagram illustrating the mixing of two solutions:

- Left beaker: 160г solution, 60% salt (с), 40% water (в).
- Right beaker: 240г solution, 40% salt (с), 60% water (в).
- Central beaker: 400г resulting solution, x% salt (с), (100-x)% water (в).

Inset image showing laboratory glassware (flasks, beakers) containing various colored liquids.