




# Решение задач на смеси

**Автор презентации:**  
Чурина Елена Вениаминовна



# Задачи на смеси



Две смеси определенной массы с некоторой концентрацией вещества сливают вместе. Нужно определить массу и концентрацию этого вещества в новой смеси.

В некоторый раствор, с некоторой концентрацией вещества, добавляют, например, чистую воду (с нулевой концентрацией этого вещества). Нужно определить, какой стала концентрация вещества.



# Алгоритм решения задач на смеси



1. Определить, какое вещество влияет на концентрацию раствора (главное вещество).
2. Следить за весом главного вещества при добавлении других веществ в раствор.
3. Исходя из данных об изменениях состояния главного вещества - сделать выводы.



# Решим задачу

Смешали 4 литра 15–процентного водного раствора некоторого вещества с 6 литрами 25–процентного водного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?



Исходя из условия задачи:

	Объем вещества в растворе	Концентрация вещества	Объем раствора
1-й раствор	$4 \times 0,15 = 0,6$ л	$15\% = 0,15$	4
2-й раствор	$6 \times 0,25 = 1,5$ л	$25\% = 0,25$	6
Смесь	$0,6 + 1,5 = 2,1$ л	x	10



Исходя из определения концентрации,  
составим пропорцию:

$$2,1:10=x:100$$

$$x=2,1 \times 100 : 2$$

$$x=21$$

Ответ: 21%







# Задачи для самостоятельного решения

1. Смешали некоторое количество 15–процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 19–процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
2. Сколько миллилитров 55% раствора уксуса нужно добавить к 500 миллилитрам 1% раствора, чтобы получить 5% раствор уксуса?

Источник шаблона

Шумарина Вера Алексеевна, учитель математики ГКС(К)ОУ С(К)ОШ №11 VIII вида г.Балашова Саратовской области