

Тема урока: «Задачи на смеси и сплавы».  
Алгебра 8 класс.



Учимся находить концентрацию.  
Разобрать задачи и записать в тетрадь.

# Процент-сотая часть числа

- Нахождение **концентрации раствора**.
- Весь раствор  $a$ , вещества в нем  $b$ , концентрация равна :  $C = b/a * 100\%$

**Задача 1.Образец** .В сосуд, содержащий 5 литров 12% водного раствора некоторого вещества, добавили 7 литров воды. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?



Раствор	Количество литр	% содержание вещества	Вещество литр
1-й	5	$12\%=0,12$	$5*0,12=0,6$
2-й	7	0	0
3-й	12		0,6

Решение: $C= 0,6 :12=0,05=5\%$

Ответ: 5%

**Задача 2.** Образец. Смешали 4 литра 15% водного раствора некоторого вещества с 6 литрами 25% водного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?



Раствор	Количество литров	%-е содержание вещества	Вещество литров
1-й	4	15%=0,15	$4 \cdot 0,15 = 0,6$
2-й	6	25%=0,25	$6 \cdot 0,25 = 1,5$
3-й	$4 + 6 = 10$		$0,6 + 1,5 = 2,1$

Решение :  $C = \frac{2,1}{10} = 0,21 = 21\%$ .

Ответ: 21%

**Задача 3.ОБРАЗЕЦ.** Смешали некоторое количество 15% раствора некоторого вещества с таким же количеством 19% раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

Раствор	Количество	%-е содержание вещества	Вещество
1-й	x	15%= 0,15	0,15x
2-й	x	19%=0,19	0,19x
3-й	x+x=2x		0,15x+0,19x=0,34x

Решение :  $C = \frac{0,34x}{2x} = 0,17 = 17\%$ . Ответ:17%