

# РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ПРОЦЕНТЫ



«Все люди талантливы! Когда-нибудь вы сами приятно поразитесь, как много хорошего умеете, если будете постоянно работать над собой, ставить новые цели и стремиться к их достижению...»



Ж.Ж. Руссо (1712–1778 гг.)

# Проценты в современной жизни

Вычисление цен  
на распродаже

При расчёте  
тарифов за  
коммунальные

При  
оформлении  
кредита

Подсчет  
голосов на  
выборах

При  
начислении  
зарплаты



При начислении  
пени

При подсчёте  
статистических  
данных

При вычислении  
процентных отношений  
веществ

# Вспомним

Процент – это сотая часть числа.

**Запись  $1\%$  означает  $0,01$  или  $1/100$ .**

**$1\%$  равен *сотой части* величины,**

**то *вся величина* равна  $100\%$**

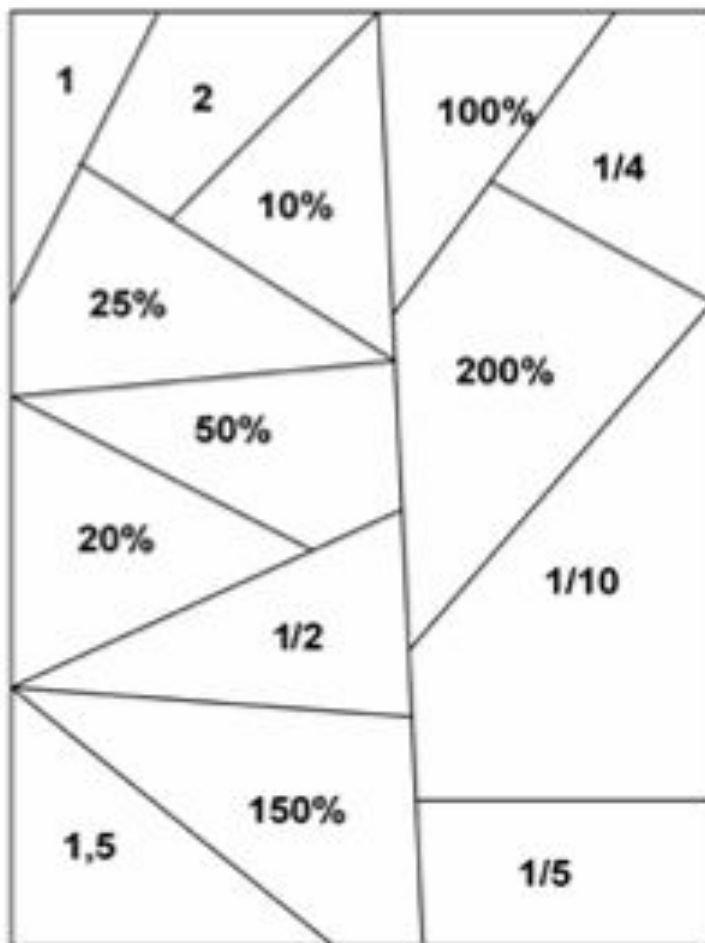
# Происхождение обозначения

***Pro cento – cento – sto - c/o - %***

Так возник знак процента

Работа по таблице: найти равные выражения в таблице.

Приложение



$$1=100\%$$

$$2=200\%$$

$$10\%=0,1$$

$$25\%=1/4$$

$$50\%=1/2$$

$$20\%=1/5$$

$$150\%=1,5$$

## Решить задачи

1. 20 % от 100
2. Найти число, если 3% этого числа равны 60.
3. 50 % от 100
4. 14 % от числа составляют 14. Найдите число
5. 25 % от числа составляет 250. Найдите это число
6. Сколько процентов составляет число 250 от 1000
7. 25 % от 100
8. Сколько % составляет 200 м от 500 м

# Цель:

рассмотреть различные типы задач на проценты, составить алгоритм решения этих задач, применить знания к решению практических задач.





# Как определять вид задачи на проценты?

1. Из картофеля выходит 20% крахмала. Сколько крахмала выйдет из 45 т картофеля?

	Тонны	%
Картофель	45 т	100%
Крахмал	?	20%

2. Руда содержит 67% железа. Сколько нужно руды для получения 13,4 т железа?

	Тонны	%
Руда	?	100%
Железо	13,4 т	67%

3. Из 400 зерен пшеницы взошло 360. Определить процент всхожести семян.

	Зерна	%
Всего посеяли	400	100%
Взошло	360	?

# Алгоритмы решения задач

**Чтобы найти процент от числа, следует:**

1. Проценты записать десятичной дробью;
2. Число умножить на эту десятичную дробь.

**Чтобы найти число по его процентам, следует:**

1. Проценты записать десятичной дробью;
2. Значение процентов разделить на эту дробь.

**Чтобы узнать, сколько процентов одно число составляет от второго, следует:**

1. Первое число разделить на второе ;
2. Результат умножить на 100%.

Фармацевт

Бухгалтер

Продавец

Фермер

Агроном

Повар

Товаровед

Статист

Работники  
банка



# Решение задач

**2430.** Плата за телефон составляет 360 рублей в месяц. В следующем году она увеличится на 4%. Сколько рублей придётся платить ежемесячно за телефон в следующем году?

**2477.** Поступивший в продажу в январе мобильный телефон стоил 1600 рублей. В сентябре он стал стоить 960 рублей. На сколько процентов снизилась цена на мобильный телефон в период с января по сентябрь?

**2454.** Товар на распродаже уценили на 25%, при этом он стал стоить 900 р. Сколько рублей стоил товар до распродажи?



# Самопроверка решения задач

## Задачи

**2430) 374,4 руб.**

2457) 15200 руб.

2439) 10150000 рублей

2432) 30,8 тыс. руб.

2455) 875 руб.

2425) 32 кг

**2454) 1200 руб.**

2472) 5%

2462) 15 %

**2477) 40%**



# Итоги распределения задач о группам

Тип задачи	Номер задачи
<i>1. Процент от заданного числа.</i>	2430, 2455 2439, 2432 <b>2457</b>
<i>2. Нахождение числа по заданной его величине в процентах.</i>	2425 <b>2454</b>
<i>3. Процентное выражение одного числа от другого.</i>	2472, <b>2477</b> 2462

# РЕФЛЕКСИЯ

**!** – на уроке мне все было понятно. Со всеми заданиями я справился самостоятельно;

**!?** – На уроке мне почти все было понятно. Не все получалось сразу, но я все равно справился с заданиями;

**?** – Помогите! Мне требуется помощь!  
- Нарисуйте, какое у вас настроение



**Какую бы область человеческой жизни вы не затронули, в этой области обязательно находится проблема или задача решаемая с помощью процентов**





# Домашнее задание

**3 любые задачи** – если свои знания оцениваете на «3».

**4 любые задачи** – если на «4».

**5 любых задач** – если на «5».