

ТЕМА УРОКА: ПРОЦЕНТЫ.

6 класс

МКОУ СОШ с. Н.Батако

Учитель:Гагиева А.О.



1.ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЦЕНТОВ.

Процент - это одна сотая часть числа .

$$1\% = \frac{1}{100} = 0,01$$

Например. Из каждых 100 участников лотереи
7 участников получили призы.

Слово процент происходит от латинского **pro centum**,
что означает «от сотни» или «на 100»

7% - Это 7 из 100, 7 человек из 100 человек.



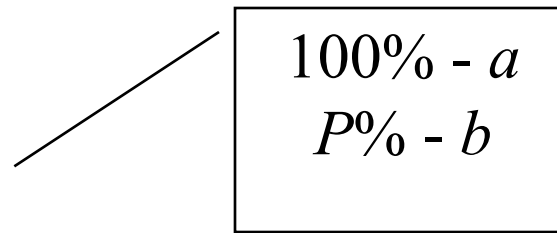
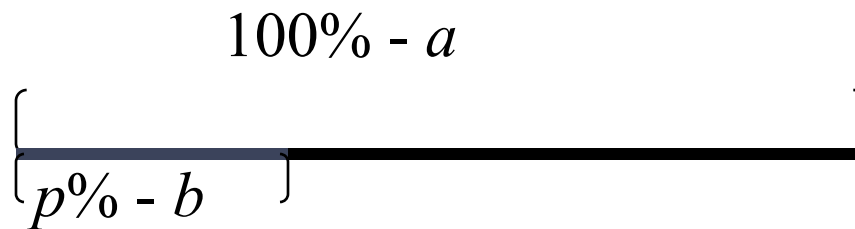
ТАБЛИЦА НЕКОТОРЫХ ПРОЦЕНТОВ:

Процент	В виде обыкновенной дроби	В виде десятичной дроби
5%	$\frac{5}{100} = \frac{1}{20}$	0,05
10%	$\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$	0,1
20%	$\frac{20}{100} = \frac{1}{5}$	0,2
25%	$\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$	0,25
50%	$\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$	0,5
75%	$\frac{75}{100} = \frac{3}{4}$	0,75



2.ПРОЦЕНТЫ.

- В простейших задачах на проценты некоторая величина a принимается за 100%, а ее часть b выражается $p\%$.



3. НАХОЖДЕНИЕ ПРОЦЕНТА ОТ ЧИСЛА.

- Чтобы найти процент от числа, надо это число умножить на соответствующую дробь.

$$b = a \cdot \frac{p}{100}$$

Например. 20% от 45кг сахара
равны $45 \cdot 0,2 = 9$ кг.



ПРИМЕРЫ:

- Пакет кефира стоит в магазине 40 рублей. Пенсионер заплатил за пакет кефира 38 рублей. Сколько процентов составляет скидка для пенсионеров?

Решение:

$$1) 40 - 38 = 2 \text{ рубля скидка для пенсионера}$$

$$2) \begin{array}{lcl} 40 \text{ рублей} & \text{-----} & 100\% \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} 2 \text{ рубля} & \text{-----} & x\% \end{array}$$

$$x = 2 \cdot 100 : 40 = 5\%$$

Ответ : 5%



4. НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ПРОЦЕНТУ.

- Чтобы найти число по его проценту, надо часть, соответствующую этому проценту, разделить на дробь.

$$a = b : \frac{p}{100}$$

Например. Если 8% от длины бруска составляют 2,4см, то длина всего бруска равна $2,4:0,08=30\text{см}$



ПРИЗЕРАМИ ГОРОДСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО МАТЕМАТИКЕ СТАЛО 48
УЧЕНИКОВ, ЧТО СОСТАВИЛО 12% ОТ ЧИСЛА УЧАСТНИКОВ. СКОЛЬКО
ЧЕЛОВЕК УЧАСТВОВАЛО В ОЛИМПИАДЕ?

Решение :

x — всего участвовало

x — — — 100%

48 — — — 12%

$$x = \frac{48 \cdot 100}{12} = 400 — \text{всего}$$

Ответ : 400



5. НАХОЖДЕНИЕ ПРОЦЕНТНОГО ОТНОШЕНИЯ ДВУХ ЧИСЕЛ.

- Чтобы узнать, сколько процентов одно число составляет от второго, надо первое число разделить на второе и результат умножить на 100%.

$$p = \frac{b}{a} \cdot 100(\%)$$

Например. 9г сахара в сиропе
массой 180г составляют
 $9:180 \cdot 100\% = 5\%$.



ПРИМЕРЫ:

1) 9г сахара в сиропе массой 180г
составляют

$$9:180 \cdot 100\% = 5\%.$$

2) 5 кг никеля в сплаве весом 25 кг
составляют:

$$5:25 \cdot 100\% = 20\%$$



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:

- Мобильный телефон стоил 3500 рублей. Через некоторое время цену на эту модель снизили до 2800 рублей. На сколько процентов была снижена цена?
- В школе французский язык изучают 124 учащихся, что составляет 25% от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?
- Розничная цена учебника 207 рублей, она на 15% выше оптовой цены. Какое наибольшее число таких учебников можно купить по оптовой цене на 2450 рублей?



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

- В Дневник ру.

