

Нахождение процента  
от числа и  
числа по его процентам  
Процентное отношение  
двух чисел

## Цели урока:

Умение находить процент от числа;

Умение находить число по его проценту;

Умение решать текстовые задачи на  
нахождение числа по его проценту.

Умение находить процентное отношение  
одного числа к другому и наоборот;

Умение применять отношение двух чисел;

# Цели обучения:

5.1.2.34

находить процент данного числа;

5.1.2.35

находить процентное отношение  
одного числа к другому и наоборот;

5.1.2.36

находить число по данному проценту;



-Что такое процент?

*Одна сотая часть величины.*

– Как перевести проценты в десятичную дробь?

*Разделить величину на сто.*

– Как перевести десятичную дробь в проценты?

*Умножить дробь на сто.*

- Запишите проценты в виде десятичных дробей:

3%	21%	30%	56%	80%	110%	14,6%
0,03	0,21	0,3	0,56	0,8	1,1	0,146

- Запишите десятичные дроби в виде процентов:

0,05	0,6	8,6	1,3	0,124	0,71	0,48
5%	60%	860%	130%	12,4%	71%	48%



- Какие три типа задач вы знаете:

- 1. Нахождение процентов от данного числа.*
- 2. Нахождение числа по его процентам.*
- 3. Нахождение процентного отношения двух чисел.*

-Как найти процент от числа?

**Найдем 7% от 120:**  $-120 \cdot 0,07 = 8,4$

-Как найти число по его процентам?

**Найдем число, 15% которого равны 315:**  $315 : 0,15 = 2100$

-Как найти сколько процентов одно число составляет от другого?

**Сколько процентов число 42 составляет от числа 35?**

$$42 : 35 \cdot 100\% = 120\%$$

# Работа в парах

выполните задания своего варианта,  
проверьте вычисления друг у друга с  
помощью калькулятора

# Решение задач





***№1. Пачка сливочного масла стоит 60 тенге. Пенсионерам магазин делает скидку 5%. Сколько тенге заплатит пенсионер за пачку масла?***

***Решение:***

***1)  $60 \cdot 0,05 = 3$  (тг) скидка***

***2)  $60 - 3 = 57$  (тг) стоит пачка масла со скидкой***

***Ответ: 57 тенге.***





*№2. В школе 124 ученика изучают французский язык, что составляет 25% от числа всех учеников. Сколько учеников учится в школе?*

***Решение:***

*1)  $25\% = 0,25$*

*2)  $124 : 0,25 = 496$  (учащихся)*

***Ответ:** 496 учащихся учится в школе.*



**№3. Брюки стоили 8500 тенге. После снижения цены они стали стоить 6800 тенге. На сколько процентов была снижена цена на брюки?**

**Решение:**

1)  $6800 : 8500 = 0,8$

2)  $0,8 = 80\%$  (столько процентов стали стоить брюки)

3)  $100\% - 80\% = 20\%$ , значит цена на брюки снижена на 20%

**Ответ: на 20%**

# Групповая работа

Определите типы задач на проценты:

- 1. Нахождение процентов от данного числа.*
- 2. Нахождение числа по его процентам.*
- 3. Нахождение процентного отношения двух чисел.*



# Самостоятельная работа

Самостоятельная работа состоит из двух частей:  
*тестовая часть и три задачи.*

**Оценивание** самостоятельной работы:

«**три балла**» - решение тестовой части + одна задача;

«**четыре балла**» - решение тестовой части + две задачи;

«**пять баллов**» - решение тестовой части + три задачи;

1) В библиотеке было 9450 книг. Детские книги составили 30%. Это:

- а) 2835      б) 3,15      в) 283,5      г) 315

2) Стоимость товара 1200 тг. Сколько будет стоить товар после увеличения его цены на 25%?

- а) 300      б) 1800      в) 1500      г) 900

3) В библиотеке 15% всех книг – словари. Сколько книг в библиотеке, если словарей в ней 600?

- а) 9000      б) 4000      в) 900      г) 900

4) Автобус должен проехать от одного города до другого 50 км. Проехав 30 км, он сделал остановку. Сколько процентов пути он проехал?

5) На субботник вышли 160 человек. В ремонте дороги участвовали 25 % всех людей, а остальные сажали деревья. Сколько человек сажали деревья?

6) Призерами городской олимпиады по математике стало 48 учеников, что составило 12% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?



## ОТВЕТЫ:

- 1) а
- 2) в
- 3) б
- 4) 60%
- 5) 120
- 6) 400

- 1) Что такое проценты?
- 2) Как переводить проценты в дроби и наоборот?
- 3) Применение процентов?
- 4) Как найти, процент от числа ?
- 5) Как найти, число по его процентам?
- 6) Как найти, сколько процентов одно число составляет другого?

# РЕФЛЕКСИЯ

*Закончите предложение:*

*Я могу точно сказать, что...*

