



Урок математики в 5 классе

# **Повторение. Решение задач на проценты.**

Учитель математики: Абдуллина Наиля Хусаиновна,  
МБОУ «Малоелгинская СОШ»



## Девиз урока:

*слушать и слышать,  
смотреть и видеть,  
думать и рассуждать*



### **Мотивация (работа в парах)**

1. В некотором сказочном государстве жили-были три друга: попугай, удав и мартышка. Решили они побывать на спортивных соревнованиях, но лететь, ползти и прыгать было далеко. Подумав, они решили купить вертолет в игрушечном магазине. Он стоил сто бананов. Послали за покупкой попугая. Пока он летел, цена вертолета увеличилась на 10%. Попугай вернулся без него и сказал, что скоро будут цены снижены. Вскоре они узнали, что новая цена вертолета снизилась на 10%. Теперь попугай прилетел с новеньким вертолетом, и еще в клюве торчал не до конца съеденный банан.

-Чего это ты облизываешься? - спросила подозрительно мартышка.

-Банан доедаю, - ответил довольный попугай.

-Как это банан доедаешь?

Да я и сам не понимаю, как это произошло. Была цена 100 бананов, потом повысилась на 10%, а затем понизилась на 10%. Может вы, ребята объясните?



Что называется  
процентом?

Сотая часть  
числа

Разделить  
величину на  
 $100$

Как перевести  
проценты в  
десятичную  
дробь?

Как перевести  
десятичную  
дробь в  
проценты?

Умножить  
дробь на  
 $100$





# Устная

Задание **работайте** проценты в виде десятичных дробей:

<b>7%</b>	<b><del>27%</del></b>	<b><del>60%</del></b>	<b>82%</b>	<b>126%</b>	<b>0,5%</b>	<b>15,7%</b>	<b>145,8%</b>
<b>0,07</b>	<b>0,27</b>	<b>0,6</b>	<b>0,82</b>	<b>1,26</b>	<b>0,005</b>	<b>0,157</b>	<b>1,458</b>

## Задание 2. Переведите дроби в проценты:

$0,3=$

$3/100=$

$1/5=$

$1,2=$

$1=$

$1/8=$

С. СТИ

$12,5\%$

Н

$100\%$

Е

$20\%$

И

$3\%$

Т

$120\%$

В

$30\%$

С



# Устная работа

Задание 3. Для каждой фразы левого столбца подберите соответствующую фразу правого столбца:

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. 100% учащихся школы | а) половина всех учащихся школы |
| 2. 25% учащихся школы  | б) все учащиеся школы           |
| 3. 10% учащихся школы  | в) четверть всех учащихся       |
| 4. 50% учащихся школы  | г) десятая часть всех учащихся. |

**Проверь себя: 1-б 2-в 3-г 4-а**



# Какие типы задач на

## проценты вы

### знаете



**Нахождение  
процентов от  
данного числа**

**Нахождение  
числа по его  
процентам**

**Нахождение  
процентного  
отношения  
двух чисел**







Подберите к  
каждому типу

способ формул

1. Нахождение  
процентов от  
данного числа

1.  $A\%$  это  $C$   
 $X = C : 0,01A$

2. Нахождение  
числа по его  
процентам

2.  $B$  от  $C$  в  $\%$   
 $X = (B : C) 100\%$

3. Нахождение  
процентного  
отношения  
двух чисел

3.  $A\%$  от  $B$   
 $X = B \cdot 0,01A$

Проверь себя: 1-3, 2-1,



# Определите тип задач:



- 1. Призерами городской олимпиады по математике стало 48 учеников, что составило 12% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?**
- 2. Клубника стоит 180 рублей за килограмм, а виноград – 160 рублей за килограмм. На сколько процентов клубника дороже винограда?**
- 3. На счет в банке, доход по которому составляет 15% годовых, внесли 24 тыс. р. Сколько тысяч рублей будет на этом счете через год, если никаких операций со счетом проводиться не будет?**
- 4. Мальчик прочитал 138 страниц – это 23% книги. Сколько страниц в книге?**
- 5. В городе 190 000 жителей, причем 29% – это пенсионеры. Сколько примерно человек составляет эта категория жителей? Ответ округлите до тысяч.**
- 6. В начале учебного года в школе было 1250 учащихся, а к концу года их стало 950. На сколько процентов уменьшилось за год число учащихся?**



## Проверь себя:

<b>Задача</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Тип</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>



# Взаимопроверка

№238				№239					№240			
а	б	в	г	а	б	в	г	д	а	б	в	г
40	5	3	21	20	200	300	20	1200	25	1,25	75	60





**В одном городе Канады 70% жителей знают французский язык и 80% - английский язык. Сколько процентов жителей этого города знают оба языка (если учесть, что каждый житель города знает хотя бы один из двух языков)?**



# Правильные ответы

<b>Вариант</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>A5</b>	<b>A6</b>	<b>B1</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>99</b>
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>99</b>

# Оцени свою работу на уроке

Баллы	Оценка
<i>35-37</i>	«5»
<i>30-34</i>	«4»
<i>21-29</i>	«3»
<i>0-20</i>	«2»





# Рефлексия:



- Кто работал на уроке лучше всех?
- Кому еще надо стараться?
- С каким настроением вы уходите с урока?



# Домашнее задание:



- 1. Задачи ГИА (карточки).**
- 2. Из практикума решить по одной задаче каждого типа (№238-№241).**



**Спасибо за урок.  
Молодцы!!!**