МАТЕМАТИКА УСТУПАЕТ

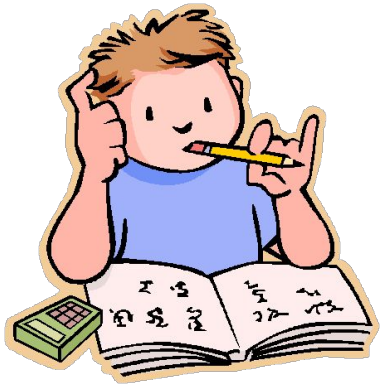
СВОИ КРЕПОСТИ ЛИШЬ

СИЛЬНЫМ И СМЕЛЫМ

А.П.Конфорович

# УРОК МАТЕМАТИКИ В V классе

по теме:



# "ПРОЦЕНТЫ"

Работа учителя физики и математики ГБОУ СОШ № 335 Пушкинского района Санкт-Петербурга
**Веры Васильевны Жеребцовой**

# Цель урока:

- **Обозначать, читать и находить процент чисел и некоторых единиц измерения величин;**
- **Переводить процент в десятичную дробь и обратно;**
- **Учить ребят решать текстовые задачи;**
- **Развитие интереса учащихся к математике и расширение кругозора;**
- **Совершенствовать вычислительные навыки;**
- **Научить применять изученный материал в повседневной жизни.**

# *План урока:*

- **Организационный момент.**
- **Актуализация опорных знаний.**
- **Работа по теме урока.**
- **Самостоятельная работа.**
- **Заключение.**
- **Подведение итогов.**

Будь внимательней дружок,
Начинаем мы урок
Посмотрите все ль в порядке:
Книжка, ручка и тетрадка.
Все ли правильно сидят?
Все ль внимательно глядят?
Каждый хочет получать
Только лишь оценку «5»

«Вы талантливые дети! Когда-нибудь вы сами приятно поразитесь, какие вы умные, как много и хорошего умеете, если … будете постоянно работать над собой. ставить новые цели и стремиться к их достижению,,,,»

***Французский философ Ж.Ж. Руссо(1712-1778г)***

| | |
|---|---|
| П | 7:2= |
| Р | 6,4:2= |
| Т | 4,3:43= |
| Е | 0.2*2-0,2*0,2= |
| Н | 1:4= |
| О | 3:2= |
| Ц | 90:100= |

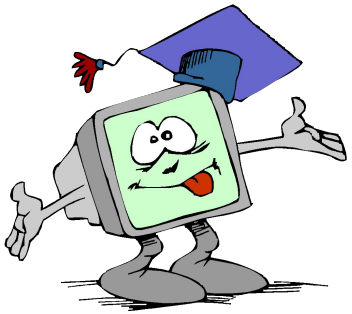
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,5 | 3,2 | 1,5 | 0,9 | 0,36 | 0,25 | 0,1 |
| П | Р | О | Ц | Е | Н | Т |

# ЧИТАЕМ...

- Сметана 20-ти процентной жирности
- Цены снижены на 15 процентов
- Акции предприятия подорожали на 34 процента
- В школе учится 405 учеников. Из них 43 процента - девочки
- Всхожесть семян 97 процентов
- Материал содержит 80 процентов хлопка

Вспомним правило умножения и правило деления десятичной дроби на 100

-



ВОПРОС???

(Ответы запиши в карте)

-СКОЛЬКО КГ В ОДНОМ ЦЕНТНЕРЕ?

КАКУЮ ЧАСТЬ Ц СОСТАВЛЯЕТ 1 КГ?

-СКОЛЬКО СМ В ОДНОМ МЕТРЕ?

КАКУЮ ЧАСТЬ МЕТРА СОСТАВЛЯЕТ 1 СМ?

-СКОЛЬКО АР В ОДНОМ ГЕКТАРЕ?

КАКУЮ ЧАСТЬ ГА СОСТАВЛЯЕТ 1 АР?

# ОТВЕТ

1ц=100кг

1кг=1/100ц=0,01ц

1м=100см

1см=1/100м=0,01м

1га=100а

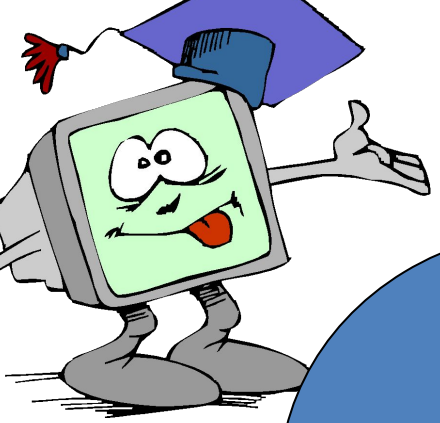
1а=1/100га=0,001га

Хороший вопрос!

**Процент – это сотая часть любой величины: пути, массы. площади, количества объема.**

Слово процент означает «сотая часть».

Сотая часть чего?



# История вопроса

сотая часть метра-сантиметр.

сотая часть центнера -килограмм,

сотая часть рубля - копейка

СЛОВО«ПРОЦЕНТ»ПРОИСХОДИТ ОТ ЛАТИНСКОГО «ЦЕНТИ»

ПО ФРАНЦУЗСКИ «САНТИ»УКАЗЫВАЕТ НА УМЕНЬШЕНИЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ В 100 РАЗ.

Для краткости слово «процент»после числа заменяется знаком %, который появился после неудачной печати слова СТО

**Переведи проценты в десятичную дробь.**

**3%; 9%; 89%; 329%; 7,9% ; 0.6%**

# ПРОВЕРЯЕМ:

:

**3%=0.03**
**9%=0,09**
**89%=0,89**
**329%=3,29**
**7.9%=0,079**
**0.8%=0.006**

# Десятичная дробь в процентах?

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,67 | 2,45 | 0,902 | 8,459 |
| 67% | 245% | 90,2 % | 845, 9% |

**ВЫВОД:**

*1)Чтобы перевести десятичную дробь в проценты, надо ее умножить на 100.*

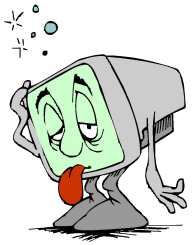
*2) Чтобы перевести проценты в десятичную дробь, надо разделить число процентов на 100.*

# Физкультминутка

Отвели свой взгляд направо,
Отвели свой взгляд налево,
Оглядели потолок,
Посмотрели все вперёд.

Раз – согнуться – разогнуться,
Два — согнуться – потянуться,
Три – в ладоши три хлопка,
Головою три кивка.
Пять и шесть тихо сесть.

# Решение задач



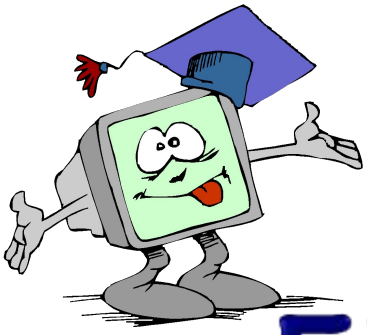
1.За контрольную работу по математике отметку «5» получили 9 учеников, что составляет 30% всех учеников. Сколько учеников в классе?

Пожалуйста, объясните решение

9:30*100=30

В классе 30 учеников.

2. Из 1800 га колхозного поля 558 га засеяно ячменем. Какой процент поля засеян ячменем?



А какое решение?

558:1800*100=31

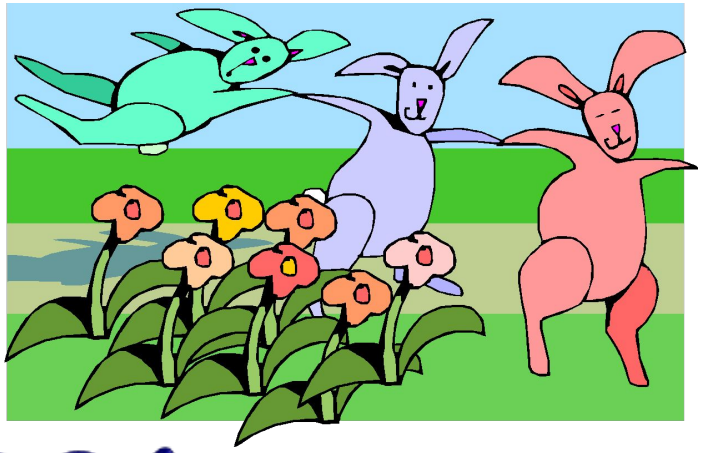
3.Вини- Пух пошел в лес за медом. Он набрал 4,2 кг меда.
По дороге домой Вини-Пух съел 30% меда.
Сколько килограммов меда съел Вини-Пух?

Пример:

4,2*30:100=1,26(кг)

## Задача № 4

На клумбе из 250 саженцев выросло 8% желтых цветов. Сколько цветов цвета Солнца на клумбе?



250*8:100=20(желтые)

**Процентом называется…**

**1 % метра называется…**

**1 кг является 1% от**

**0,32 записать при помощи процентов**

**29% записать в виде десятичной дроби**

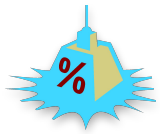
**Если 25% какого-то числа равно 50, то это число…**

*На данном этапе еще раз повторяются: определение процента, запись десятичной дроби в виде процента и процента в виде десятичной дроби; нахождение числа по известному проценту.*

# Самостоятельная работа

Заполните таблицу:

| Десятичная дробь | 0,5 | 0,25 | 0,1 | 0,2 | 0,75 | 1 | 0,05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Дробь | 1/2 | 1/4 | 1/10 | 1/5 | 3/4 | 1/1 | 1/20 |
| Проценты | 50 | 25 | 10 | 20 | 75 | 100 | 5 |

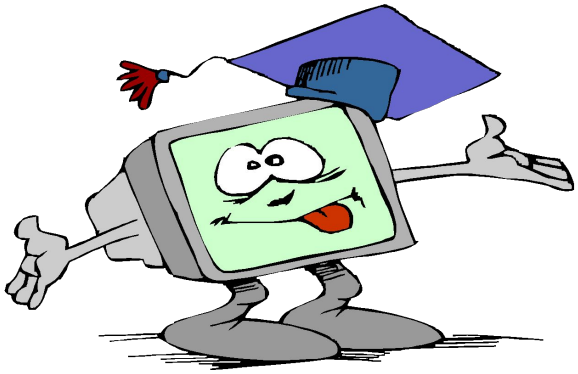


# Дома:

**Домашнее задание.**

**-Выучить определение и правила.**

**- Решить №№1598, 1599, 1612(а).**



СПАСИБО ЗА УРОК!