

МАТЕМАТИКА УСТУПАЕТ

СВОИ КРЕТНОСТИ ЛИШЬ

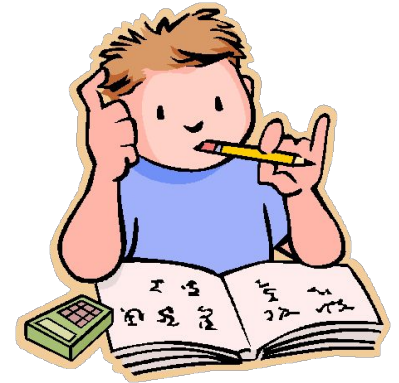
СИЛЬНЫМ И СМЕЛЫМ

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 получить
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
Р
Т
Е
Н
О
Ц

$7:2=$

$6,4:2=$

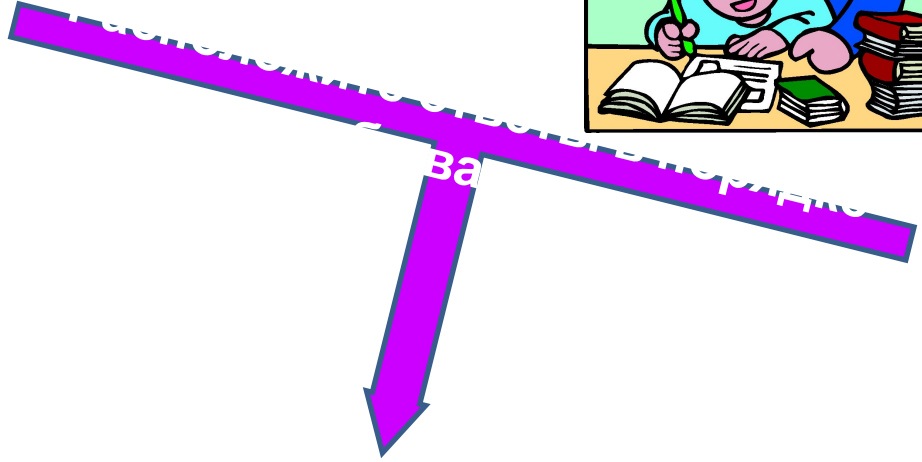
$4,3:43=$

$0.2*2-0,2*0,2=$

$1:4=$

$3:2=$

$90:100=$



3,5

3,2

1,5

0,9

0,36

0,25

0,1

П

Р

О

Ц

Е

Н

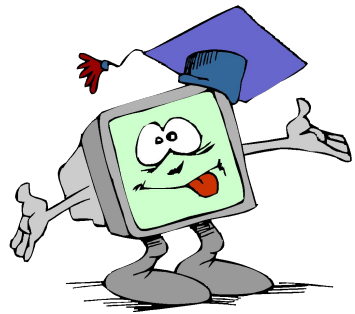
Т

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

$$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

$$1 \text{ кг} = 1/100 \text{ ц} = 0,01 \text{ ц}$$

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$

$$1 \text{ см} = 1/100 \text{ м} = 0,01 \text{ м}$$

$$1 \text{ га} = 100 \text{ а}$$

$$1 \text{ а} = 1/100 \text{ га} = 0,001 \text{ га}$$

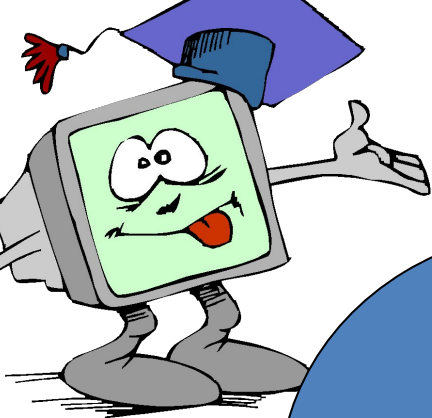
Слово процент
означает «сотая
часть».

Сотая часть чего?



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

Хороши вопросы!



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:

:

$$3\% = 0.03$$

$$9\% = 0,09$$

$$89\% = 0,89$$

$$329\% = 3,29$$

$$7.9\% = 0,079$$

$$0.8\% = 0.008$$

Десятичная дробь в процентах?



0,67

67%

2,45

245%

0,902

90,2
%

8,459

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

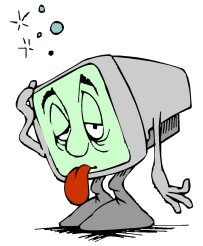


Отвели свой взгляд направо,
Отвели свой взгляд налево,
Оглядели потолок,
Посмотрели все вперёд.

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

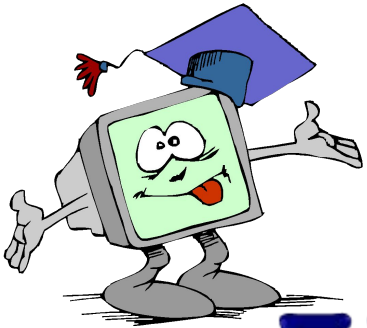


$$9:30 * 100 = 30$$

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?

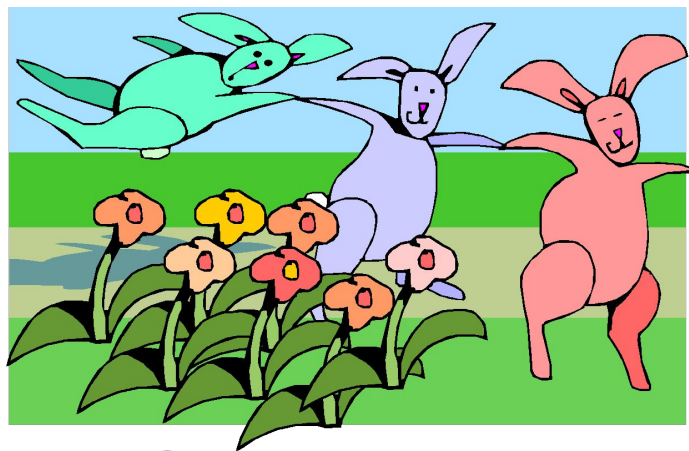
Проверим:

$$4,2 * 30 : 100 = 1,26 \text{ (кг)}$$



Задача № 4

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



$$250 * 8 : 100 = 20 (\text{желтые})$$



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.*

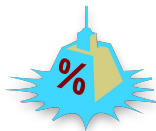
Самостоятельная работа



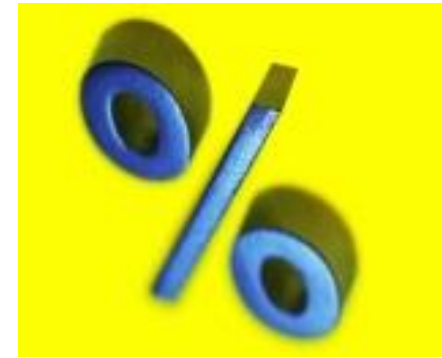
Заполните таблицу:



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

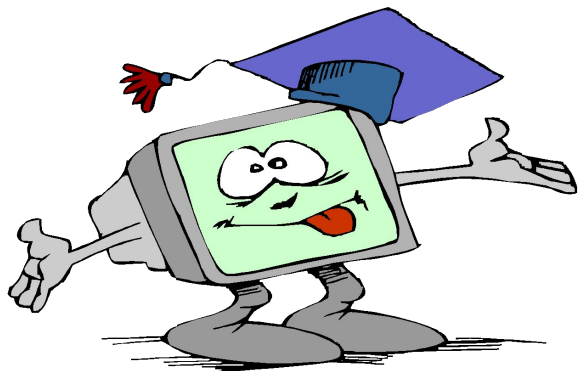


Дома:



Домашнее задание.

- Выучить определение и правила.
- Решить №№1598, 1599, 1612(а).



СПАСИБО ЗА УРОК!

