**Урок математики в 5 классе.**

**Тема :« Проценты»**

**Цели: *ознакомить учащихся с понятием «проценты»; учить записывать в процентах десятичные дроби и проценты в виде десятичных дробей; совершенствовать вычислительные навыки; учить решать текстовые задачи.***

**Оборудование:** *мультимедиа, учебник математики 5 класс.*

**Ход урока.**

1. **Организационный момент.**
2. **Устные упражнения. (Слайд 2)**

**Как найти 1/100 часть? ( разделить на 100 или умножить на 0,01)**

***1. На доске:*** 500 200 1400 73, 1 220, 6 4

***-*** Найди одну сотую часть от каждого числа

***2.*** 1км 1 м 1ц 1а 1 га

***-*** Прочитайте

***-*** найдите сотую часть каждой величины

***3.*** Чтобы определить тему урока, вы должны решить примеры по порядку и выбрать нужные буквы .

***3 \* 0,1 87 :*** 0,1 12 \* 0,01 10 : 0,01

***51 \* 0,01 1,26 :*** 0,0001 2, 345 : 0,0001 14.8 \* 0,1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1,48 | 0,12 | 12600 | 0,3 | 0,51 | 0,1 | 23450 | 8,7 |
| ы | о | н | п | е | ц | т | р |

1. Работа по теме урока.
2. Историческая справка: ( рассказ учителя) **(слайд 3)**

*Проценты как и дробные числа, появились в математике давно: первые сведения о процентах и первые таблицы процентов археологи нашли в клинописных табличках Древнего Вавилона. Пользовались процентами в Древней Индии и Древнем Риме- главным образом в торговле, при взимании налогов и в других денежных отношениях. В Европе первые таблицы процентов создал Симон Стевин- тот самый учёный, который ввёл в математику десятичные дроби. А сам символ % произошёл, как полагают учёные, от латинского слова centum - сто. Это слово в записях постепенно сокращалось, пока не приобрело привычный нам вид.*

1. Итак в первом и во втором задании мы находили сотую часть числа, это значит мы находили один процент. Потому что сотая часть числа – это процент.
2. Работа с учебником.

- прочитайте страницы 236-237

- Что называют процентом? **( слайд 4)**

- Как обратить десятичную дробь в проценты?

- Как перевести проценты в десятичную дробь

 4) Выполнение упражнений:

 № 1561 ( самопроверка- **слайд 5)**

 № 1562( взаимопроверка – **слайд 5)**

 № 1663( выполнить у доски)

 ½= 0,5= 50 % ¼ = 0,25= 25 %

 ¾= 0,75= 75 % 2/5= 0,4 = 40 %

 17/50= 0,34= 34 %

 - Как называется дробь ½; ¼? ( из повторения)

 № 1564 ( выполнить самостоятельно) **( слайд № 6)**

1. Работа над задачей.

- Прочитайте задачу № 1565.

- Сколько книг в библиотеке?

- Сколько книг прочитала Маша?

- Как по другому называется одна сотая часть?

- Значит, сколько книг прочитала Маша?

- Сравните эти две задачи. Что вы можете о них сказать?

- Что можно сказать о количестве книг, которые прочитала Маша и Серёжа?

- Как же решить задачу? ( самостоятельно записать решение, затем проверить - 1 человек у доски).

 6)Устно решить задачи: **(слайд №7)**

* Группе художников надо расписать 2300 фарфоровых чашек. 1 % чашек они уже расписали. Сколько чашек расписали?
* В новом доме 800 квартир. Организации выделили 1 % всего количества квартир. Сколько квартир выделили этой организации?
* В магазин привезли 1800 фруктов. До обеда продали 1 % всех фруктов. Сколько килограммов фруктов было продано до обеда?
* В библиотеке 25000 книг. Книги по компьютерной грамотности составляют 1 % от всего количества книг. Сколько книг по компьютерной грамотности в библиотеке?

IV. Самостоятельная работа. ( 10 мин) **(Слайд № 8)**

 1) вырази в %: 0,11 0,87 0,08 5,7 1,9

 2) представь в виде десятичных дробей:

 10 % 7 % 130% 14% 22,7%

 3) задача: Беговая дорожка на школьном стадионе составляет 2000 м.

 Сколько метров составляет 1% этой длины?

Взаимопроверка учащимися самостоятельной работы.

**Ответы для самостоятельной работы ( слайд №9)**

**1) 11% ; 87%; 8%; 570% ; 190%**

**2) 0,1; 0,07; 1,3; 0,14; 0,227**

 **3) 20 м.**

-учащиеся читают на странице 238 учебника рубрику « Говори правильно».

**V.Подведение итогов урока. ( слайд №10)**

 - Что нового вы узнали на уроке?

 - Что такое процент?

 - Найдите 1 % от 300; 500;1300; 47000.

 - выставление оценок

**VI. Домашнее задание: п.40, № 1596, 1598, 1599.**