

## Тема урока «Среднее арифметическое» - 5 класс.

Тип урока: *изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий*

Цель урока: дать понятие среднего арифметического; уметь находить среднее арифметическое нескольких чисел

### 1. Организационный момент. *к уроку готовы?*

Посмотрите друг на друга, улыбнитесь. Начнём урок с хорошим настроением

### 2. Устный счёт. Сообщение темы урока

Мы изучили действия с десятичными дробями, умеем их:

Сравнивать – округлять – складывать – вычитать – умножать – делить. Сегодня на уроке мы будем изучать очень интересную тему, и эти знания и умения нам очень пригодятся, но ...

Но вначале давайте поиграем в такую игру «Старт», «Поломка», «Финиш». Под каждой картинкой спрятано задание, которое лучше выполнить устно.

#### Устный счёт - игра



Подписаны листы, где вы пишете только ответы. Кто выполнит задание, тот встаёт, значит готов. (Затем один выходит к доске и читает свои ответы, остальные сверяются). Ставят себе + или -. Раздать листочки с заданиями. Итак, начинаем игру.

1). «Старт» - задание: устно решите примеры, ответы впишите на листы

1)  $7,3 \times 3 = 21,9$

2)  $64,24 : 8 = 8,03$

3)  $12 - 2,6 = 9,4$

4)  $68,2 : 2 = 34,1$

5)  $45,4 + 0,6 = 46$

6)  $12 \times 0,1 = 1,2$

7)  $43,1 \times 10 = 431$ . Проверяем ответы, считаем +. В кружочке записываем баллы.

2). «Поломка» - задание: среди решённых примеров, найдите те, которые содержат ошибки - «поломки». Ответ запишите в виде числа, цифры в котором соответствуют номерам «поломок»:

1)  $7 : 0,7 = 0,1$       2)  $6,6 : 1,1 = 6$       3)  $0,48 : 2,4 = 2$

Ответ: 13. За правильный ответ 1 балл. Добавляется второй кружок.

**«Финиш»** - задание: чтобы пересечь финишную прямую, необходимо быстро решить пример:

$$(1,8+2,5+2,2+13,5):4=?$$

**Итак, каков ответ этого примера?** 5! Отлично. Я вам желаю, чтобы ваши знания всегда оценивались таким баллом. Здесь вы зарабатываете 2 балла

**Отметьте на этом листе свои баллы за все устные задания.** Встаньте у кого 10 баллов, 9, 8. Молодцы!

$$7+1+2=10 \text{ (баллов)}. \text{ Листочки передаём на мой стол.}$$

### 3. Изучение новой темы

• Прежде чем смело  
к задачам идти,  
Тему урока  
в учебнике найди!



А сегодня на уроке мы применим наши знания в новой теме –

**Среднее арифметическое.** 15.04.2016г. Запишем тему урока в тетрадь

Может кто-нибудь из вас догадывается, что это значит?

Значит, что же мы будем сегодня изучать? Поставим **цель урока**: узнать, что такое среднее арифметическое, научиться находить среднее арифметическое нескольких чисел

За разъяснением обратимся к нашему главному помощнику - учебнику.

### 4. Работа по новой теме

РАБОТА ПО-СТАТЬЕ учебника стр.226. прочитайте статью, до примера 2.

И попробуйте ответить на вопросы.

1) - какое число называется средним арифметическим нескольких чисел?  
(прочитайте определение среднего арифметического ещё раз)

2). - как найти среднее арифметическое нескольких чисел?

3). - на сколько следует делить, если надо найти среднее арифметическое двух чисел, пяти, 7, 10 чисел? Запишите в тетрадь

$$\text{Ср.ар.} = (\text{Сумма чисел}) : (\text{количество слагаемых})$$

А как вы думаете, как можно объяснить это задание?  $(1,8+2,5+2,2+13,5):4=5$

### **Слайды 2-7.**

Рассмотрим решение задач на нахождение среднего арифметического.

- применив правило нахождения среднего арифметического, попробуйте ответить на вопрос 5 задач:

- Какова средняя зарплата рабочего за один день?

- Чему равна средняя скорость движения?

- Рассмотрите изображение координатного луча с отмеченными на нём точками.

Ответьте, как найти среднее арифметическое чисел

Какой вывод можно сделать? (Если отметить 2 числа на координатном луче, то средним арифметическим будет середина отрезка между данными числами).

Средний балл считают у спортсменов, КВН, разные конкурсы, оценки.

## 5. Закрепление с проговариванием

А теперь, используя знания о нахождении ср.ар., выполним несколько заданий.

Работа с учебником: №1497, 1496, 1499, 1498

**№1497**

А)  $141,9:2=70,95$

Б)  $0,6:3=0,2$

В)  $4,9:4=1,225$

Г)  $40,2:6=6,7$

**№1496.** Изобразить на координатном луче. На столах карточки, на которых изображён координатный луч.

$(2+10):2=6$  – ср.ар.

Сколько един. отрезков от 2 до 6, от 6 до 10? Какой вывод можно сделать? (Точка, которая обозначает ср.ар., находится на одинаковом расстоянии от этих двух чисел)

А сейчас немного отдохнём. **Физкультминутка.**

Зарядка-мульти. Включить музыку и видео.

**№ 1499.** Раздать листочки с таблицей.

Прочитайте условие задачи. Попробуем заполнить таблицу.

О скольких полях говорится в задаче?

Чему равна площадь каждого поля? (Заполняем таблицу)

Сколько пшеницы собрали с 1, 2, 3, 4 поля? (Заполняем таблицу)

Что нужно узнать в задаче?

Заполнили в таблице известные данные.

Как найти урожайность? Надо массу урожая с одного поля разделить на 200га. (на доске и в тетрадях)

А как найти среднюю урожайность этих полей?



Урожайность	Площадь	Масса урожая
?	200 га	7220 ц
?	200 га	7560 ц
?	200 га	7090 ц
?	200 га	7130 ц

Как найти урожайность?  
Как найти среднюю урожайность этих полей?

$7220:200=36,1(\text{ц})$  – урожайность на 1 поле

$7560:200=37,8(\text{ц})$  – на 2 поле

$7090:200=35,45(\text{ц})$  – на 3 поле

$7130:200=35,65(\text{ц})$  – на 4 поле

$(36,1+37,8+35,45+35,65):4=145:4=36,25(\text{ц})$  – средняя урожайность с 4-х полей.

### Задачи на сообразительность.

Включите свои знания, смекалку, сообразительность, чувство юмора и попытайтесь отыскать «среднее арифметическое» не чисел, а предметов или существ, которые нас окружают.

1. велосипеда и мотоцикла (мопед)
2. Трамвая и поезда (электричка)
3. Апельсина и лимона (грейпфрут)
4. Туфельки и сапога (ботинок)
5. Пианино и баяна (аккордеон)
6. Холодильника и вентилятора (кондиционер)
7. Портфеля и рюкзака (ранец)
8. Женщины и рыбы (русалка)
9. Мужчины и коня (кентавр)
10. Носка и чулка (гольф)
11. Ежа и змеи (колючая проволока)
12. Яблока и персика (нектарин)

**Задание.** Вот скоро конец четверти. Как узнать, какая оценка у вас выйдет? 4,3,5, 3, 3, 4, 5, 4,3,5. Найти средний балл. 3,9. Какая оценка может выйти?

### 6. Подведём итоги урока.

Какую цель мы ставили? Достигли ли мы цели?

Назовите тему урока. Расскажите, чему вы научились на уроке

Правило нахождения среднего арифметического

### 7. Рефлексия. Слайд 8

Что нового узнали на уроке, в чём испытывали затруднение?

Оцените свою деятельность на уроке, используя один из кружочков: зелёный, жёлтый, красный.

Я узнал...

Я научился...

Мне понравилось...

Я испытывал затруднения...

Моё настроение ...

### 8. Домашнее задание. Стр.230, №1524(а),1525, 1534(а)