

МОУ «Средняя общеобразовательная школа
с. Большая Осиновка»



Урок математики в 5 классе по теме «Среднее арифметическое»

Дата проведения урока 06.04.2013

Учитель математики Фомина Е.А.



Устный счет

Вычисли:

а) $1,45 + 0,15$

$\cdot 4$

$+ 0,8$

$: 0,8$

?



б) $9,8 - 5,9$

$: 1,3$

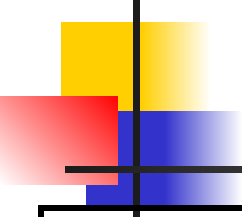
$+ 1,8$

$\cdot 2$

?



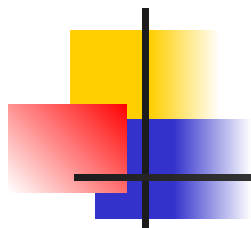
Используя найденные ответы и данные в таблице, заполните пропуски .



| | | | | | |
|------|--------|------------|--------|-------------|----------|
| 9 | 6,4 | 0,9 | 2,22 | 4,2 | 9,6 |
| счет | задача | вычисление | знание | образование | внимание |

« **Счет** и **внимание** – основа порядка в голове»

И. Песталоцци



Молодцы!

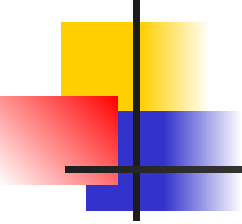
Индивидуальная работа

- **Задание 1.** Найти среднее арифметическое чисел

4,9; 5,1; 3,8; 6,2.

- **Задание 2.** Среднее арифметическое двух чисел 9,3. Одно из чисел равно 6,7. Найти второе число.
- **Задание 3.** Автомобиль ехал два часа со скоростью 45 км/ч и один час со скоростью 60 км/ч. Найти среднюю скорость автомобиля.

Среднее арифметическое



$$\text{Среднее арифметическое} = \text{Сумма чисел} : \text{Количество слагаемых}$$

$$\text{Сумма чисел} = \text{Среднее арифметическое} \cdot \text{Количество чисел}$$

Задача



Среднее арифметическое пяти чисел $4, 7$, а сумма других трех чисел $25, 14$.
Найдите среднее арифметическое
всех ЭТИХ ВОСЬМИ чисел.



Задание на сообразительность

Найдите среднее арифметическое:

- Велосипеда и мотоцикла. (Мопед)
- Трамвая и поезда. (Электричка)
- Апельсина и лимона. (Грейпфрут)
- Туфельки и сапога. (Ботинок)
- Пианино и баяна. (Аккордеон)
- Холодильника и вентилятора.
(Кондиционер)



Молодцы!

Самостоятельная работа

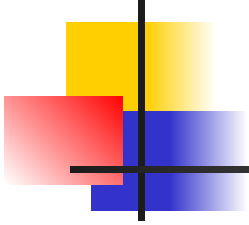
Вариант 1

1. Среднее арифметическое четырех чисел 1,4. А среднее арифметическое трех других чисел 2,1. Найдите среднее арифметическое этих семи чисел.
2. Среднее арифметическое двух чисел 1,36. Одно число в 2,4 раза меньше другого. Найдите эти числа.

Вариант 2

1. Среднее арифметическое пяти чисел 2,4. А среднее арифметическое трех других чисел 3,2. Найдите среднее арифметическое этих восьми чисел.
2. Среднее арифметическое двух чисел 1,68. Одно из этих чисел в 3,2 раза больше другого. Найдите эти числа.

Проверка



Вариант 1 №1

- 1) $1,4 \cdot 4 = 5,6$ – сумма 4-х чисел
- 2) $2,1 \cdot 3 = 6,3$ – сумма 3-х чисел
- 3) $5,6 + 6,3 = 11,9$ – сумма семи чисел
- 4) $11,9 : 7 = 1,7$ – среднее арифметическое семи чисел

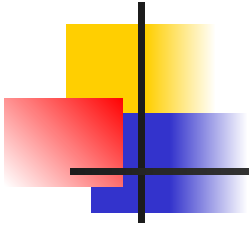
Ответ: 1,7.

Вариант 2 № 1

- 1) $2,4 \cdot 5 = 12$ – сумма пяти чисел
- 2) $3,2 \cdot 3 = 9,6$ – сумма трех чисел
- 3) $12 + 9,6 = 21,6$ – сумма восьми чисел
- 4) $21,6 : 8 = 2,7$ – среднее арифметическое восьми чисел

Ответ: 2,7.

Проверка



Вариант 1

№ 2

Пусть меньшее число равно x , тогда большее – $2,4x$.

$$(x + 2,4x) : 2 = 1,36,$$

$$3,4x : 2 = 1,36,$$

$$3,4x = 1,36 \cdot 2,$$

$$3,4x = 2,72,$$

$$x = 0,8.$$

$0,8$ – одно число;

$2,4 \cdot 0,8 = 1,92$ – другое число.

Ответ: $0,8$ и $1,92$.

Вариант 2

№2

Пусть меньшее число равно x , тогда большее – $3,2x$.

$$(x + 3,2x) : 2 = 1,68,$$

$$4,2x : 2 = 1,68,$$

$$4,2x = 1,68 \cdot 2$$

$$4,2x = 3,36,$$

$$x = 0,8.$$

$0,8$ – одно число;

$3,2 \cdot 0,8 = 2,56$ – другое число.

Ответ: $0,8$ и $2,56$.



Проверка заданий на карточках

Вариант 1

$$(40 + 41,42 + 43,24 + \\ + 46,38 + 49,51) : 5 = \\ = 220,55 : 5 = 44,11$$

Ответ: 44,11.

Вариант 2

$$(23,7 + 24,1 + 24,9 + \\ + 25,2 + 25,6) : 5 = \\ = 123,5 : 5 = 24,7.$$

Ответ: 24,7.

Итог урока

Тест

1. Найдите среднее арифметическое первых семи натуральных чисел:

а) 1

б) $\frac{6}{4}$

в) 3

2. Сумма пяти чисел 20,5. Каково среднее арифметическое этих чисел?

а) $\frac{4}{1}$

б) 41

в) 4,01.

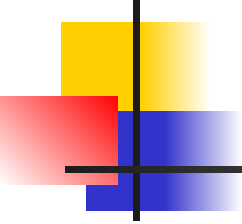
3. Среднее арифметическое четырех чисел равно 2,1. Найдите сумму этих чисел:

а) $\frac{8}{4}$

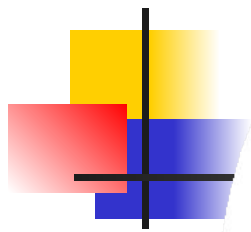
б) 0,525

в) 6,1

Домашнее задание



п. 38 повторить, №№ 1527, 1535;
подготовиться к тестированию по теме
«Все действия с десятичными дробями».



Спасибо!