

Корнилова Альбина Максимовна – учитель математики
МОКУ С(К)ООШ №22 (VII вида) ГО г. Якутск
Урок математики в 5 классе по теме: Среднее арифметическое

13.04.2022

Урок математики в 5
классе

Классная работа

Вычислить:



$$1,6 : 4$$

$$0,25 : 25$$

$$12,4 : 4$$

$$2,4 \cdot 0,8$$

Вычислить:



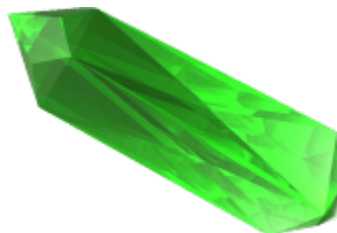
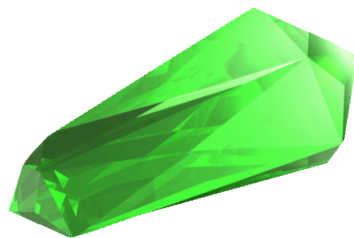
$$1,6 : 4 = 0,4$$

$$0,25 : 25 = 0,01$$

$$12,4 : 4 = 3,1$$

$$2,4 \cdot 0,8 = 3$$

Известно, что гномы вместе сегодня добыли 2 желтых камня, 3 зеленых камня и 2 красных камня. Сколько камней добыл каждый из них?



**Всего гномов – 7. Вместе они добыли
 $2 + 3 + 2 = 7$ камней. Каждый добыл 1
камень, то есть: $7 : 7 = 1$**



Это называется
средним арифметическим.



Тема урока

Среднее арифметическое.



Средним арифметическим нескольких чисел называют **частное** от деления **суммы** этих чисел на количество **слагаемых**.



За неделю гномы все вместе
добыли 35 драгоценных камней.
Сколько камней добыл в среднем
каждый гном за неделю?



$$35 : 7 = 5.$$

В среднем каждый гном за неделю
добыл 5 драгоценных камней.



Задача 1.

Отметки у Пети по математике за 3 четверть:

5,3,4,3,5,4,3,3,5,5.

Какова средняя отметка Пети?

Решение.

$$(5+3+4+3+5+4+3+3+5+5) : 10$$

$$= 40 : 10 = 4$$

Средняя оценка Пети - 4



Задача 2.

**Найти среднее
арифметическое чисел:**

□ $2,4; 2,6; 3,2; 3,4; 2,8$

□ $6; 4,4; 5,2; 4,8; 6,2$

□ $3,6; 5; 5,2; 4,6$



ПРОВЕРЬ СЕБЯ:

$$\square (2,4 + 2,6 + 3,2 + 3,4 + 2,8) : 5 = 2,88$$

$$\square (6 + 4,4 + 5,2 + 4,8 + 6,2) : 5 = 5,32$$

$$\square (3,6 + 5 + 5,2 + 4,6) : 4 = 4,6$$





Физминутка



Задача 3. Автомобиль двигался **3,2ч** по шоссе со скоростью **90км/ч**, затем **1,5ч** по грунтовой дороге со скоростью **45км/ч**, наконец, **0,3ч** по проселочной дороге со скоростью **30км/ч**. Какова **средняя скорость** движения автомобиля на всем пути?

Средняя скорость движения определяется по формуле:

Средняя скорость движения = (Весь
пройденный **путь**) : (**все время** движения)



1. Определим длину каждого участка пути:

$$90 \cdot 3,2 = 288 \quad (\text{км})$$

$$45 \cdot 1,5 = 67,5 \quad (\text{км})$$

$$30 \cdot 0,3 = 9 \quad (\text{км})$$

2. Определим весь путь:

$$288 + 67,5 + 9 = 364,5 \quad (\text{км})$$

3. Определим все время движения:

$$3,2 + 1,5 + 0,3 = 5 \quad (\text{ч})$$

4. Найдем среднюю скорость движения:

$$364,5 : 5 = 72,9 \quad (\text{км/ч})$$

Что же такое «среднее
арифметическое»?

Среднее арифметическое
нескольких чисел – это частное
от деления суммы этих чисел на
число слагаемых.



А как его найти?

*Нужно найти сумму всех чисел и
разделить ее на количество
слагаемых.*





А вы согласны с
нашими
гномами?



*А что еще нового
вы сегодня узнали?*



*Правильно, как найти
среднюю скорость
движения. Кто из вас готов
рассказать?*

Домашнее задание:



Задача 4.

С 3-ех полей собрали в среднем 210 ц пшеницы, которую продали за 384300 рублей.

А с 2-ух полей собрали по 350 ц ячменя в среднем, который был продан за 385000 рублей. Что было выгоднее выращивать?

Решение:

$210 \cdot 3 = 630(\text{ц})$ -всего пшеницы

$384300 : 630 = 610(\text{р})$ - за 1 ц пшеницы

$350 \cdot 2 = 700(\text{ц})$ - всего ячменя

$385000 : 700 = 550(\text{р})$ -за 1 ц ячменя

Ответ: Выгодно выращивать- пшеницу