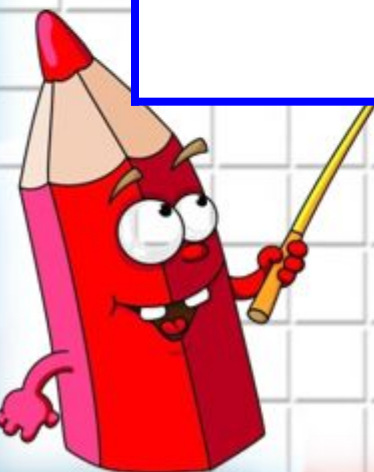


**Прозвенел звонок,
Начинаем наш урок!**



Ф.И. ученика	Текущие оценки во II триместре	Оценки за II триместр
Малова Алла	444334444354543443	4
Иванов Кирилл	4343433334533433	3



Почему?



Среднее значение

Средний вес
Средний рост
Средний возраст
Средняя температура
Средняя урожайность



СРЕДНЕЕ АРИФМЕТИЧЕСКОЕ



Из истории

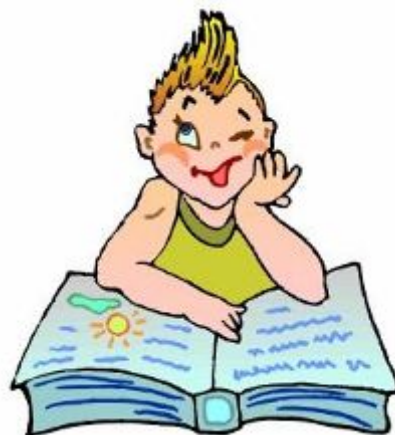
Понятие среднего арифметического впервые появилось в научных работах выдающегося астронома, физика и математика **Иоганна Кеплера**, то есть считается, что он ввел понятие **среднего арифметического**.



Что?

Как?

Где?



УСТНЫЙ СЧЕТ

1. Вычислите сумму:

а) $0,14 + 0,06 =$

г) $4 + 0,4 =$

б) $2,78 + 5,22 =$

д) $1,45 + 0,5 =$

в) $3,7 + 1,13 =$

е) $16,3 + 3,07 =$

2. Найдите частное:

а) $0,42 : 7 =$

г) $0,18 : 6 =$

б) $4,08 : 4 =$

д) $1 : 2 =$

в) $50,5 : 5 =$

е) $3,6 : 3 =$



ЗАДАЧА №1

У Ани 14 конфет, у Кати 9 конфет, а у Оли 10 конфет. Сколько конфет достанется каждой девочке, если конфеты разделить поровну?

1) $14 + 9 + 10 = 33$ (конфеты)

2) $33 : 3 = 11$ (конфет)

Число 11 называют средним арифметическим чисел 14; 9 и 10.



Работа с учебником

страница 226, пункт 38



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

Среднее арифметическое =
= (Сумма чисел) : (количество слагаемых)



Алгоритм нахождения среднего арифметического

- 1. Найти сумму всех чисел**
- 2. Найти количество слагаемых**
- 3. Разделить сумму чисел на количество слагаемых.**

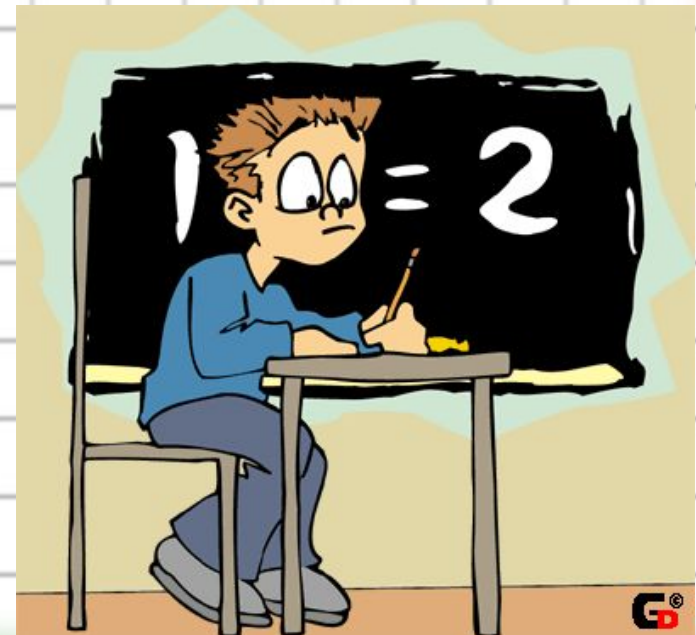


Вычислить среднее арифметическое

1) $(12+19+22+17+11):5=$

2) $(13+19+21+16+10):5=$

3) $(11+20+23+18+12):5=$



ЗАДАЧА №2

Человек шел 2 ч со скоростью 4,6 км/ч и 3 ч со скоростью 5,1 км/ч.

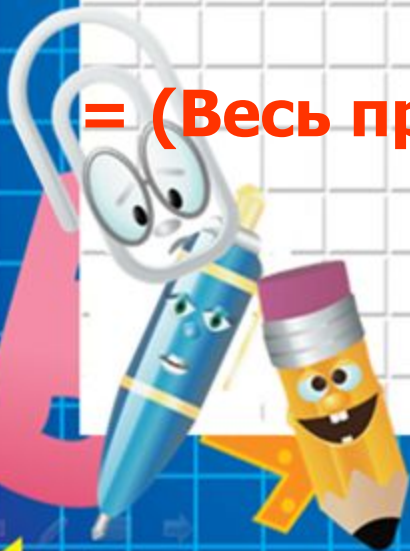
С какой постоянной скоростью он должен был идти, чтобы пройти то же расстояние за то же время?

$$1) 4,6 \cdot 2 + 5,1 \cdot 3 = 24,5 \text{ (км)}$$

$$2) 24,5 : 5 = 4,9 \text{ (км/ч)}$$

Средняя скорость =

= (Весь пройденный путь) : (все время движения)



№ 1502

Участница соревнований по фигурному катанию на коньках получила оценки 5,3; 4,8; 5,4; 5,0; 5,3; 5,4; 5,3; 5,2; 5,1.

Найдите *среднюю оценку* этой участницы.



Решение:

$$(5,3+4,8+5,4+5,0+5,3+5,4+5,3+5,2+5,1):9=46,8:9=5,2$$



Средняя оценка этой участницы соревнований составляет **5,2 балла**

№1. Температура воздуха (в градусах)

Первый день наблюдения	17
Второй день наблюдения	15
Третий день наблюдения	12
Четвёртый день наблюдения	18
Пятый день наблюдения	23

Средняя температура воздуха в эти дни была 17 градусов



№ 2. Масса одного початка кукурузы сорта «Сахарная» (в граммах)

Первый початок	407
Второй початок	469
Третий початок	540
Четвертый початок	412
Пятый початок	518

Всего в пяти початках кукурузы 2346 грамм
Средняя масса одного початка кукурузы 469,2 грамма



№3. Стоимость завтрака в столовой

Понедельник	45 р.
Вторник	50 р.
Среда	40 р.
Четверг	48 р.
Пятница	53 р.

Всего за 5 дней заплатили 236 рублей

Средняя стоимость завтрака составляет 47, 2 рубля



№4.Время изготовления одной детали

Первый токарь	1,3 ч
Второй токарь	1,25 ч
Третий токарь	1,17 ч
Четвёртый токарь	1,2 ч
Пятый токарь	1,08ч



**В среднем на изготовление 1 детали потребуется
1,2 ч**

Физкультминутка

Дружно с вами мы считали и про числа
рассуждали.

А теперь мы дружно встали, свои косточки
размяли.

На счет раз кулак сожмем, на счет два в локтях
прижмем.

На счет три прижмем к плечам, на четыре – к
небесам.

Хорошо прогнулись, и друг другу улыбнулись.
Про пятерку не забудем – добрыми всегда мы
будем.

На счет шесть прошу всех сесть.

Числа, я, и вы, друзья, вместе дружная 7-я.



Мы – исследователи

Задание:

1.Измерить длину пяти своих шагов.

2.Найти среднюю длину шага.



ТЕСТ ПО ТЕМЕ: “СРЕДНЕЕ АРИФМЕТИЧЕСКОЕ”.

1. Найдите среднее арифметическое чисел 1,5 и 2,3

а) 1,9; б) 3,8; в) 3.

2. Среднее арифметическое чисел 2, 4, 6, и 0 равно:

а) 3; б) 6; в) 4.

3. Незнайка по математике получил следующие оценки 5, 3, 1, 4, 4, 1. Найдите среднюю оценку Незнайки.

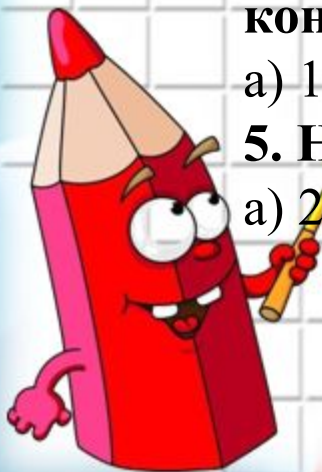
а) 3; б) 4; в) 5.

4. Вини - Пух съел 18 конфет, Пятачок - 9 конфет, Кролик - 3 конфеты. Сколько конфет в среднем съел каждый?

а) 12; б) 5; в) 10.

5. Найдите среднее арифметическое чисел: 20,22 и 18,26

а) 23,78; б) 19,24; в) 12,43.



Домашнее задание:

п.38, №1524, 1526, 1534(а), 1495



Закончи предложение:

Я узнал...

Я научился...

Мне понравилось...

Я затруднялся...

Мое настроение...



**Найдите среднее арифметическое
этих фруктов:**



апельсина



и

лимона



Грейпфрут

**Найдите среднее арифметическое
этих предметов:**



пианино

и



баяна



Аккордеон

**Найдите среднее арифметическое
этих предметов:**



холодильника



И вентилятора



Кондиционер

№ 1503

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



1. Шоссе



2. Грунтовая дорога



3. Проселочная дорога



Решение:

$$3,2 \cdot 90 + 1,5 \cdot 45 + 0,3 \cdot 30 = 288 + 67,5 + 9 = \\ = 364,5(\text{км}) - \text{весь путь}$$

$$364,5 : (3,2 + 1,5 + 0,3) = 364,5 : 5 = 72,9 (\text{км/ч})$$



**Ответ: средняя скорость движения
72,9 км/ч**

Что это???

Это твои кроссовки! Ты просил 34 размер, вот я и принёс: один - 24 размер, а другой - 44 размер. Складываем, делим пополам, получаем 34 размер! Да здравствует среднее арифметическое!



44 размер

24 размер

