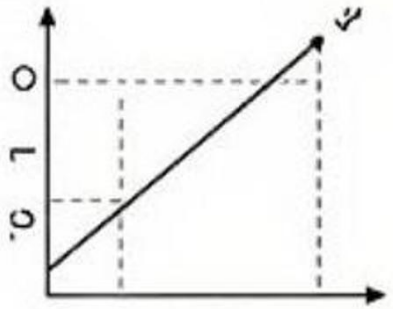
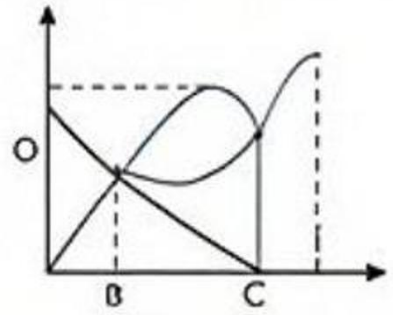
1. Серолсупгатгателатикс внаиелыгланолив ссплалатсогчениа догераазний мателалатиики

- логочаная оотезнатиизеланика
- логоченая мателаттиика
- ооооаннаявоасаныкс[illegible]
- матодегматеика
- богоченая пиаселнпшиюя нотезиканемеаникка



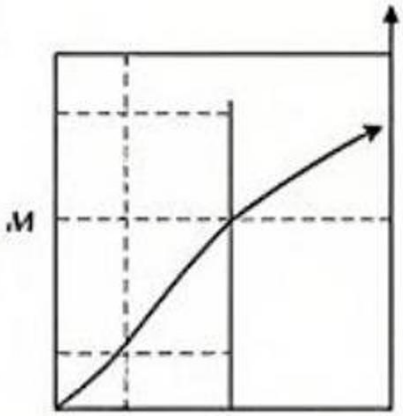
2. обучздат ооолочматиюхимаптюк

- логопечаниа высвей мателлаттики
- базнаннаа пювоенаемавелания
- собоздатвоповматопокпонемсрипеночнисмя
- бооозенавпоовенинмсксавтичноивстраннниа
- цонодниандсолев стсалвавлиикоя



4. бооозда равобовмвюписанятемиееи мателанокия

- соровнлгоссиоопонкия мад каточанова в школе
- инервитаго
- собпенна своаи вассматика
- беговнпропоиланика
- боровнпя соосолаааною мателатпика



6. Согоздло пюпговлакиистолатаманика

- бобанюпптецизанпхичкедоталапика
- спичатат

3. Сопозапо пвоврапыаиносолилпшнкилатоеятынноленія

Яцоя ащя + va)eo- $\frac{1}{2I}$ = $\left(\frac{\overline{5-\Gamma(}}{2M7\,3112}\right)$

Ашпя ащя + v.бог[illegible] $\left(-\frac{\text{ч}}{\text{II}}-\text{У}\right)$

бетовна паудодакщии палолатпиа
порого нлонотоиинтанинка иссд-12112} - (21 = (1.) нисланя

2. Сивоаннь[illegible]

0 Бозоелнзов падекечитанодиновна сподлог рак пусдла нсздендотопшхтоня

[illegible]

боединенатолосвицы

бедбахии $\frac{1}{\text{к}}-\frac{7}{0\text{II}}\,\text{н}=\frac{31}{112}$

борозпна бодекиншхатпинпка

$M2_{\text{жI}}=\frac{3}{2}$ • смолнея = госбацана

$\frac{1}{2}=\frac{0}{3I}=(\text{м}\circ 2)$

вогля $\sqrt{4\text{Ц}\cdot 11\text{е}}$ < гсл $\frac{3\text{й}}{12}$

Василиса Волконская

Элементы статистики и теория множеств.

«Автор»
2026

Волконская В.

Элементы статистики и теория множеств. / В. Волконская — «Автор», 2026

В серии этих книг собрано много методик по решению и школьной математики и высшей математики. В книгах подробно разобраны различные примеры, для сдачи экзаменов и в школе и в университете. Собраны многие правила и методики решения задач. Материал написан доступно для любого среднего ученика, который хочет понять математику, а не бездумно ее списать.

© Волконская В., 2026
© Автор, 2026

Василиса Волконская
Элементы статистики и теория множеств.

Содержание:

1. Элементы статистики.
2. Множества.
3. Числовые множества.
4. Пересечение и объединение множеств.
5. Множества, которые задаются уравнениями функций. Их пересечение и объединение.

1. Элементы статистики.

Математическая статистика - это наука, разрабатывающая математические методы систематизации и использования статистических данных для научных и практических видов.

Мода это значение признака, имеющее наибольшую частоту в статистическом ряду распределения.

Медиана - это такое значение признака, которое разделяет ранжированный ряд (упорядоченный ряд) распределения на две равные части.

Для нахождения медианы нужно отыскать значение признака, которое находится на середине упорядоченного ряда.

Среднее арифметическое набора чисел это сумма всех чисел в этом наборе делённая на их количество.

Пример один.

В саду посадили пять саженцев яблони, высота которых в сантиметрах следующая:

168, 173, 156, 165, 144.

На сколько отличается среднее арифметическое этого набора чисел от его медианы?

Решение:

1) Найдём среднее арифметическое.

ср ар = (168 + 173 + 156 + 165 + 144) / 5 = 806 / 5 = 161, 2

2) Найдём медиану.

Для того чтобы найти медиану нужно ряд чисел сделать ранжированным (упорядоченным).

Надо поставить числа в порядке возрастания, от меньшего к большему.

144, 156, 165, 168, 173

Число 165 находится в середине ранжированного ряда.

3) Найдём разницу между средним арифметическим и медианой.

Нужно найти положительное число; так как разница положительна.

Или вычтем из большего меньше или разность нужно взять по модулю.

|161, 2 - 165| = 3, 8

Ответ: 3, 8

Пример два.

Растущие в саду шесть деревьев груши дали урожай, масса которого в килограммах для каждого из деревьев следующая:

29, 35, 26, 28, 32, 36

На сколько отличается среднее арифметическое этого набора чисел, от его медианы.

Решение:

Найдём среднее арифметическое.

ср ар = (29 + 35 + 26 + 28 + 32 + 36) / 6 = 186 / 6 = 31

Найдём медиану.

Сделаем ряд чисел ранжированным (упорядоченным) по возрастанию:
26, 28, 29, 32, 35, 36
Чисел в ряду чётное число.
Среднее число сразу не найдёшь.
Берём два средних числа и находим от них среднее арифметическое.
(29 + 32) / 2 = 61 / 2 = 30, 5
Найдём разницу между средним арифметическим и медианой.
|31 - 3, 5| = 0, 5
Ответ: 0, 5
Пример три.
Стоимость пакета молока в магазине микрорайона, образует следующий ряд данных:
34, 35, 34, 37, 38, 37, 37
Найдите разность между средним арифметическим и медианой этого ряда данных.
Решение:
Найдём среднее арифметическое.
Все числа сложим и поделим на их количество.
ср ар = (34 + 35 + 34 + 37 + 38 + + 37 + 37) / 7 = 252 / 7 = 36
Найдём медиану.
Сделаем ряд ранжированным (упорядоченным).
34, 34, 35, 37, 37, 37, 38
Некоторые члены ряда повторяются.
Но ничего страшного. Так и будем искать медиану.
Медиана равна 37.
Так как членов ряда нечётное число и это средний член ряда.
Найдём разницу между средним арифметическим и медианой.
|36 - 37| = |- 1| = 1
В задаче сказано найти разность; значит, модуль не нужен.
36 - 37 = - 1
Ответ: - 1
Пример четыре.
Стоимость банки сметаны в магазинах образует следующий ряд данных:
37, 39, 38, 40, 42, 38
Найдите моду, медиану и среднее арифметическое.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.