

Класс 7

Учебник: Алгебра (Макарычев Ю.Н.)

Модуль № 1 «Выражение и множество его значений»

Теоретическая часть

1. Понятие множества. Виды множеств. Обозначение множества.
2. Понятие элемента множества
3. Понятие подмножества
4. Преобразование числовых выражений. Понятие значения выражения.
5. Статистические характеристики ряда: понятие варианты, размаха, моды, медианы, среднего арифметического

В тесте проверяются теоретическая и практическая части.

Примерные практические задания:

Задание №1
Сумма чисел $-29,7$ и $6,8$ равна
Задание №2
Частное двух чисел $-28,2$ и $0,3$ равно
Задание №3
Произведение чисел -3 и $4,6$ равно
Задание №4
Разность чисел $8,6$ и $16,3$ равна
Задание №5
Запишите в виде выражения "частное суммы чисел 39 и 75 на 6 "
Задание №6
Какое значение принимает сумма $x+y$, если $x = -1,7$, $y = -2,3$
Задание №7
Найдите значение выражения $4,8+56 : (-8)$

Задание №8

Найдите значение выражения $7x-11$ при $x=3$

Задание №9

Найдите значение выражения

$$\frac{7x}{3x-2} + \frac{2x+5}{2x-1}, \text{ при } x=-1$$

Задание №10

Для ряда данных $4; 4; 4; 5; 5; 5$ найдите размах; среднее арифметическое; моду; медиану.

Задание №11

При каких значениях переменной выражение имеет смысл?

$$\frac{a-24}{a+12}$$

Задание №12

Укажите, какая запись множества с перечисленными элементами соответствует условию:

$$Y = \{y \mid y \in \mathbb{N}, y > 11 \text{ и } y < 20\}$$

Задание №13

Составьте все подмножества $P = \{-2; 0; 2\}$.

Задание №14

Задайте перечислением элементов множество натуральных делителей 70.

Задание №15

Укажите, какая запись множества с характеристическим свойством соответствует условию: множество A всех натуральных чисел, кратных 15.

Задание №16

Задайте перечислением элементов множество X , состоящее из букв, использующихся при записи слова «перечисление». Принадлежит ли множеству X буква c ? буква a ?