

Контрольно-измерительный материал
для проведения промежуточной аттестации обучающихся 7 класса
по учебному предмету «Алгебра»
(демоверсия)

Форма проведения: контрольная работа

1. Постройте график функции $y = 2x + 1$. С помощью графика укажите значение функции, соответствующее значению аргумента 0,5.

2. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x + 3y = -5 \\ 4x - 2y = -6 \end{cases}$$

3. Упростите выражение:

а) $-2x^3y^3 \cdot 5x^2y$; б) $(5x^3y^5)^3$.

4. Преобразуйте в многочлен:

а) $(1 + 2x)^2$; б) $(3a - b)^2$; в) $(y + 11)(y - 11)$.

5. Упростите выражение:

а) $(x - 5)^2 - (x + 2)(x - 3)$; б) $4(a + b)^2 - 8ab$.

6. На трех полках находится 75 книг. На первой полке в два раза больше книг, чем на второй, а на третьей – на 5 книг меньше, чем на первой. Сколько книг на каждой полке?

7*. Решите уравнение:

$$x^4 + x^3 - 8x - 8 = 0.$$

Критерии оценивания:

Предметные и метапредметные результаты оцениваются одной единой отметкой

«5» - 8 баллов (при условии 0-1 арифметической ошибки)

«4» - 6-7 баллов

«3» - 4-5 баллов

«2» - до 4 баллов

Отметочная шкала:

Задания 1-4 - 1 балл

Задание 5 - по 1 баллу за каждое правильно выполненное упрощение выражения

Задания 6-7 - 2 балла