

Алгебра. 7 класс. Контрольная № 2. Функции

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 1

1. Назовите все целые числа, принадлежащие данному числовому промежутку.
 $[-2; 3]$
2. Функция задана формулой. Найдите указанные значения функции.
 $y = 2x + 3$; найдите $y(4)$ и $y(-1)$
3. Выясните, принадлежит ли точка графику функции.
Точка $A(2; 7)$, функция $y = 3x + 1$
4. Найдите координаты точек пересечения графика линейной функции с осями координат.
 $y = 2x - 6$
5. Прямая пропорциональность $y = kx$ проходит через точку. Найдите коэффициент k .
Через точку $(3; 12)$
6. Не выполняя построения, найдите, при каком значении x значение функции равно данному числу.
 $y = 3x - 4$; значение функции равно 8

Алгебра. 7 класс. Контрольная № 2. Функции

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 2

1. Назовите все целые числа, принадлежащие данному числовому промежутку.

$$(-3; 2]$$

2. Функция задана формулой. Найдите указанные значения функции.

$$y = 3x - 2; \text{ найдите } y(3) \text{ и } y(-2)$$

3. Выясните, принадлежит ли точка графику функции.

$$\text{Точка } B(3; 8), \text{ функция } y = 2x + 3$$

4. Найдите координаты точек пересечения графика линейной функции с осями координат.

$$y = 3x + 6$$

5. Прямая пропорциональность $y = kx$ проходит через точку. Найдите коэффициент k .

$$\text{Через точку } (4; 20)$$

6. Не выполняя построения, найдите, при каком значении x значение функции равно данному числу.

$$y = 2x + 5; \text{ значение функции равно } 11$$

Ответы и критерии оценивания

Алгебра. 7 класс. Контрольная № 2. Функции

Вариант 1 — ответы

1. $-2; -1; 0; 1; 2; 3$
2. $y(4) = 2 \cdot 4 + 3 = 11; y(-1) = 2 \cdot (-1) + 3 = 1$
3. $y = 3 \cdot 2 + 1 = 7$ — совпадает с ординатой точки. Точка А принадлежит графику
4. С осью Ох ($y = 0$): $2x - 6 = 0; x = 3 \rightarrow (3; 0)$. С осью Оу ($x = 0$): $y = -6 \rightarrow (0; -6)$
5. $12 = k \cdot 3; k = 12 : 3 = 4$
6. $3x - 4 = 8; 3x = 12; x = 4$

Вариант 2 — ответы

1. $-2; -1; 0; 1; 2$
2. $y(3) = 3 \cdot 3 - 2 = 7; y(-2) = 3 \cdot (-2) - 2 = -8$
3. $y = 2 \cdot 3 + 3 = 9 \neq 8$. Точка В не принадлежит графику
4. С осью Ох ($y = 0$): $3x + 6 = 0; x = -2 \rightarrow (-2; 0)$. С осью Оу ($x = 0$): $y = 6 \rightarrow (0; 6)$
5. $20 = k \cdot 4; k = 20 : 4 = 5$
6. $2x + 5 = 11; 2x = 6; x = 3$

Баллы:

Задание	1	2	3	4	5	6	Итого
Макс. баллов	3	3	3	3	4	4	20

Перевод в оценку:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Баллы	17–20	14–16	10–13	0–9

Материал подготовлен Факультатив-онлайн. Разрешается использовать в работе учителя без дополнительных согласований.