

Алгебра. 8 класс. Контрольная № 5. Функции

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 1

1. Найдите область определения функции.

$$y = 3/(x - 2)$$

2. Найдите значение функции при заданном значении аргумента.

$$y = 2x - 5; \text{ найдите } y \text{ при } x = 3$$

3. Определите, возрастает или убывает линейная функция.

$$y = 2x + 1$$

4. Функция $y = k/x$. Принадлежит ли точка графику функции?

$$y = 6/x; \text{ точка } A(2; 3)$$

5. Функция $y = \sqrt{x}$. Найдите значения функции при заданных значениях аргумента.

$$x = 81 \text{ и } x = 1/4$$

6. Найдите, при каких значениях x функция принимает указанные значения.

$$y = x - 3 \text{ принимает положительные значения}$$

Алгебра. 8 класс. Контрольная № 5. Функции

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 2

1. Найдите область определения функции.

$$y = 5/(x + 3)$$

2. Найдите значение функции при заданном значении аргумента.

$$y = -x + 4; \text{ найдите } y \text{ при } x = -2$$

3. Определите, возрастает или убывает линейная функция.

$$y = -3x + 2$$

4. Функция $y = k/x$. Принадлежит ли точка графику функции?

$$y = 12/x; \text{ точка } B(4; 3)$$

5. Функция $y = \sqrt{x}$. Найдите значения функции при заданных значениях аргумента.

$$x = 64 \text{ и } x = 1/9$$

6. Найдите, при каких значениях x функция принимает указанные значения.

$$y = 2x + 4 \text{ принимает отрицательные значения}$$

Ответы и критерии оценивания

Алгебра. 8 класс. Контрольная № 5. Функции

Вариант 1 — ответы

1. Знаменатель не равен нулю: $x \neq 2$. $D(f) = (-\infty; 2) \cup (2; +\infty)$
2. $y = 2 \cdot 3 - 5 = 1$
3. $k = 2 > 0$, значит функция возрастает
4. $3 = 6/2 = 3$ — верно. Точка А принадлежит графику
5. $\sqrt{81} = 9$; $\sqrt{(1/4)} = 1/2$
6. $x - 3 > 0$; $x > 3$

Вариант 2 — ответы

1. Знаменатель не равен нулю: $x \neq -3$. $D(f) = (-\infty; -3) \cup (-3; +\infty)$
2. $y = -(-2) + 4 = 2 + 4 = 6$
3. $k = -3 < 0$, значит функция убывает
4. $3 = 12/4 = 3$ — верно. Точка В принадлежит графику
5. $\sqrt{64} = 8$; $\sqrt{(1/9)} = 1/3$
6. $2x + 4 < 0$; $2x < -4$; $x < -2$

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.