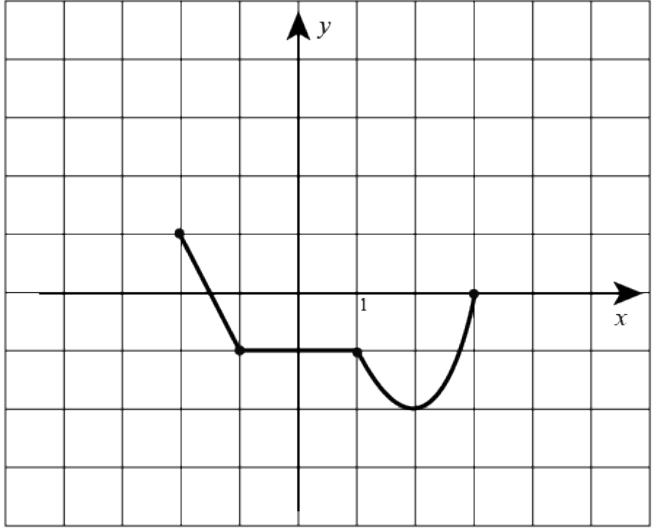


Контрольная работа №1
Тема: «Функции и графики»
Социально-экономический класс
Вариант №1

1. Функция $y = f(x)$ задана своим графиком (рис. 1). Найдите по графику:

<p>1) область определения: <i>Ответ</i></p> <p>2) область значений функции: <i>Ответ</i></p> <p>3) промежутки возрастания: <i>Ответ</i></p> <p>4) нули функции: <i>Ответ</i></p> <p>5) наибольшее значение функции: <i>Ответ</i></p>	
--	--

2. Найдите область определения функции:

а) $y = \sqrt{\frac{(2-x)^2}{x^2-25}}$;

б) $y = \sqrt{10-x} + \sqrt{x+7}$.

3. Постройте график функции $y = \begin{cases} |x-2|, & x \geq 0 \\ x^2+2, & x < 0 \end{cases}$.

4. Постройте график функции $y = \frac{4x+7}{x+2}$.

5. Решите уравнение $\sqrt{190+x} + \sqrt{x+3} - 17 = 0$.

6. Решите уравнение $\frac{x}{\sqrt{x^2+9}} + x = \frac{24}{5}$.

Контрольная работа №1
Тема: «Функции и графики»
Социально-экономический класс
Вариант №2

1. Функция $y = f(x)$ задана своим графиком (рис. 1) . Найдите по графику:



2. Найдите область определения функции:

а) $y = \sqrt{\frac{(6-x)^2}{x^2-49}}$;

б) $y = \sqrt{9-x} \cdot \sqrt{x+5}$.

3. Постройте график функции $y = \begin{cases} \sqrt{x-2}, & x \geq 2 \\ x^2 - 4, & x < 2 \end{cases}$.

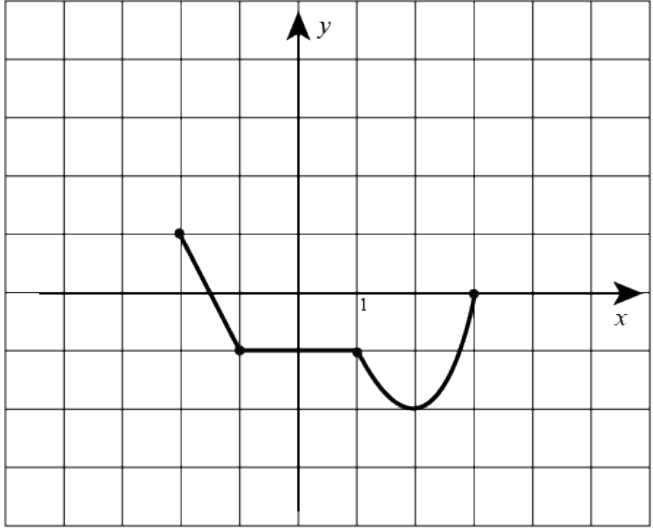
4. Постройте график функции $y = \frac{-4x-7}{x+2}$.

5. Решите уравнение $\sqrt{200+x} + \sqrt{x} = 20$.

6. Решите уравнение $\frac{x}{\sqrt{x^2+9}} + x = \frac{24}{5}$.

Контрольная работа №1
Тема: «Функции и графики»
Социально-экономический класс
Вариант №3

1. Функция $y = f(x)$ задана своим графиком (рис. 1). Найдите по графику:

<p>1) область определения: <i>Ответ</i></p> <p>2) область значений функции: <i>Ответ</i></p> <p>3) промежутки возрастания: <i>Ответ</i></p> <p>4) нули функции: <i>Ответ</i></p> <p>5) наибольшее значение функции: <i>Ответ</i></p>	
--	--

2. Найдите область определения функции:

а) $y = \sqrt{(2-x)^2 \cdot (x^2 - 25)}$;

б) $y = \sqrt{10-x} - \sqrt{x+7}$.

3. Постройте график функции $y = \begin{cases} |x-2|, & x \geq 0 \\ x^2 + 2, & x < 0 \end{cases}$.

4. Постройте график функции $y = \frac{3x+7}{x+2}$.

5. Решите уравнение $\sqrt{190+x} + \sqrt{x+10} - 18 = 0$.

6. Решите уравнение $\frac{x}{\sqrt{x^2+9}} + x = \frac{24}{5}$.

Контрольная работа №1
Тема: «Функции и графики»
Социально-экономический класс
Вариант №4

1. Функция $y = f(x)$ задана своим графиком (рис. 1) . Найдите по графику:



2. Найдите область определения функции:

а) $y = \sqrt{\frac{(6+x)^2}{x^2-49}}$;

б) $y = \sqrt{19+x} \cdot \sqrt{x+5}$.

3. Постройте график функции $y = \begin{cases} \sqrt{x-2}, & x \geq 2 \\ x^2 - 4, & x < 2 \end{cases}$.

4. Постройте график функции $y = \frac{-3x-7}{x+2}$.

5. Решите уравнение $\sqrt{200+x} + \sqrt{x+24} = 22$.

6. Решите уравнение $\frac{x}{\sqrt{x^2+9}} + x = \frac{24}{5}$.