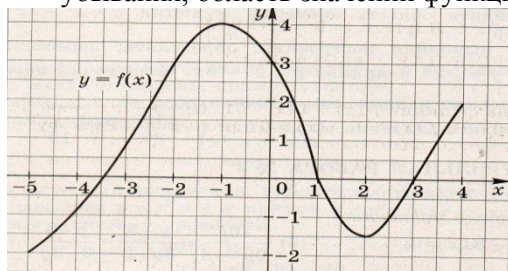


К-1. Функции и их свойства**Вариант 1**

1. Постройте график функции: $y = 2x^2$. Напишите все свойства.
2. Укажите область определения функции:
 - 1) $y = \sqrt{5x-2}$; 2) $y = \frac{5}{x-2}$
3. Разложите на множители квадратный трехчлен:
 - а) $x^2 - 10x + 21$; б) $5y^2 + 9y - 2$

$$\frac{4c^2 + 7c - 2}{1 - 16c^2}$$

4. Сократите дробь
5. Область определения функции f – отрезок $[-5; 4]$. Найдите нули функции, промежутки возрастания и убывания, область значений функции



6. Укажите нули функции, если они существуют:

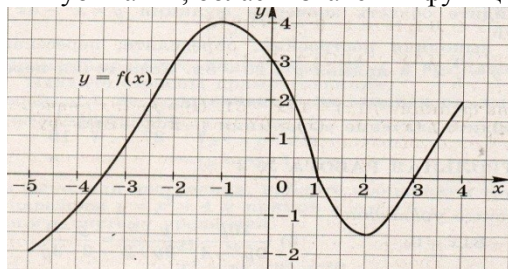
$$1) y = \frac{x-1}{x^2}; \quad 2) y = \frac{x^2+1}{x-1}; \quad 3) y = (3x-1)(x+7)$$

К-1. Функции и их свойства**Вариант 1**

1. Постройте график функции: $y = 2x^2$. Напишите все свойства.
2. Укажите область определения функции:
 - 1) $y = \sqrt{5x-2}$; 2) $y = \frac{5}{x-2}$
3. Разложите на множители квадратный трехчлен:
 - а) $x^2 - 10x + 21$; б) $5y^2 + 9y - 2$

$$\frac{4c^2 + 7c - 2}{1 - 16c^2}$$

4. Сократите дробь
5. Область определения функции f – отрезок $[-5; 4]$. Найдите нули функции, промежутки возрастания и убывания, область значений функции



6. Укажите нули функции, если они существуют:

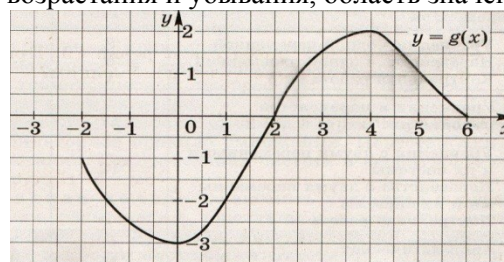
$$1) y = \frac{x-1}{x^2}; \quad 2) y = \frac{x^2+1}{x-1}; \quad 3) y = (3x-1)(x+7)$$

К-1. Функции и их свойства**Вариант 2**

1. Постройте график функции: $y = -2x^2$. Напишите все свойства.
2. Укажите область определения функции:
 - 1) $y = \sqrt{3-8x}$; 2) $y = \frac{7}{10-x}$
3. Разложите на множители квадратный трехчлен:
 - а) $x^2 - 14x + 45$; б) $3y^2 + 7y - 6$

$$\frac{3p^2 + p - 2}{4 - 9p^2}$$

4. Сократите дробь
5. Область определения функции g – отрезок $[-2; 6]$. Найдите нули функции, промежутки возрастания и убывания, область значений функции.



6. Укажите нули функции, если они существуют:

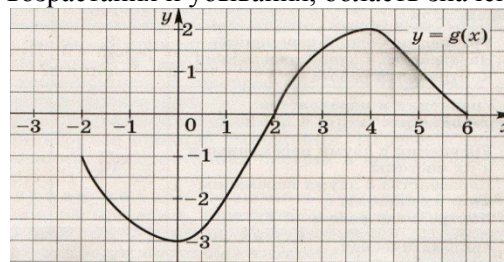
$$1) y = \frac{x+1}{2x}; \quad 2) y = \frac{x^2-1}{11}; \quad 3) y = (7x+3)(5x-7)$$

К-1. Функции и их свойства**Вариант 2**

1. Постройте график функции: $y = -2x^2$. Напишите все свойства.
2. Укажите область определения функции:
 - 1) $y = \sqrt{3-8x}$; 2) $y = \frac{7}{10-x}$
3. Разложите на множители квадратный трехчлен:
 - а) $x^2 - 14x + 45$; б) $3y^2 + 7y - 6$

$$\frac{3p^2 + p - 2}{4 - 9p^2}$$

4. Сократите дробь
5. Область определения функции g – отрезок $[-2; 6]$. Найдите нули функции, промежутки возрастания и убывания, область значений функции.



6. Укажите нули функции, если они существуют:

$$1) y = \frac{x+1}{2x}; \quad 2) y = \frac{x^2-1}{11}; \quad 3) y = (7x+3)(5x-7)$$

