

Вар. 1 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{2x^2+13x+15}(x+17)(x+3)}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 - 10x - 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 4| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 16$ лежит в IV четверти?

Вар. 2 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{x^2-2x-8}(3-x)(x+15)}$.
2. Для функции $f(x) = -4x^2 - 12x - 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| < 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в III четверти?

Вар. 3 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-5x^2-12x+17}}{(x+3)(x+9)}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 - 12x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| > 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 4 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-3x^2+2x+8}(16-x)(x+1)}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 - 8x + 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 5| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в II четверти?

Вар. 5 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{3x^2+2x-1}(16-x)}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 + 8x - 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 3| \leq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 16$ лежит в III четверти?

Вар. 6 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-2x^2+13x-6}(1-x)(x+18)}$.
2. Для функции $f(x) = -4x^2 - 12x - 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в IV четверти?

Вар. 7 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{3x^2-8x+4}}{(x+19)(1-x)}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 - 4x + 4$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 4| \geq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 4$ лежит в II четверти?

Вар. 8 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-x^2+5x+14}(x+8)(2-x)}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 - 4x - 4$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 1| \leq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 4$ лежит в IV четверти?

Вар. 9 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{x^2-8x-9}}{(x+14)(3-x)}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 + 5x - 4$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| \leq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 4$ лежит в IV четверти?

Вар. 10 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-3x^2-5x+12}}{(x-15)x}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 10x + 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 6| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в I четверти?

Вар. 11 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{-3x^2+2x+5x(9-x)}}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 - 8x + 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 3| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в II четверти?

Вар. 12 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{5x^2+4x-12(4-x)x}}$.
2. Для функции $f(x) = -4x^2 + 12x - 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| < 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в III четверти?

Вар. 13 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-3x^2-13x-10}}{(x+3)(6-x)}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 - 2x - 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| < 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 1$ лежит в III четверти?

Вар. 14 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{-2x^2+7x+15(9-x)(x-2)}}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 - 6x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 2| \geq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 15 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{3x^2-2x-5}}{(9-x)x}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 - 10x - 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 4| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 16$ лежит в III четверти?

Вар. 16 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-2x^2-13x-6}}{(x+2)(x+11)}$.
2. Для функции $f(x) = -4x^2 - 4x - 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 1$ лежит в IV четверти?

Вар. 17 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{2x^2+7x+5(9-x)(x+2)}}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 - 4x + 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 18 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{-x^2+7x+8(x+18)(4-x)}}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 - 17x + 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 10| \geq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в II четверти?

Вар. 19 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{3x^2-7x-10(x+10)x}}$.
2. Для функции $f(x) = -4x^2 - 12x - 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в IV четверти?

Вар. 20 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{x^2+7x-8}}{(x-16)(x+4)}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 - 10x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 6| \geq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 21 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{-3x^2-5x+8(x+14)x}}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 + 12x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 22 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{2x^2-13x+15}}{(x-19)(x-2)}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 8x + 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 3| > 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в I четверти?

Вар. 23 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-5x^2-13x-6}}{(17-x)(x+1)}$.
2. Для функции $f(x) = -4x^2 - 4x - 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| < 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 1$ лежит в IV четверти?

Вар. 24 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{-4x^2+7x+11x(x-9)}}$.
2. Для функции $f(x) = -4x^2 - 12x - 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| < 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в IV четверти?

Вар. 25 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{5x^2+2x-3x(x+17)}}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 + 8x - 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 3| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 16$ лежит в IV четверти?

Вар. 26 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-4x^2-11x+15(x+1)(x+9)}}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 - 4x + 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 27 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-3x^2+13x+10}}{(10-x)(x-1)}$.
2. Для функции $f(x) = -4x^2 - 20x - 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в III четверти?

Вар. 28 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{-2x^2+7x+9(x+8)(4-x)}}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 + 4x + 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| \geq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 29 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{2x^2-9x-5(x+4)(x-2)}}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 - 17x + 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 8| \geq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в I четверти?

Вар. 30 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-4x^2+9x+13}}{(x-9)x}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 8x + 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| \leq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в II четверти?

Вар. 31 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{2x^2-9x-11}}{(x+11)(x-2)}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 5x + 4$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 4| > 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 4$ лежит в I четверти?

Вар. 32 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{-x^2-2x+3(x+2)(17-x)}}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 + 2x - 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 3| < 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 1$ лежит в IV четверти?

Вар. 33 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-x^2-5x+6}}{(x+14)x}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 8x + 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 5| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в II четверти?

Вар. 34 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{2x^2+3x-2}}{(x-19)x}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 + 12x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 35 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{3x^2+x-2x(x+10)}}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 + 5x - 4$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| < 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 4$ лежит в III четверти?

Вар. 36 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-5x^2-6x+8}}{(1-x)(x+1)}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 - 20x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 4| \leq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 37 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{2x^2+x-1}}{(x+17)x}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 6x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 5| \leq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 38 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-5x^2-9x+18(x+10)(1-x)}}$.
2. Для функции $f(x) = -4x^2 + 12x - 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| \leq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в III четверти?

Вар. 39 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-2x^2-9x+5x(x-5)}}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 10x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 4| > 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 40 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{4x^2+7x-11}}{(x+1)(x+10)}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 - 10x - 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 6| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 16$ лежит в III четверти?

Вар. 41 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-x^2+11x+12(5-x)(x+15)}}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 - 4x - 4$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 3| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 4$ лежит в III четверти?

Вар. 42 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{4x^2-13x+3(x-8)(x-1)}}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 - 12x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 43 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-x^2-6x-8(x+16)(x+3)}}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 - 10x - 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 6| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 16$ лежит в III четверти?

Вар. 44 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{4x^2-5x-6}}{(1-x)(x+13)}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 - 8x + 16$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 2| \leq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в II четверти?

Вар. 45 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{x^2-2x-3(x+17)(x-2)}}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 6x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 5| > 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 46 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{2x^2-9x+9(2-x)(x+12)}}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 + 20x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 47 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{x^2+6x+8}}{(x+3)(x+5)}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 2x + 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| > 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 48 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{-x^2+3x+4x(x+19)}}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 10x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 6| \leq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 49 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-3x^2+7x+6(x-2)(x+18)}}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 - 2x - 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 1$ лежит в III четверти?

Вар. 50 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-x^2-2x+3}}{(3-x)(x+2)}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 + 5x - 4$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 2| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 4$ лежит в IV четверти?

Вар. 51 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-2x^2-x+6}}{(11-x)x}$.
2. Для функции $f(x) = -4x^2 + 20x - 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 2| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в IV четверти?

Вар. 52 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{-4x^2-11x-6(x+1)(x-3)}}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 - 4x + 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| \geq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 53 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-4x^2+7x+15}}{(x+10)(x+1)}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 2x + 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 2| \leq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 1$ лежит в I четверти?

Вар. 54 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-3x^2+13x-12(5-x)(x-2)}}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 + 6x - 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 4| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 9$ лежит в IV четверти?

Вар. 55 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{2}{\sqrt{4x^2-5x-6(12-x)(x-1)}}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 10x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 4| \leq 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 56 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-x^2+x+2(x+17)(x-1)}}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 - 4x + 1$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 0| > 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 1$ лежит в I четверти?

Вар. 57 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-3x^2+7x-2}}{(x-7)(x-1)}$.
2. Для функции $f(x) = -x^2 - 5x - 4$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 4| < 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 4$ лежит в IV четверти?

Вар. 58 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{-x^2+3x+4}}{(x+6)x}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 - 20x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x - 4| \geq 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 59 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{1}{\sqrt{-x^2-6x-8(x+3)(x+5)}}$.
2. Для функции $f(x) = 4x^2 + 20x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 4| < 2$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 60 (7301)

1. Найдите область определения $\frac{\sqrt{5x^2-x-4}}{x(x+11)}$.
2. Для функции $f(x) = x^2 + 6x + 9$ укажите:
 - 1) точку экстремума и экстремум функции.
 - 2) какие значения принимает функция при x , удовлетворяющих условию $|x + 4| < 3$.
 - 3) промежутки постоянного знака.
 - 4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?