Тренажёр ОГЭ 2027 года по математике
Задание 22. «Построение графиков функций»

При выполнении заданий используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите чётко и разборчиво.

Кусочно-заданные функции (задания 1–40)

1 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 2{,}5x - 1 & \text{при } x < 2, \\ -3{,}5x + 11 & \text{при } 2 \le x \le 3, \\ x - 1 & \text{при } x > 3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

2 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x - 0{,}5, & \text{если } x < -2, \\ -2x - 6{,}5, & \text{если } -2 \le x \le -1, \\ x - 3{,}5, & \text{если } x > -1, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

3 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x - 4 & \text{при } x < 3, \\ -1{,}5x + 4{,}5 & \text{при } 3 \le x \le 4, \\ 1{,}5x - 7{,}5 & \text{при } x > 4. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

4 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 2x - 2 & \text{при } x < 3, \\ -3x + 13 & \text{при } 3 \le x \le 4, \\ 1{,}5x - 7 & \text{при } x > 4. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

5 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x - 2{,}5 & \text{при } x < 2, \\ -x + 1{,}5 & \text{при } 2 \le x \le 3, \\ x - 5 & \text{при } x > 3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

6 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 2{,}5x - 3{,}5 & \text{при } x < 2, \\ -3x + 7{,}5 & \text{при } 2 \le x \le 3, \\ x - 6 & \text{при } x > 3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

7 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 4x - 5 & \text{при } x < 1, \\ -2{,}5x + 5 & \text{при } 1 \le x \le 4, \\ x - 9 & \text{при } x > 4. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

8 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 2{,}5x - 3{,}5 & \text{при } x < 1, \\ -2{,}5x + 4 & \text{при } 1 \le x \le 3, \\ 1{,}5x - 8 & \text{при } x > 3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

9 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 3x - 3 & \text{при } x < 2, \\ -3x + 8{,}5 & \text{при } 2 \le x \le 3, \\ 3{,}5x - 11 & \text{при } x > 3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

10 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 1{,}5x - 1 & \text{при } x < 2, \\ -1{,}5x + 3 & \text{при } 2 \le x \le 3, \\ 3x - 10{,}5 & \text{при } x > 3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

11 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 6x + 7 & \text{при } x \ge -4, \\ x + 10 & \text{при } x < -4. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

12 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 + 8x - 17 & \text{при } x \ge 2, \\ -x - 2 & \text{при } x < 2. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

13 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 + 2x + 3 & \text{при } x \ge -1, \\ -x + 1 & \text{при } x < -1. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

14 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 6x + 10 & \text{при } x \ge 1, \\ x + 2 & \text{при } x < 1. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

15 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 8x + 14 & \text{при } x \ge 3, \\ x - 2 & \text{при } x < 3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

16 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 6x + 6 & \text{при } x \geq 2, \\ x - 3 & \text{при } x < 2. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

17 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x - 1 & \text{при } x \geq -4, \\ x & \text{при } x < -4. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

18 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 4x - 1 & \text{при } x \geq -3, \\ -x - 3 & \text{при } x < -3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

19 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 + 6x - 9 & \text{при } x \geq 2, \\ -x & \text{при } x < 2. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

20 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 2x + 2 & \text{при } x \geq -3, \\ -x - 2 & \text{при } x < -3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

21 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 2x + 3 & \text{при } x \geq -2, \\ -x - 1 & \text{при } x < -2. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

22 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 4x + 1 & \text{при } x \geq -3, \\ -x - 2 & \text{при } x < -3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

23 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 + 10x - 21 & \text{при } x \geq 3, \\ -x + 5 & \text{при } x < 3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

24 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 2x + 1 & \text{при } x \geq -3, \\ -x - 2 & \text{при } x < -3. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

25 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 2x - 3 & \text{при } x \geq -2, \\ -x - 7 & \text{при } x < -2. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

26 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 10x + 25 & \text{при } x \geq 4, \\ x - 2 & \text{при } x < 4. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

27 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 2x + 1 & \text{при } x \geq -2, \\ x + 6 & \text{при } x < -2. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

28 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 4x + 5 & \text{при } x \geq 1, \\ x + 3 & \text{при } x < 1. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

29 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 6x + 11 & \text{при } x \geq 2, \\ x + 3 & \text{при } x < 2. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

30 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 10x + 27 & \text{при } x \geq 4, \\ x & \text{при } x < 4. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

31 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 2x + 1 & \text{при } x \geq -4, \\ -\dfrac{36}{x} & \text{при } x < -4. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

32 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 4x + 4 & \text{при } x \geq -1, \\ -\dfrac{9}{x} & \text{при } x < -1. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

33 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 6x + 9 & \text{при } x \geq -5, \\ -\dfrac{20}{x} & \text{при } x < -5. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

34 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x + 4 & \text{при } x \geq -3, \\ -\dfrac{3}{x} & \text{при } x < -3. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

35 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 2x + 1 & \text{при } x \geq -2, \\ -\dfrac{18}{x} & \text{при } x < -2. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

36 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 2x + 1 & \text{при } x \geq -2, \\ -\dfrac{2}{x} & \text{при } x < -2. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

37 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x + 4 & \text{при } x \geq -5, \\ -\dfrac{45}{x} & \text{при } x < -5. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

38 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 1 & \text{при } x \geq -1, \\ -\dfrac{4}{x} & \text{при } x < -1. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

39 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 2 & \text{при } x \geq -2, \\ -\dfrac{6}{x} & \text{при } x < -2. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

40 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x + 4 & \text{при } x \geq -4, \\ -\dfrac{16}{x} & \text{при } x < -4. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Функции, содержащие модуль (задания 41–99)

41 Постройте график функции

$y = |x^2 + 4x - 5|$.

Какое наибольшее число общих точек может иметь график данной функции с прямой, параллельной оси абсцисс?

42 Постройте график функции

$y = |x^2 + 5x + 6|$.

Какое наибольшее число общих точек может иметь график данной функции с прямой, параллельной оси абсцисс?

43 Постройте график функции

$y = |x^2 - 4x + 3|$.

Какое наибольшее число общих точек может иметь график данной функции с прямой, параллельной оси абсцисс?

44 Постройте график функции

$y = |x^2 + 2x - 3|$.

Какое наибольшее число общих точек может иметь график данной функции с прямой, параллельной оси абсцисс?

45 Постройте график функции

$y = |x^2 + 5x + 4|$.

Какое наибольшее число общих точек может иметь график данной функции с прямой, параллельной оси абсцисс?

46 Постройте график функции

$y = |x^2 + x - 2|$.

Какое наибольшее число общих точек может иметь график данной функции с прямой, параллельной оси абсцисс?

47 Постройте график функции

$y = |x^2 - 9|$.

Какое наибольшее число общих точек может иметь график данной функции с прямой, параллельной оси абсцисс?

48 Постройте график функции

$y = |x^2 - 6x + 5|$.

Какое наибольшее число общих точек может иметь график данной функции с прямой, параллельной оси абсцисс?

49 Постройте график функции

$y = |x^2 + 3x + 2|$.

Какое наибольшее число общих точек может иметь график данной функции с прямой, параллельной оси абсцисс?

50 Постройте график функции

$y = |x^2 - x - 2|$.

Какое наибольшее число общих точек может иметь график данной функции с прямой, параллельной оси абсцисс?

51 Постройте график функции $y = x^2 + 14x - 3|x + 8| + 48$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

52 Постройте график функции

$y = |x| \cdot (x - 1) - 6x$.

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

53 Постройте график функции

$y = 4|x - 3| - x^2 + 8x - 15$.

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

54 Постройте график функции

$y = x|x| + 2|x| - 3x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

55 Постройте график функции

$y = 4|x + 6| - x^2 - 11x - 30.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

56 Постройте график функции

$y = |x| \cdot (x - 1) - 2x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

57 Постройте график функции

$y = |x| \cdot (x + 1) - 3x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

58 Постройте график функции

$y = |x| \cdot (x - 1) - 3x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

59 Постройте график функции $y = x^2 - 9x - 2|x - 4| + 20$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

60 Постройте график функции $y = x^2 - 5x - 5|x - 2| + 6$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

61 Постройте график функции

$y = |x| \cdot (x + 3) - 5x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

62 Постройте график функции

$y = 3|x + 2| - x^2 - 3x - 2.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

63 Постройте график функции

$y = 4|x + 2| - x^2 - 3x - 2.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

64 Постройте график функции

$y = x|x| + 2|x| - 5x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

65 Постройте график функции $y = x^2 - 7x - 5|x - 3| + 12$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

66 Постройте график функции

$y = x|x| + |x| - 5x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

67 Постройте график функции

$y = 2|x - 5| - x^2 + 11x - 30.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

68 Постройте график функции

$y = x|x| + |x| - 6x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

69 Постройте график функции $y = x^2 + 13x - 3|x + 7| + 42$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

70 Постройте график функции

$y = x|x| - |x| - 5x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

71 Постройте график функции

$y = x^2 + 3x - 4|x + 2| + 2.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

72 Постройте график функции

$y = x|x| + 3|x| - 5x$.

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

73 Постройте график функции

$y = x|x| - |x| - 3x$.

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

74 Постройте график функции

$y = 5|x - 2| - x^2 + 5x - 6$.

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

75 Постройте график функции

$y = |x| \cdot (x + 2) - 5x$.

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

76 Постройте график функции

$y = |x| \cdot (x + 1) - 6x$.

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

77 Постройте график функции

$y = x|x| + |x| - 3x$.

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

78 Постройте график функции

$y = |x| \cdot (x + 2) - 3x$.

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

79 Постройте график функции

$y = x^2 + 3x - 3|x + 2| + 2$.

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

80 Постройте график функции

$y = 5|x - 3| - x^2 + 7x - 12.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

81 Постройте график функции

$y = 3|x + 8| - x^2 - 14x - 48.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

82 Постройте график функции

$y = 3|x + 7| - x^2 - 13x - 42.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

83 Постройте график функции

$y = x^2 - 11x - 2|x - 5| + 30.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

84 Постройте график функции

$y = 2|x - 4| - x^2 + 9x - 20.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

85 Постройте график функции

$y = |x| \cdot (x + 1) - 5x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

86 Постройте график функции

$y = x|x| - |x| - 2x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

87 Постройте график функции

$y = |x| \cdot (x - 1) - 5x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

88 Постройте график функции

$y = x|x| - |x| - 6x.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

89 Постройте график функции

$y = x^2 - 8x - 4|x - 3| + 15.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

90 Постройте график функции

$y = x^2 + 11x - 4|x + 6| + 30.$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

91 Постройте график функции

$$y = \frac{1}{2}\left(\left|\frac{x}{4{,}5} - \frac{4{,}5}{x}\right| + \frac{x}{4{,}5} + \frac{4{,}5}{x}\right).$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

92 Постройте график функции

$$y = \frac{1}{2}\left(\left|\frac{x}{2{,}5} - \frac{2{,}5}{x}\right| + \frac{x}{2{,}5} + \frac{2{,}5}{x}\right).$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

93 Постройте график функции

$$y = \frac{1}{2}\left(\left|\frac{x}{3} - \frac{3}{x}\right| + \frac{x}{3} + \frac{3}{x}\right).$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

94 Постройте график функции

$$y = \frac{1}{2}\left(\left|\frac{x}{4} - \frac{4}{x}\right| + \frac{x}{4} + \frac{4}{x}\right).$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

95 Постройте график функции

$$y = \frac{1}{2}\left(\left|\frac{x}{2} - \frac{2}{x}\right| + \frac{x}{2} + \frac{2}{x}\right).$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

96 Постройте график функции

$$y = \frac{1}{2}\left(\left|\frac{x}{3{,}5} - \frac{3{,}5}{x}\right| + \frac{x}{3{,}5} + \frac{3{,}5}{x}\right).$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

97 Постройте график функции

$$y = \frac{1}{2}\left(\left|\frac{x}{1{,}5} - \frac{1{,}5}{x}\right| + \frac{x}{1{,}5} + \frac{1{,}5}{x}\right).$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

98 Постройте график функции

$$y = \frac{1}{2}\left(\left|\frac{x}{5{,}5} - \frac{5{,}5}{x}\right| + \frac{x}{5{,}5} + \frac{5{,}5}{x}\right).$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

99 Постройте график функции

$$y = \frac{1}{2}\left(\left|\frac{x}{6} - \frac{6}{x}\right| + \frac{x}{6} + \frac{6}{x}\right).$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Дробно-рациональные функции (задания 100–157)

100 Постройте график функции

$$y = -2 - \frac{x+4}{x^2+4x}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком общих точек.

101 Постройте график функции

$$y = -5 - \frac{x-1}{x^2-x}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком общих точек.

102 Постройте график функции

$$y = 3 - \frac{x+2}{x^2+2x}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком общих точек.

103 Постройте график функции

$$y = 5 - \frac{x+5}{x^2+5x}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком общих точек.

104 Постройте график функции

$$y = -4 - \frac{x+1}{x^2+x}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком общих точек.

105 Постройте график функции

$$y = -1 - \frac{x-4}{x^2-4x}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком общих точек.

106 Постройте график функции

$$y = 2 - \frac{x-5}{x^2-5x}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком общих точек.

107 Постройте график функции

$$y = 1 - \frac{x+5}{x^2+5x}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком общих точек.

108 Постройте график функции

$$y = -5 - \frac{x-2}{x^2-2x}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком общих точек.

109 Постройте график функции

$$y = 3 - \frac{x+5}{x^2+5x}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком общих точек.

110 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}5x^2 + x) \cdot |x|}{x + 2}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

111 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}75x^2 + 0{,}75x) \cdot |x|}{x + 1}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

112 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}25x^2 + x) \cdot |x|}{x + 4}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

113 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + x) \cdot |x|}{x + 1}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

114 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}25x^2 - 0{,}5x) \cdot |x|}{x - 2}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

115 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}75x^2 - 2{,}25x) \cdot |x|}{x - 3}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

116 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}75x^2 - 1{,}5x) \cdot |x|}{x - 2}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

117 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}5x^2 + 0{,}5x) \cdot |x|}{x + 1}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

118 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 - 3x) \cdot |x|}{x - 3}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

119 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}5x^2 - 2x) \cdot |x|}{x - 4}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

120 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}5x^2 - 0{,}5x) \cdot |x|}{x - 1}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

121 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}5x^2 - x) \cdot |x|}{x - 2}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

122 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 - x) \cdot |x|}{x - 1}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

123 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}5x^2 + 2x) \cdot |x|}{x + 4}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

124 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}75x^2 + 1{,}5x) \cdot |x|}{x + 2}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

125 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}25x^2 - x) \cdot |x|}{x - 4}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

126 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}75x^2 + 2{,}25x) \cdot |x|}{x + 3}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

127 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 3x) \cdot |x|}{x + 3}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

128 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}25x^2 + 0{,}5x) \cdot |x|}{x + 2}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

129 Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}75x^2 - 0{,}75x) \cdot |x|}{x - 1}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

130 Постройте график функции

$$y = \frac{7x - 5}{7x^2 - 5x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

131 Постройте график функции

$$y = \frac{x-3}{x^2-3x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

132 Постройте график функции

$$y = \frac{7x-10}{7x^2-10x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

133 Постройте график функции

$$y = \frac{5x-8}{5x^2-8x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

134 Постройте график функции

$$y = \frac{3x+5}{3x^2+5x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

135 Постройте график функции

$$y = \frac{2x+5}{2x^2+5x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

136 Постройте график функции

$$y = \frac{4x-5}{4x^2-5x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

137 Постройте график функции

$$y = \frac{6x+7}{6x^2+7x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

138 Постройте график функции

$$y = \frac{9x + 1}{9x^2 + x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

139 Постройте график функции

$$y = \frac{7x - 6}{7x^2 - 6x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

140 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 6{,}25)(x - 1)}{1 - x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

141 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 1)(x - 2)}{2 - x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

142 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 6{,}25)(x + 1)}{-1 - x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

143 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 4)(x + 1)}{-1 - x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

144 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 0{,}25)(x - 1)}{1 - x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

145 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 4)(x - 1)}{1 - x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

146 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 0{,}25)(x + 1)}{-1 - x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

147 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 2{,}25)(x - 1)}{1 - x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

148 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 2{,}25)(x + 1)}{-1 - x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

149 Постройте график функции

$$y = \frac{(x^2 + 1)(x + 2)}{-2 - x}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

150 Постройте график функции

$$y = \frac{|x| - 1}{|x| - x^2}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком общих точек.

151 Постройте график функции

$$y = \frac{2{,}5|x| - 1}{|x| - 2{,}5x^2}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком общих точек.

152 Постройте график функции

$$y = \frac{2|x| - 1}{|x| - 2x^2}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком общих точек.

153 Постройте график функции

$$y = \frac{4|x| - 1}{|x| - 4x^2}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком общих точек.

154 Постройте график функции

$$y = \frac{3|x| - 1}{|x| - 3x^2}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком общих точек.

155 Постройте график функции

$$y = \frac{4{,}5|x| - 1}{|x| - 4{,}5x^2}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком общих точек.

156 Постройте график функции

$$y = \frac{3{,}5|x| - 1}{|x| - 3{,}5x^2}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком общих точек.

157 Постройте график функции

$$y = \frac{1{,}5|x| - 1}{|x| - 1{,}5x^2}.$$

Определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком общих точек.