ЗАДАНИЕ 23

|  |
| --- |
| 1. Постройте график функции y=\frac{x^4-13x^2+36}{\left( x-3\right) \left( x+2\right)}и определите, при каких значениях параметра cпрямая y=cимеет с графиком ровно одну общую точку. |
| 1. Постройте график функции y=1-\frac{x+2}{x^{2} +2x} и определите, при каких значениях mпрямая y=mне имеет с графиком ни одной общей точки. |
| 1. Постройте график функции y=1-\frac{x^{4} +x^{3} }{x+x^{2} } и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком две общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=\frac{\left(x+5\right)\left(x^{2} +5x+4\right)}{x+4} и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно одну общую точку. |
| 1. Постройте график функции y=\left|x^2-x-2\right|. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс? |
| 1. Постройте график функции y=x^2-6\left|x\right|+8. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс? |
| 1. Постройте график функции y=\frac{\left(x^{2} -x-6\right)\left(x^{2} -4x-5\right)}{x^{2} -2x-3} и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно одну общую точку. |
| 1. Постройте график функции   y=\left\{\begin{array}{l} {x^{2} -4x+6,\textrm{ если } x\ge 1,} \\ {3x,\textrm{ если } x<1} \end{array}\right.  и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно две общие точки. |
| 1. Найдите все значения k, при каждом из которых прямая y=kxимеет с графиком функции y=x^{2} +4ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые. |
| 1. Найдите все значения k, при каждом из которых прямая y=kxимеет с графиком функции y=-x^{2} -1ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые. |
| 1. Найдите pи постройте график функции y=x^{2} +p, если известно, что прямая y=6xимеет с этим графиком ровно одну общую точку. |
| 1. Постройте график функции y=\frac{\left(x^{2} +x\right)\left|x\right|}{x+1} и определите, при каких значениях mпрямая y=mне имеет с графиком ни одной общей точки. |
| 1. Постройте график функции y=\frac{\left(x^{2} -2x\right)\left|x\right|}{x-2} и определите, при каких значениях mпрямая y=mне имеет с графиком ни одной общей точки. |
| 1. Постройте график функции   y=\left\{\begin{array}{l} {x^{2} -4x,\textrm{ если } x\ge -1,} \\ {x+6,\textrm{ если } x<-1} \end{array}\right. и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно две общие точки. |
| 1. Постройте график функции   y=\left\{\begin{array}{l} {6x-x^{2} ,\textrm{ если } x\ge -1,} \\ {-x-8,\textrm{ если } x<-1} \end{array}\right.  и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно две общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=\frac{\left(x^{2} +9\right)(x-1)}{1-x} и определите, при каких значениях kпрямая y=kxимеет с графиком ровно одну общую точку. |
| 1. Постройте график функции   y=\left\{\begin{array}{l} {x-3 ,\textrm{ если } x< -1,} \\ {-1,5x+4,5,\textrm{ если } 3\le x\le 4} \\ {1,5x-7,5,\textrm{ если } x> 4} \end{array}\right.  и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно две общие точки. |
| 1. Постройте график функции   y=\left\{\begin{array}{l} {x^{2}+4x+4,\textrm{ если } x\ge -4,} \\ {-\frac{16}{x},\textrm{ если } x<-4} \end{array}\right.  и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком одну или две общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=\frac{4\left|x\right|-1}{\left|x\right|-4x^{2} } и определите, при каких значениях kпрямая y=kxне имеет с графиком ни одной общей точки. |
| 1. Постройте график функции y=\frac{1}{2} \left(\left|x-\frac{1}{x}\right|+x+\frac{1}{x} \right)и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно одну общую точку. |
| 1. Постройте график функции y=x^{2} -\left|4x+5\right|и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно три общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=x^{2} -5x-3\left|x-2\right|+6и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно три общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=4\left|x+1\right|-x^{2} -4x-3и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно три общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=\left|x\right|(x-2)-4xи определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно две общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=x\left|x\right|-3\left|x\right|-xи определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно две общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=4\left|x+1\right|-x^{2} -4x-3и определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно три общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=\left|x\right|(x-2)-4xи определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно две общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=x\left|x\right|-3\left|x\right|-xи определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком ровно две общие точки. |
| 1. Постройте график функции y=\frac{2x+1}{2x^{2} +x} и определите, при каких значениях kпрямая y=kxимеет с графиком ровно одну общую точку. |
| 1. Постройте график функции y=x^{2} -4\left|x\right|-2xи определите, при каких значениях mпрямая y=mимеет с графиком не менее одной, но не более трёх общих точек. |