Прототипы задания 23

(№ 324536) Постройте график функции $y=1-\dfrac{x+2}{x^2+2x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

(№ 324537) Постройте график функции $y=1-\dfrac{x^4+x^3}{x+x^2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ имеет с графиком две общие точки.

(№ 324538) Постройте график функции $y=\dfrac{(x+5)(x^2+5x+4)}{x+4}$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

(№ 324539) Постройте график функции $y=|x^2-x-2|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

(№ 324540) Постройте график функции $y=x^2-6|x|+8$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

(№ 324541) Постройте график функции $y=\dfrac{(x^2-x-6)(x^2-4x-5)}{x^2-2x-3}$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

(№ 324542) Постройте график функции $y=\begin{cases} x^2-4x+6, \text{ если } x\geq 1, \\ 3x, \text{ если } x<1 \end{cases}$

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

(№ 324543) Найдите все значения k, при каждом из которых прямая $y=kx$ имеет с графиком функции $y=x^2+4$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

(№ 324544) Найдите все значения k, при каждом из которых прямая $y=kx$ имеет с графиком функции $y=-x^2-1$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

(№ 324545) Найдите p и постройте график функции $y=x^2+p$, если известно, что прямая $y=6x$ имеет с этим графиком ровно одну общую точку.

(№ 324546) Постройте график функции $y=\dfrac{\left(x^2+x\right)|x|}{x+1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

(№ 324547) Постройте график функции $y=\dfrac{\left(x^2-2x\right)|x|}{x-2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

(№ 324548) Постройте график функции $y=\begin{cases} x^2-4x, \text{ если } x\geq -1, \\ x+6, \text{ если } x<-1 \end{cases}$

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

(№ 324549) Постройте график функции $y=\begin{cases} 6x-x^2, \text{ если } x\geq -1, \\ -x-8, \text{ если } x<-1 \end{cases}$

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

(№ 324550) Постройте график функции $y=\dfrac{\left(x^2+9\right)\left(x-1\right)}{1-x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y=kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

(№ 324551) Постройте график функции $y=\begin{cases} x-3, \text{ если } x<-1, \\ -1{,}5x+4{,}5, \text{ если } 3\leq x\leq 4, \\ 1{,}5x-7{,}5, \text{ если } x>4 \end{cases}$

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

(№ 324552) Постройте график функции $y=\begin{cases} x^2+4x+4, \text{ если } x\geq -4, \\ -\dfrac{16}{x}, \text{ если } x<-4 \end{cases}$

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

(№ 324553) Постройте график функции $y=\dfrac{4|x|-1}{|x|-4x^2}$ и определите, при каких значениях k прямая $y=kx$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

(№ 324554) Постройте график функции $y=\dfrac{1}{2}\left(\left|x-\dfrac{1}{x}\right|+x+\dfrac{1}{x}\right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

(№ 324555) Постройте график функции $y=x^2-|4x+5|$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

(№ 324556) Постройте график функции $y=x^2-5x-3|x-2|+6$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

(№ 324557) Постройте график функции $y=4|x+1|-x^2-4x-3$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

(№ 324558) Постройте график функции $y=|x|(x-2)-4x$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

(№ 324559) Постройте график функции $y=x|x|-3|x|-x$ и определите, при каких значениях m прямая $y=m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

(№ 324560) Постройте график функции $y=\dfrac{2x+1}{2x^2+x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y=kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

(№ 324561) Постройте график функции $y = x^2 - 4|x| - 2x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком не менее одной, но не более трёх общих точек.