1. Постройте график функции $y=\begin{cases} x^2, \text{ если } |x|\leqslant 1, \\ -\dfrac{1}{x}, \text{ если } |x|>1 \end{cases}$ и определите, при каких значениях параметра c прямая $y=c$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

2. Постройте график функции $y=\dfrac{x-2}{(\sqrt{x^2-2x})^2}$ и найдите все значение k, при которых прямая $y=kx$ имеет с графиком данной функции ровно одну общую точку.

3. Постройте график функции $y=\dfrac{(\sqrt{x^2-5x+6})^2}{x-3}$ и найдите все значения a, при которых прямая $y=a$ не имеет с графиком данной функции общих точек.

4. Постройте график функции $y=x^2-3|x|-x$ и определите, при каких значениях c прямая $y=c$ имеет с графиком три общие точки.

5. Постройте график функции $y=|x-2|-|x+1|+x-2$ и найдите значения m, при которых прямая $y=m$ имеет с ним ровно две общие точки.

6. Постройте график функции $y=\begin{cases} -x^2-4x-4, \text{ если } x<-1, \\ 1-|x-1|, \quad \text{если } x\geqslant -1. \end{cases}$ и определите, при каких значениях параметра a он имеет ровно две общие точки с прямой $y=a$.

7. Постройте график функции

$$y=\begin{cases} -\dfrac{5}{x}, \ x\leqslant -1, \\ x^2-4x, \ x>-1. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях c прямая $y=c$ будет пересекать построенный график в трех точках.

8. Постройте график функции $y=|x-3|-|x+3|$ и найдите все значения k, при которых прямая $y=kx$ имеет с графиком данной функции ровно одну общую точку.