Тема 17.3. Параболы. Гиперболы. Модули.

1. Найти все значения параметра *a*, при которых уравнение $\sqrt{x-2a}+\sqrt{x+3}=4$ имеет решение.

2. Найти все значения параметра *a*, при которых уравнение $a|x-2|=\dfrac{3}{x+1}$ имеет ровно 2 корня на промежутке [0;+оо)

3. При каком значении параметра *a* система $\begin{cases}\dfrac{\left(y^2-xy+3x-y-6\right)\sqrt{x+2}}{\sqrt{6-x}}=0\\ x+y-a=0\end{cases}$ имеет ровно два различных решения?

4. При каком значении *a* уравнение $x^2-6x-7=2|x-a+1|-16$ имеет ровно три решения?

5. При каком значении параметра *a* все решения уравнения $2|x-a|+a-4+x=0$ удовлетворяют неравенству $0\le x\le 4$?

6. При каком значении параметра *a* решения неравенства $|2x-a|+1\le|x+3|$ образуют отрезок длины 1?

Ответы:

1) [-9,5; 6,5] **2)** $\left(1{,}5;+\infty\right)\cup\left\{\dfrac{4}{3}\right\}$ **3)** $(-6;1]\cup\{8\}\cup[9;10)$ **4)** 2,5; 3; 3,5 **5)** $\left[\dfrac{4}{3};2\right]$ **6)** $-\dfrac{5}{2};-\dfrac{19}{2}$