

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \frac{(y^2 - xy + 3x - y - 6)\sqrt{x+2}}{\sqrt{6-x}} = 0, \\ x + y - a = 0 \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \frac{(y^2 - xy + 4x - 7y + 12)\sqrt{x+5}}{\sqrt{5-x}} = 0, \\ x + y - a = 0 \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \frac{(y^2 - xy + 5x - 4y - 5)\sqrt{x+3}}{\sqrt{7-x}} = 0, \\ x + y - a = 0 \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \frac{(y^2 - xy - 9y + 5x + 20)\sqrt{x+5}}{\sqrt{7-y}} = 0, \\ a = x + y \end{cases}$$

имеет единственное решение.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \frac{(y^2 - xy - 7y + 4x + 12)\sqrt{x+4}}{\sqrt{7-y}} = 0, \\ a = x + y \end{cases}$$

имеет единственное решение.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \frac{(y^2 - xy - 4y + 2x + 4)\sqrt{x+4}}{\sqrt{5-y}} = 0, \\ a = x + y \end{cases}$$

имеет единственное решение.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} 2x - 2y - 2 = |x^2 + y^2 - 1|, \\ y = a(x - 1) \end{cases}$$

имеет более двух решений.

Найдите все значения a , при каждом из которых система

$$\begin{cases} (x - 4)^2 + (y - 4)^2 = 9, \\ y = |x - a| + 1 \end{cases}$$

имеет ровно три различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система

$$\begin{cases} (x - 3)^2 + (y - 6)^2 = 25, \\ y = |x - a| + 1 \end{cases}$$

имеет ровно три различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система

$$\begin{cases} y = \sqrt{5 + 4x - x^2} + 2, \\ y = \sqrt{9 - a^2 + 2ax - x^2} + a \end{cases}$$

имеет единственное решение.

Найдите все значения a , при каждом из которых наименьшее значение функции

$$f(x) = 4x^2 - 4ax + a^2 + 2a + 2$$

на множестве $|x| \geq 1$ не меньше 6.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$|2x^2 - 3x - 2| = a - 2x^2 - 8x$$

либо не имеет решений, либо имеет единственное решение.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a|x - 3| = \frac{5}{x+2}$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\left| \frac{5}{x} - 3 \right| = ax - 2$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax + \sqrt{-7 - 8x - x^2} = 2a + 3$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax + \sqrt{-3 - 4x - x^2} = 3a + 1$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$6a + \sqrt{5 + 4x - x^2} = ax + 3$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$10a + \sqrt{-35 + 12x - x^2} = ax + 1$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 + (2 - a)^2 = |x - 2 + a| + |x - a + 2|$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 + (a + 4)^2 = |x - 4 - a| + |x + a + 4|$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 - |x + 2 + a| = |x - a - 2| - (a + 2)^2$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 - |x - 5 + a| = |x - a + 5| - (5 - a)^2$$

имеет единственный корень.

Найдите все положительные значения a , при каждом из которых система

$$\begin{cases} (|x| - 5)^2 + (y - 4)^2 = 9, \\ (x + 2)^2 + y^2 = a^2 \end{cases}$$

имеет единственное решение.

Найдите все положительные значения a , при каждом из которых система

$$\begin{cases} (|x| - 6)^2 + (y - 12)^2 = 4, \\ (x + 1)^2 + y^2 = a^2 \end{cases}$$

имеет единственное решение.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} x^2 + 20x + y^2 - 20y + 75 = |x^2 + y^2 - 25|, \\ x - y = a \end{cases}$$

имеет более одного решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \frac{(y^2 - xy + 3x - y - 6)\sqrt{x+2}}{\sqrt{6-x}} = 0, \\ x + y - a = 0 \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} x^2 + 5x + y^2 - y - |x - 5y + 5| = 52, \\ y - 2 = a(x - 5) \end{cases}$$

имеет ровно два решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} x^2 - 8x + y^2 + 4y + 15 = 4|2x - y - 10|, \\ x + 2y = a \end{cases}$$

имеет более двух решений.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} |x^2 - 1| + 2x - x^2 = |y^2 - 1| + 2y - y^2, \\ x + y = a \end{cases}$$

имеет более двух решений.

Найдите все значения a , при каждом из которых система

$$\begin{cases} y^2 - x - 2 = |x^2 - x - 2|, \\ x - y = a \end{cases}$$

имеет более двух решений.

Найдите все значения $a > 0$, при каждом из которых уравнение

$$|1 - 6\sqrt{x}| = 3(x + a)$$

имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\left| \frac{6}{x} - 5 \right| = ax - 1$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{1 - 2x} = a - 3|x|$$

имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{5}{x+2} = a|x - 3|$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\left| \frac{5}{x} - 4 \right| = ax - 1$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения $a > 0$, при каждом из которых уравнение

$$|1 - 6\sqrt{x}| = 2(x + a)$$

имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax - 1 = \left| \frac{6}{x} - 3 \right|$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет ровно один корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^4 + (a - 3)^2 = |x - a + 3| + |x + a - 3|$$

либо имеет единственное решение, либо не имеет решений.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$|2x^2 + 3x - 2| = 8x - 2x^2 - a$$

либо не имеет решений, либо имеет единственное решение.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\left| \frac{5}{x} - 3 \right| = ax - 1$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax - 2 = \left| \frac{5}{x} - 3 \right|$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет ровно один корень.

Найдите все значения $a > 0$, при каждом из которых уравнение

$$|1 - 5\sqrt{x}| = 2(x + a)$$

имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых неравенство

$$|x^2 - 4x + a - 5| \leq 10$$

выполняется для всех $x \in [a - 5; a]$.

Найдите все значения $a > 0$, при каждом из которых уравнение

$$|1 - 5\sqrt{x}| = 3(x + a)$$

имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax - 1 = \left| \frac{6}{x} - 2 \right|$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет ровно один корень.

Найдите все значения $a > 0$, при каждом из которых уравнение

$$|1 - 6\sqrt{x}| = 4(x + a)$$

имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{3}{x+1} = a|x - 5|$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a|x - 5| = \frac{3}{x+1}$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{2}{x+1} = a|x - 5|$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\left|\frac{6}{x} - 3\right| = ax - 1$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{2}{x+1} = a|x - 3|$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{3}{x+1} = a|x - 2|$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{1-4x} = a - 3|x|$$

имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a|x-4| = \frac{5}{x+1}$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , для каждого из которых уравнение

$$x^{10} + (a - 2|x|)^5 + x^2 - 2|x| + a = 0$$

имеет более трёх различных решений.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax - 1 = \left| \frac{5}{x} - 3 \right|$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет ровно один корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^4 + (a - 4)^2 = |x - a + 4| + |x + a - 4|$$

либо имеет единственное решение, либо не имеет решений.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{2-4x} = a - 3|x|$$

имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых наименьшее значение функции

$$f(x) = 4x^2 + 4ax + a^2 - 2a + 2$$

на множестве $1 \leq |x| \leq 3$ не меньше 6.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{5}{x+1} = a|x-4|$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a|x - 3| = \frac{2}{x+1}$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых неравенство

$$|x^2 - 8x + a + 5| > 10$$

не имеет решений на отрезке $[a - 6; a]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{3 - 2x} = a - 3|x|$$

имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых неравенство

$$|x^2 - 6x + a| > 10$$

не имеет решений на отрезке $[a; a + 6]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a|x - 2| = \frac{3}{x+1}$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет ровно два корня.

Найдите все значения $a > 0$, при каждом из которых уравнение

$$|1 - 3\sqrt{x}| = x + a$$

имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , для каждого из которых уравнение

$$8x^6 + (a - |x|)^3 + 2x^2 - |x| + a = 0$$

имеет более трёх различных решений.

Найдите все значения a , при каждом из которых наименьшее значение функции

$$f(x) = 4x^2 + 4ax + a^2 - 2a + 2$$

на множестве $|x| \geq 1$ не меньше 6.

Найдите все значения a , при каждом из которых неравенство

$$|x^2 - 4x + a| \leq 10$$

выполняется для всех $x \in [a; a + 5]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax - 1 = \left| \frac{6}{x} - 5 \right|$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет ровно один корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{1 - 2x} = a - 7|x|$$

имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a|x - 5| = \frac{2}{x+1}$$

на промежутке $[0; +\infty)$ имеет ровно два корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых наименьшее значение функции

$$f(x) = 4x^2 - 4ax + a^2 + 2a + 2$$

на множестве $1 \leq |x| \leq 3$ не меньше 6.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax - 1 = \left| \frac{5}{x} - 4 \right|$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет ровно один корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{1 - 2x} = a - 5|x|$$

имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\left| \frac{6}{x} - 2 \right| = ax - 1$$

на промежутке $(0; +\infty)$ имеет более двух корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\log_{1-x}(3-a-x) = 2$$

имеет хотя бы один корень, принадлежащий промежутку $[-2; 1)$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a^2 - 5a + 5\sqrt{2x^2 + 25} = 3|x - 5a| - 6|x|$$

имеет хотя бы один корень.

Найдите все значения a , для каждого из которых существует хотя бы одна пара чисел x и y , удовлетворяющая неравенству

$$5|x - 2| + 2|x + a| \leq \sqrt{25 - y^2} - 3.$$

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$11a + \sqrt{-21 + 10x - x^2} = ax + 2$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 - |x + 3 + a| = |x - a - 3| - (a + 3)^2$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , для каждого из которых существует хотя бы одна пара чисел x и y , удовлетворяющая неравенству

$$2|x - a| + 7|x - 3| \leq \sqrt{1 - y^2} + 5.$$

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 + (a + 7)^2 = |x - 7 - a| + |x + a + 7|$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 + (a - 5)^2 = |x + 5 - a| + |x + a - 5|$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\log_{x+1}(x+5-a) = 2$$

имеет хотя бы один корень, принадлежащий промежутку $(-1; 2]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a^2 - 12a + 2\sqrt{7x^2 + 4} = 8|x - 2a| - 16|x|$$

имеет хотя бы один корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 + (a - 3)^2 = |x + 3 - a| + |x + a - 3|$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 - |x + 7 - a| = |x + a - 7| - (a - 7)^2$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$|\sin^2 x + 2 \cos x + a| = \sin^2 x + \cos x - a$$

имеет на промежутке $(\frac{\pi}{2}; \pi]$ единственный корень.

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$13a + \sqrt{35 + 2x - x^2} = ax + 6$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$|2\sin^2 x + 8 \cos x - 3a| = 2\sin^2 x + 7 \cos x + 3a$$

имеет на промежутке $[\frac{\pi}{2}; \pi)$ единственный корень.

Найдите все значения a , для каждого из которых существует хотя бы одна пара чисел x и y , удовлетворяющая неравенству

$$5|x - 2| + 3|x + a| \leq \sqrt{4 - y^2} + 7.$$

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a^2 - 10a + 2\sqrt{5x^2 + 4} = 7|x - 2a| - 12|x|$$

имеет хотя бы один корень.

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$9a + \sqrt{-7 + 8x - x^2} = ax + 3$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a^2 - 12a + 3\sqrt{4x^2 + 9} = 6|x - 3a| - 10|x|$$

имеет хотя бы один корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$|x^2 - 2ax + 7| = |6a - x^2 - 2x - 1|$$

имеет более двух различных корней.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 - |x - 4 + a| = |x - a + 4| - (4 - a)^2$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , для каждого из которых существует хотя бы одна пара чисел x и y , удовлетворяющая неравенству

$$3|x + 4| + |x + a| \leq \sqrt{36 - y^2} - 4.$$

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax + \sqrt{3 - 2x - x^2} = 4a + 2$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , для каждого из которых существует хотя бы одна пара чисел x и y , удовлетворяющая неравенству

$$4|x + 3| + 3|x - a| \leq \sqrt{16 - y^2} + 2.$$

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$|3\cos^2 x + 18 \sin x + a| = 3\cos^2 x + 17 \sin x - a$$

имеет на промежутке $[\pi; \frac{3\pi}{2})$ единственный корень.

Найдите все значения a , для каждого из которых существует хотя бы одна пара чисел x и y , удовлетворяющая неравенству

$$3|x - a| + 5|x + 2| \leq \sqrt{9 - y^2} + 9.$$

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\log_{1-x}(a - x + 2) = 2$$

имеет хотя бы один корень, принадлежащий промежутку $[-1; 1)$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax + \sqrt{-8 - 6x - x^2} = 2a + 1$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a^2 - 10a + 5\sqrt{x^2 + 25} = 4|x - 5a| - 8|x|$$

имеет хотя бы один корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 - |x + 6 - a| = |x + a - 6| - (a - 6)^2$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax + \sqrt{-5 - 6x - x^2} = 5a + 2$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\log_{x+1}(a + x - 6) = 2$$

имеет хотя бы один корень, принадлежащий промежутку $(-1; 1]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$x^2 + (1 - a)^2 = |x - 1 + a| + |x - a + 1|$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$ax + \sqrt{-27 - 12x - x^2} = 7a + 3$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$a^2 - 7a + 7\sqrt{2x^2 + 49} = 3|x - 7a| - 6|x|$$

имеет хотя бы один корень.

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$8a + \sqrt{7 + 6x - x^2} = ax + 4$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$\frac{7a}{a-5} \cdot 2^{|x|} = 4^{|x|} + \frac{12a+17}{a-5}$$

имеет ровно два различных корня.

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$|\cos^2 x + 2 \sin x - 2a| = \cos^2 x + \sin x + 2a$$

имеет на промежутке $[-\frac{\pi}{2}; 0)$ единственный корень.

Найдите все значения a , при которых уравнение

$$\frac{3a}{a-5} \cdot 5^{|x|} = 25^{|x|} + \frac{2a+4}{a-5}$$

имеет ровно два различных корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{x^4 - x^2 + a^2} = x^2 + x - a$$

имеет ровно три различных корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{x - 2a}{x + 2} + \frac{x - 1}{x - a} = 1$$

имеет ровно один корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{2^x - a} + \frac{a - 1}{\sqrt{2^x - a}} = 1$$

имеет ровно два различных корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{3x^2 + 2ax + 1} = x^2 + ax + 1$$

имеет ровно три различных корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{x^3 + x^2 - 9a^2x - 2x + a}{x^3 - 9a^2x} = 1$$

имеет ровно один корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$2^x - a = \sqrt{4^x - a}$$

имеет единственный корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \frac{xy^2 - xy - 5y + 5}{\sqrt{5-y}} = 0, \\ y = ax \end{cases}$$

имеет ровно три различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \frac{xy^2 - 2xy - 4y + 8}{\sqrt{4-y}} = 0, \\ y = ax \end{cases}$$

имеет ровно три различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система неравенств

$$\begin{cases} ax \geq 2, \\ \sqrt{x-1} > a, \\ 3x \leq 2a + 11 \end{cases}$$

имеет хотя бы одно решение на отрезке $[3; 4]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых система неравенств

$$\begin{cases} x \leq 2a + 6, \\ 6x \geq x^2 + a^2, \\ x + a > 0 \end{cases}$$

имеет хотя бы одно решение на отрезке $[1; 2]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{2-3x} \cdot \ln(16x^2 - a^2) = \sqrt{2-3x} \cdot \ln(4x + a)$$

имеет ровно один корень.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{4x-1} \cdot \ln(x^2 - 2x + 2 - a^2) = 0$$

имеет ровно один корень на отрезке $[0; 1]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$(5x-2) \cdot \ln(x+a) = (5x-2) \cdot \ln(2x-a)$$

имеет ровно один корень на отрезке $[0; 1]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\ln(4x-1) \cdot \sqrt{x^2 - 6x + 6a - a^2} = 0$$

имеет ровно один корень на отрезке $[0; 3]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{x+2a} \cdot \ln(x-a) = (x-1) \cdot \ln(x-a)$$

имеет ровно один корень на отрезке $[0; 1]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{2x-1} \cdot \ln(4x-a) = \sqrt{2x-1} \cdot \ln(5x+a)$$

имеет ровно один корень на отрезке $[0; 1]$.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \log_{11}(a - y^2) = \log_{11}(a - x^2), \\ x^2 + y^2 = 2x + 6y \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 6x + 8y - 9, \\ x^2 + y^2 = a^2 \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \log_3(16 - y^2) = \log_3(16 - a^2 x^2), \\ x^2 + y^2 = 8x + 4y \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \sqrt{36 - y^2} = \sqrt{36 - a^2 x^2}, \\ x^2 + y^2 = 2x + 6y \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{4x^2 - a^2}{x^2 + 6x + 9 - a^2} = 0$$

имеет ровно два различных корня.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \sqrt{a - y^2} = \sqrt{a - x^2}, \\ x^2 + y^2 = 2x + 4y \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} x^4 + y^2 = a^2, \\ x^2 + y = |2a - 4| \end{cases}$$

имеет ровно четыре различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} x^2 + y^2 - 4(a+1)x - 2ay + 5a^2 + 8a + 3 = 0, \\ y^2 = x^2 \end{cases}$$

имеет ровно четыре различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} ax^2 + ay^2 - (2a-5)x + 2ay + 1 = 0, \\ x^2 + y = xy + x \end{cases}$$

имеет ровно четыре различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} (x+ay-5)(x+ay-5a) = 0, \\ x^2 + y^2 = 16 \end{cases}$$

имеет ровно четыре различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} y = (a+2)x^2 + 2ax + a - 2, \\ y^2 = x^2 \end{cases}$$

имеет ровно четыре различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} ax^2 + ay^2 + 2ax + (a+2)y + 1 = 0, \\ xy + 1 = x + y \end{cases}$$

имеет ровно четыре различных решения.

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} x^4 - y^4 = 12a - 28, \\ x^2 + y^2 = a \end{cases}$$

имеет ровно четыре различных решения.