

РІВНЯННЯ З ПАРАМЕТРАМИ

Розв'яжіть рівняння $\frac{(\sqrt{x+2a}-\sqrt{4-x})\sin\frac{\pi x}{7}}{|x+6|-|x|+6} = 0$ залежно від значень параметра a

№ 33, 2016д

Розв'яжіть рівняння $\frac{\sqrt{x^2+(4a-4)+4a^2-2\sqrt{2a}}}{5\cdot 5^{2x}-5^{a+x}-5^{a-1}+5^x} = 0$ залежно від значень параметра a .

№ 33, 2016

При яких значеннях параметра a рівняння $\frac{(x^2-2(a+1)x+6a-3)(\operatorname{tg} \pi x-1)}{\sqrt[4]{49x^2-84xa+36a^2}} = 0$ на проміжку $[0; 1]$ має рівно два різних корені.

А $a \in \left[\frac{1}{2}; 1\right]$

Б $a \in \left\{\frac{5}{8}; \frac{3}{4}; \frac{7}{8}\right\}$

В $a \in \left[\frac{1}{2}; \frac{5}{8}\right) \cup \left(\frac{5}{8}; \frac{3}{4}\right) \cup \left(\frac{3}{4}; \frac{7}{8}\right) \cup \left(\frac{7}{8}; 1\right]$

Г $a \in \left[\frac{1}{2}; \frac{5}{8}\right) \cup \left(\frac{5}{8}; \frac{7}{8}\right) \cup \left(\frac{7}{8}; 1\right]$

Д таких значень не існує

№ 38, 2015_I

При якому *найбільшому* від'ємному значенні параметра a рівняння $\sqrt[4]{|x|-1} - 2x = a$ має один корінь?

№ 33, 2013_II

Знайдіть значення параметра a , при якому корінь рівняння $\lg(\sin 5\pi x) = \sqrt{16+a-x}$ належить проміжку $\left(\frac{3}{2}; 2\right)$

№ 33, 2013_I

При якому *найменшому* значенні параметра a рівняння

$$\sqrt{x-2} + 2\sqrt{x-3} + (14-2a) \cdot \sqrt[4]{x-3} + 32 = 6a$$

має хоча б один корінь?

№ 32, 2012_I

При якому *найменшому цілому* значенні параметра a рівняння

$$\sqrt{2x+15} \cdot (\sqrt{x^2+18x+81} - \sqrt{x^2-10x+25}) = a\sqrt{2x+15}$$

має лише два різні корені?

№ 32, 2012_I

Знайдіть *найменше* значення a , при якому має розв'язки рівняння

$$\frac{1}{2}(\sin x + \sqrt{3} \cos x) = 6 - 5a - 2a^2$$

№ 35, 2011

Знайдіть *найменше ціле* значення параметра a , при якому рівняння

$$\log_8(x+2) = \log_8(2x-a)$$

має корені.

№ 32, 2007