

Задано рівняння $\sqrt{x^2 - a^2} = \sqrt{3x^2 - (3a + 1)x + a}$, де x — змінна, a — параметр.

1. Розв'яжіть рівняння $\sqrt{3x^2 - 4x + 6} = x + 4$.
2. Знайдіть усі значення a , при кожному з яких рівняння має рівно один корінь на відрізку $[0; 1]$.