

Задано рівняння $\log_4(2x - 1) \cdot \sqrt{x^2 - 4x + 4a - a^2} = 0$, де x – змінна, a – параметр.

1. Розв'яжіть рівняння $\log_4(2x - 1) = 0$.
2. Знайдіть усі значення параметра a , при кожному з яких рівняння має рівно один корінь на відрізку $[0; 2]$.