

Найдите все значения параметра  $a$ , при которых уравнение

$$\left(\sqrt{x^2 - 3ax + 8} + \sqrt{x^2 - 3ax + 6}\right)^x + \left(\sqrt{x^2 - 3ax + 8} - \sqrt{x^2 - 3ax + 6}\right)^x = 2(\sqrt{2})^x$$

имеет единственное решение.