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.