

При каких значениях параметра  $a$  уравнение

$$4^{|x-a|} \log_{\frac{1}{3}}(x^2 - 2x + 4) + 2^{x^2-2x} \log_{\sqrt{3}}(2|x-a| + 3) = 0$$

имеет ровно три решения?