

При каких значениях параметра  $a$  уравнение

$$8^{|x-a|} \log_{\frac{1}{3}}(x^2 + 2x + 5) + 2^{x^2+2x} \log_{\sqrt{5}}(3|x-a| + 4) = 0$$

имеет ровно три решения?