

Найдите все значения параметра  $a$ , при каждом из которых на интервале  $(1, 2)$  существует хотя бы одно число  $x$ , не удовлетворяющее неравенству

$$-2a + 1 + \sqrt{(-2a + 1)^2 - 2(-2a + 1)x + x^2} \leq 3x - x^2.$$