

Найти все значения  $a$ , при которых неравенство

$$\frac{1}{2}|a-2| \cdot |x+a-4| + \left( \frac{a^2-4a+3}{|a-2|} - |a-2| \right) \cdot |x-2| + \frac{1}{2}|a-2| \cdot |x-a| \leq 1$$

выполняется ровно для двух различных значений  $x$ .