

Задано уравнение

$$(x^2 - 4x)^2 + a|4x - x^2| - 2a - 4 = 0,$$

где  $x$  — переменная,  $a$  — параметр.

1. Решите уравнение при  $a = 0$ .

2. Найдите все значения  $a$ , при каждом из которых уравнение имеет семь или восемь решений.