

1. Найдите все такие значения параметра  $a$ , при каждом из которых уравнение  $(4x - x^2)^2 - 32\sqrt{4x - x^2} = a^2 - 14a$  имеет хотя бы одно решение.

2. Найти все значения  $a$ , при каждом из которых уравнение

$$(2x - x^2)^2 - 4\sqrt{2x - x^2} = a^2 - 4a.$$

имеет хотя бы один корень.