

Найдите все значения параметра  $a$ , не меньшие 1, при каждом из которых уравнение  $f(x) = |9^a - 3\sqrt{x}|$  имеет 6 решений, где  $f$  – нечётная периодическая функция с периодом  $T = 4$ , определённая на всей числовой прямой, причём  $f(x) = 18a^2(|x-1|-1)^2$ , если  $0 \leq x \leq 2$ .