

3В. Дана функция  $f(x) = \sqrt{4x+1}$ .

а) Решите уравнение  $(f(x) - 1,5x)(f(x) - 3) = 0$ .

б) Изобразите на чертеже множество всех точек с координатами  $(x; y)$  такими, что  $1,5x \leq y \leq f(x)$ .

в) Наудачу выбирается целое число  $a$  из отрезка  $[-15; 15]$ . Определите вероятность того, что уравнение  $f(x) = a$  имеет целое решение.

г) Найдите все значения параметра  $a$  такие, что уравнение  $f(x) = ax$  имеет решение на отрезке  $(0; 2)$ .