

3Б. Дана функция $f(x) = \sqrt{4x+1} - 2x + 1$.

а) Решите неравенство $f(x) \geq 0$.

б) Найдите наибольшее значение функции $f(x)$.

в) Постройте множество точек $(x; y)$, удовлетворяющих условию $|y - 1| \leq f(x)$.

г) Наудачу выбирают пару чисел $(x; y)$ таких, что $|y - 1| \leq f(x)$. Определите вероятность того, что $x \geq 0$.