

2. Дана функция $f(x) = \sqrt{24 + 2x - x^2}$.

а) Найдите область определения данной функции.

б) Решите уравнение $f(x) = 3x + 2$.

в) Сравните числа $\frac{f(1) + f(-1)}{2}$ и $f(0)$.

г) Найдите все числа x такие, что выполняется равенство $f(x + 3) = f(-1 - x)$.