

3.А. Дана функция $f(x) = (x + 1)^2(x - 2)$.

а) Решите уравнение $f(x) = x - 2$.

б) Постройте график функции $y = f(x)$.

в) Найдите наименьшее и наибольшее значения функции $y = f(x)$ на отрезке $\left[-2; \frac{3}{2}\right]$.

г) Найдите площадь фигуры, расположенной в третьей координатной четверти и ограниченной графиком функции $y = f(x)$ и прямой $y = x - 2$.