

Кривые второго порядка. Эллипс

Задача 1. Дано уравнение эллипса: $4x^2 + 25y^2 = 100$. Приведите его к каноническому виду. Найдите параметры a , b , c , фокусы, эксцентриситет. Постройте эллипс.

Задача 2. Составьте каноническое уравнение эллипса, эксцентриситет которого равен $\frac{2}{3}$, а фокусы находятся в точках $F_1(-6; 0)$, $F_2(6; 0)$.

Задача 3. Убедитесь, что уравнение $4x^2 + 9y^2 - 16x + 18y = 11$ задает эллипс. Постройте эту кривую.