

Kurvendiskussion: полный алгоритм

Самостоятельные задачи

Запишите решение в тетради или на отдельном листе. Здесь только условия; подсказки и разбор доступны отдельно в курсе.

Авторский практикум курса.

Задача 1

Для $f=x^2-4x+3$ найдите нули и вершину, интервалы монотонности.

Задача 2

Untersuchen Sie für $f(x)=x^3$, ob der Punkt $(0|0)$ ein Extrempunkt oder ein Wendepunkt ist. Begründen Sie Ihre Antwort.

Задача 3

Найдите область, нуль и асимптоты $f(x)=(2x+1)/(x-1)$.

Задача 4

Bestimmen Sie für $f(x)=x^4-2x^2$ alle stationären Punkte und untersuchen Sie deren Art.

Задача 5

Для $f=\sqrt{x(4-x)}$ найдите область, нули, внутренний экстремум и перегибы.

Задача 6

Untersuchen Sie die Funktion $f(x)=x^3-6x^2+9x$. Bestimmen Sie die Nullstellen, die Extrempunkte und den Wendepunkt.
