

A 1.4.2)

a) Führe eine vollständige Kurvendiskussion durch für $f: x \rightarrow \frac{-6x-6}{x^2}$.

Skizziere das Schaubild anhand der gewonnenen Daten.

Zeichne in das Koordinatensystem eine mögliche Kurve der Ableitung der Funktion f ein.

Warum ist die Kurve wo rechts- und wo linksdrehend?

b) Die Funktion f ist gegeben durch ihre Funktionswerte $f(x) = \frac{x^2-5x+4}{2x}$.

Führe eine vollständige Kurvendiskussion für die Kurve K_f von f durch.

Finde dabei alle Asymptoten!

Skizziere die Kurve mit Hilfe der gewonnenen Daten.

c) Führe eine vollständige Kurvendiskussion für die Funktion $f: x \rightarrow \frac{x^2-3x+3}{x-1}$ durch.

Finde dabei alle Asymptoten!

Denke an die Vorteile durch Polynomdivision!

Skizziere die Kurve mit Hilfe der gewonnenen Daten.