

Arbeitsblatt: Untersuchung ganzrationaler Funktionen (Kurvendiskussion)

Untersuchen Sie folgende Funktionen auf Symmetrie, Nullstellen, Extrempunkte, Verhalten im Unendlichen. Skizzieren Sie dann den Funktionsgraphen. Überprüfen Sie anschließend Ihre Ergebnisse, indem Sie mithilfe von Geogebra den Funktionsgraphen zeichnen.

1) $f(x) = x^4 - 6x^3 + 5x^2$

2) $f(x) = 2x^4 - 50x^2 + 288$

4) $f(x) = 2x^3 - 2x^2 - 34x - 30$

5) $f(x) = f(x) = 2x^5 - 10x^4 + 8x^3$