

Aufgabe 1

Erstelle eine qualitativ korrekte Skizze des Graphen der Funktion

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

aufgrund ihrer Nullstellen und ihres asymptotischen Verhaltens.

Aufgabe 2

Erstelle eine qualitativ korrekte Skizze des Graphen der Funktion

$$f(x) = x^4 - 13x^2 + 36$$

aufgrund ihrer Nullstellen und ihres asymptotischen Verhaltens.

Aufgabe 3

Erstelle eine qualitativ korrekte Skizze des Graphen der Funktion

$$f(x) = -x^5 + 12x^4 - 45x^3 + 54x^2$$

aufgrund ihrer Nullstellen und ihres asymptotischen Verhaltens.