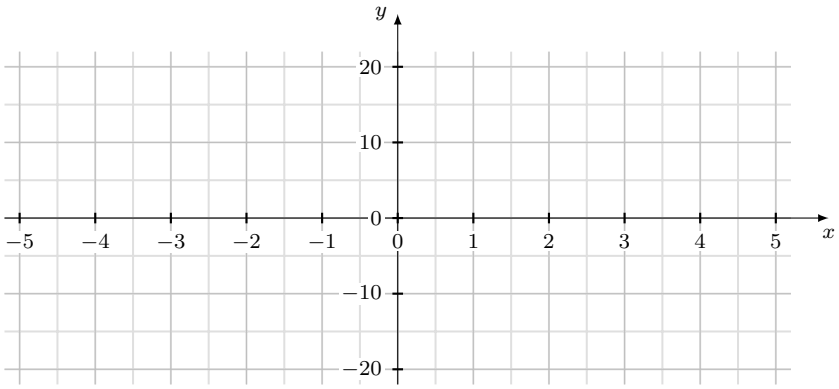
Kurvendiskussion

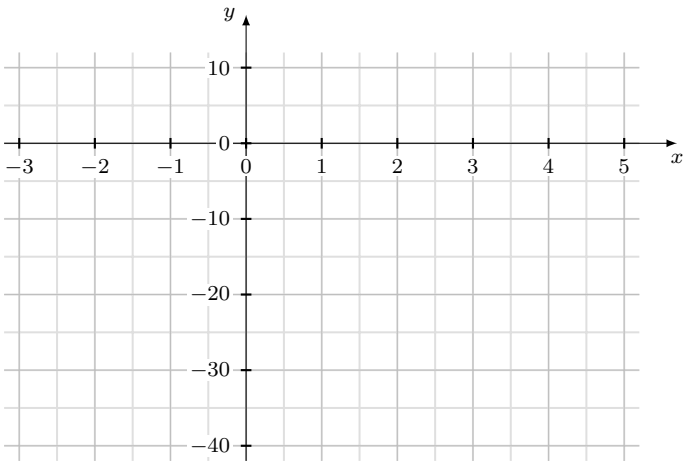
1. Führe eine Kurvendiskussion der folgenden Funktion durch. Zeichne die wichtigen Punkte und den Graphen der Funktion in das Koordinatensystem ein.

$f(x) = -x^3 + 12x$



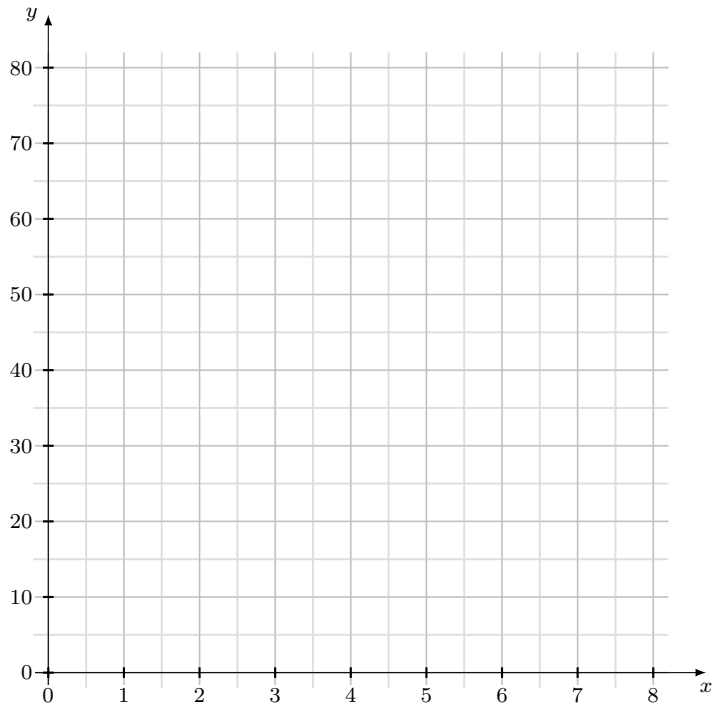
2. Führe eine Kurvendiskussion der folgenden Funktion durch. Zeichne die wichtigen Punkte und den Graphen der Funktion in das Koordinatensystem ein.

$f(x) = x^3 - 12x - 16 = (x-4)(x+2)^2$



3. Führe eine Kurvendiskussion der folgenden Funktion durch. Zeichne die wichtigen Punkte und den Graphen der Funktion in das Koordinatensystem ein.

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



4. Führe eine Kurvendiskussion der folgenden Funktion durch. Zeichne die wichtigen Punkte und den Graphen der Funktion in das Koordinatensystem ein.

$f(x) = \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{3}x^3 - x^2$

