

F13 Ganzrationale Funktionen

Aufgaben

Nachfolgend findet ihr Aufgaben zu den ganzrationalen Funktionen, mit denen ihr euer neues Wissen testen könnt.

A: Funktionsuntersuchung

Es ist der Grad der Funktion zu bestimmen, sowie der Leitkoeffizient zu benennen. Desweiteren wird Wert auf die Schnittpunkte mit den Achsen gelegt. Letztlich soll noch die Symmetrie (Punktsymmetrie zum Ursprung oder Achsensymmetrie zur y-Achse) bestimmt werden, der Graph gezeichnet und eventuell eine Punktprobe durchgeführt werden.

a) $f(x) = x^2 + 3$

b) $f(x) = 2x - 2x^2 + 12$

c) $f(x) = 3x + 6$ A(1 | 8)

d) $f(x) = 3x^2 - x^3 + 10x$ A(1 | 12)

e) $f(x) = -3x^3 + 12x$ A(0 | 0), B(2 | 7)