

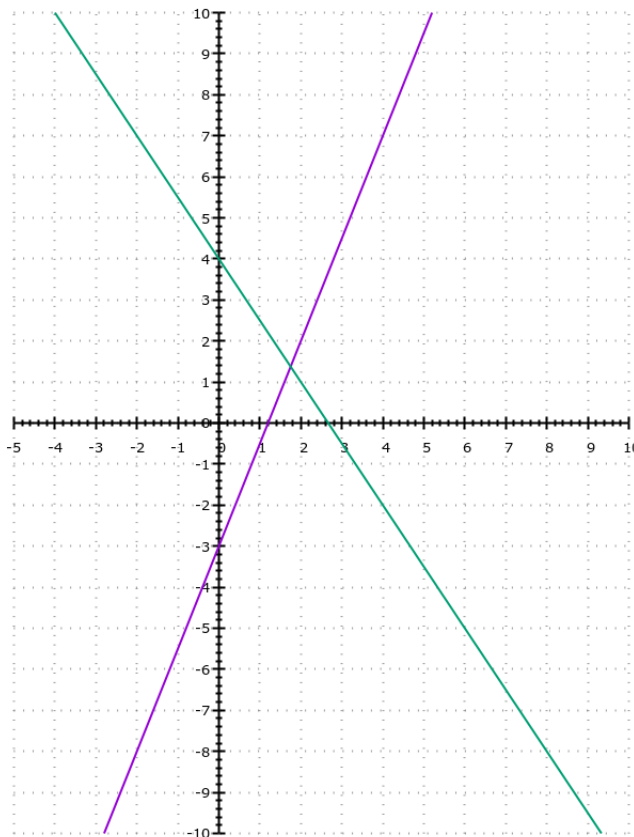
Übungen zu Funktionen

1 Aufgabe

Gegeben ist die Funktion $f(x) = 0,2 \cdot x^3$.

- Erstelle eine Wertetabelle mit Hilfe deines Taschenrechners und zeichne den Graphen der Funktion in ein Koordinatensystem. Es gilt $\mathbb{D} = [-3; 3]$ und Schrittweite 0,5.
- Gib auch den Wertebereich \mathbb{W} an.

2 Aufgabe



- Bestimme die Funktionsgleichungen der beiden Geraden aus den Graphen im Koordinatensystem.
- Berechne für die steigende Gerade die fehlenden Koordinaten der Punkte $A(-2|?)$ und $B(?|-5)$.
- Überprüfe mit Hilfe der Punktprobe, ob der Punkte $C(3|4,5)$ auf dieser Geraden liegt.
- Bestimme die Nullstellen ($y = 0$) der beiden Geraden rechnerisch.
- Zeichne in das Koordinatensystem die Graphen der Funktionen $f_1(x) = -\frac{1}{2} \cdot x - 2$ und $f_2(x) = \frac{1}{3} \cdot x + 2$.
- Berechne den Schnittpunkt S dieser beiden Geraden.