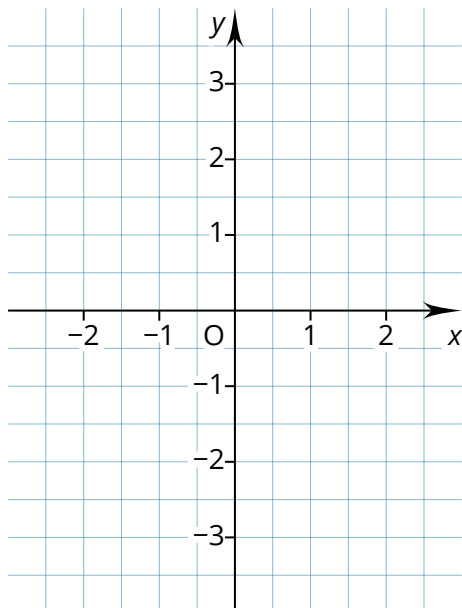
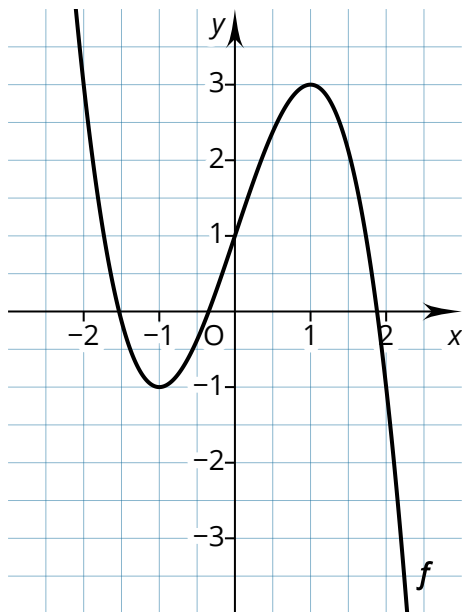


Extrem- und Wendepunkte berechnen



Sie sehen hier den Graphen einer Funktion f .

- Skizzieren Sie den Graphen von f' in das Koordinatensystem darunter (Tipp: $f'(0) = 3$)
- Markieren jeweils die Null-, Extrem- und Wendepunkte der Graphen
- Markieren Sie farbig, wo der Graph von f linksgekrümmt bzw. rechtsgekrümmt ist.

- ① Ordnen Sie zu (Begriffe können mehrfach auftreten).

Extremstellen

Hochpunkt

Nullstellen

Tiefpunkt

Extremstellen der Funktion sind

der ersten Ableitung.

Wendestellen der Funktion sind

der ersten Ableitung.

Ein Extrempunkt, an dem eine Funktion linksgekrümmt ist, ist ein .

Ein Extrempunkt, an dem eine Funktion rechtsgekrümmt ist, ist ein .

Aus den obigen Überlegungen lassen sich Verfahren für die Berechnung von Extrem- und Wendepunkten ableiten. Beispielhaft werden diese Verfahren hier vorgestellt:

**Cornelsen Verlag:
Extrempunkte mit
der 2. Ableitung be-
stimmen**

[https://youtu.be/
PZxDgUqeB9o](https://youtu.be/PZxDgUqeB9o)



**Einfach gemacht:
Wendepunkte**

[vimeo.com/
497660725](https://vimeo.com/497660725)

