

Skizzieren von Ableitungsgraphen.

Vorwissen:

- wie man Funktionen anhand von den Funktionswerten zeichnet
- Ableitung von einer Funktion ermitteln.

Nächste Seite:

- Comic
- Pause + Erinnerung, wie man Funktionen ableitet
- Unsere Aufgabe heute: Ableitung zeichnen, ohne sie auszurechnen.
- Klingt schwierig

Nächste Seite:

- Zeichnen einer Ableitungsfunktion erklären.

Nächste Seite:

- wichtige Punkte einer Funktion: Extrempunkte, Wendepunkte, (Sattelpunkte)
- senkrechte Gerade dünn mit dem Bleistift vorzeichnen

Nächste Seite:

- Wo Funktion fällt und wo sie steigt
- Funktion fällt = Funktion der Ableitung ist in diesem Bereich im negativen Bereich
- Funktion steigt = Funktion der Ableitung ist in diesem Bereich im positiven Bereich
- Durchstreichen der Bereiche, wo sie nicht ist

Nächste Seite:

- Extremstellen
- Extrempunkte = Nullstellen der Ableitung

Nächste Seite:

- Anschauen der Wendestellen
- Wendestelle = Extremstelle der Ableitung
- Maximum oder Minimum?
- Welchen Funktionswert das Maximum besitzt, kann man nur abschätzen → Skizze

Nächste Seite:

- Funktion zeichnen

Nächste Seite:

- Kurze Übersicht über Zusammenhänge zwischen Funktion und Ableitung

