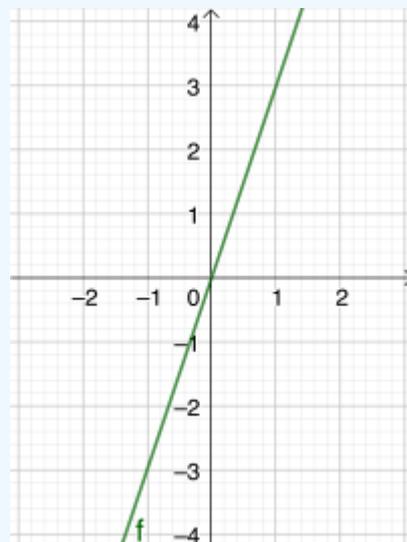


# Funktionsgleichungen

## Worum geht es in dieser Lektion?

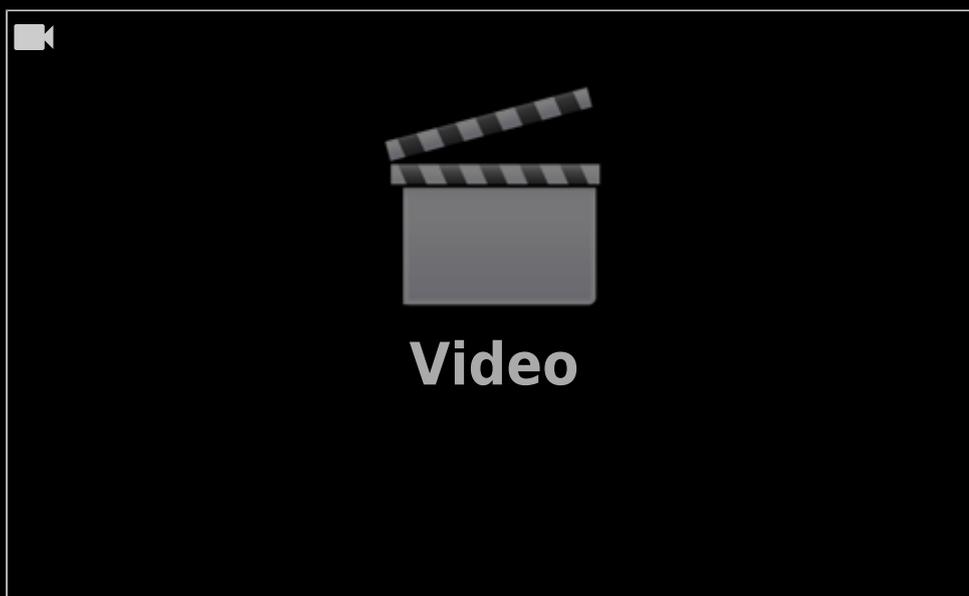


Bisher haben wir uns viel mit Wertetabellen und Graphen beschäftigt. In dieser Lektion soll der Fokus mehr auf den Gleichungen liegen. Die Gleichung ist die kompakteste Form der Darstellung, dadurch ist sie jedoch auch die abstrakteste. Hier steht lediglich etwas wie

$$y = 3x$$

In manchen Fällen kann man die Steigung einer Funktion sehr leicht ablesen, indem man sich die Funktion an der Stelle 1 anschaut, bei manchen Funktionsgraphen muss man jedoch ein klein wenig mehr tun. Schau dir dazu das folgende Video an.

## Funktionsgleichung ablesen (Einfach Mathe)



## Schritte zum Ablesen der Funktionsgleichung

Man kann mit folgenden Schritten die Funktionsgleichung einer proportionalen Funktion ablesen:

1. Zwei gut lesbare Punkte markieren
2. Steigungsdreieck einzeichnen
3.  $m = \frac{\updownarrow}{\rightarrow}$  aufschreiben
4. gegebenenfalls vereinfachen
5. Gleichung aufstellen ( $y = m \cdot x$ )

### **Aufgabe 1 - Merksatz**

Übernimm den Merksatz in dein Heft.

### **Aufgabe 2 - Steigung Graph zuordnen**

Bevor du hier Antwortest, klicke die Graphen an, um sie dir in groß anzuschauen!

### **Aufgabe 3 - Graph Gleichung zuordnen - 1**

### **Aufgabe 4 - Graph Gleichung zuordnen - 2**

### **Aufgabe 5 - Graph Gleichung zuordnen - 3**

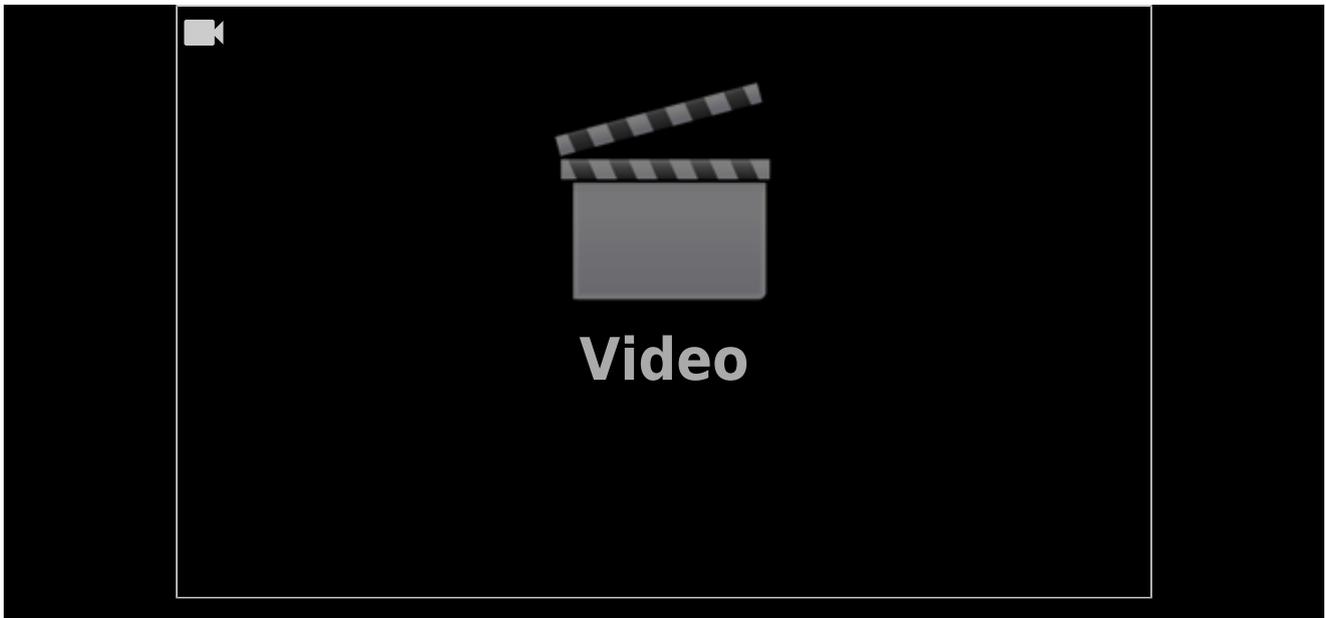
### **Aufgabe 6 - Graph Gleichung zuordnen - 4**

### **Aufgabe 7 - Proportionale Funktion zuordnen**

### **Von der Gleichung zum Graphen**

Jetzt haben wir gelernt, wie man vom Graphen zur Gleichung kommt. Es fehlt noch die andere Richtung, also von der Gleichung zum Graphen. Wie man ausgehend von der Funktionsgleichung den Graphen zeichnet erfährst du im nebenstehenden Video.

### **Von der Gleichung zum Graphen (Cornelsen)**



### Übungen

- S. 195 Nr. 2,3
- S. 196 Nr. 5 a), b) jeweils (1), (2)

From:

<https://wiki-mathe-info.de/> - **Wiki: Mathe und Info**

Permanent link:

<https://wiki-mathe-info.de/mathe/sek-i/8/lineare-funktionen/l2-funktionsgleichungen>

Last update: **2021-05-10 20:32**

