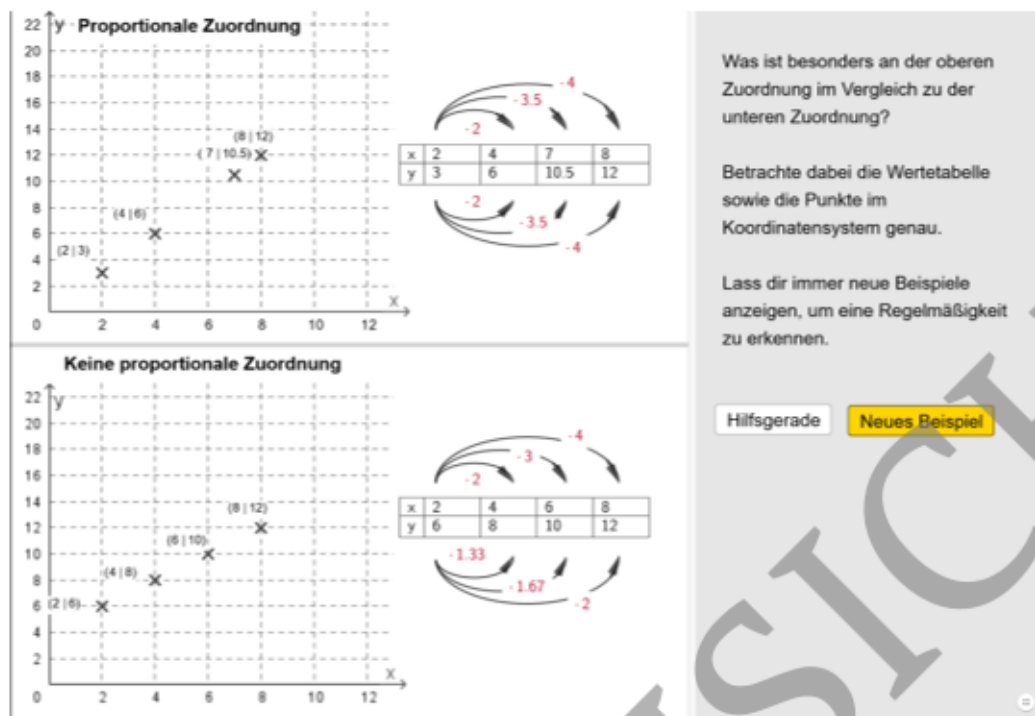


GeoGebra-Erarbeitung: Proportionalität

Redaktion Mathematik



KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	5/6
Dauer:	1 Unterrichtsstunde
Inhalt:	Proportionale Zuordnung
Kompetenzen:	mathematisch argumentieren (K1), mathematische Darstellungen verwenden (K4), mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5)

GeoGebra

Proportionalität

Aufgabe 1



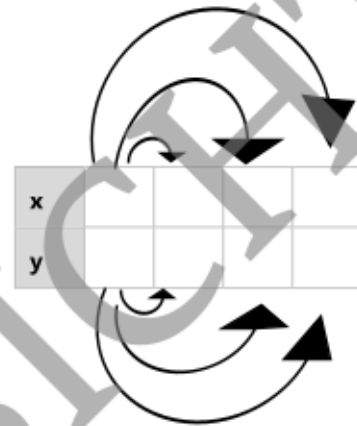
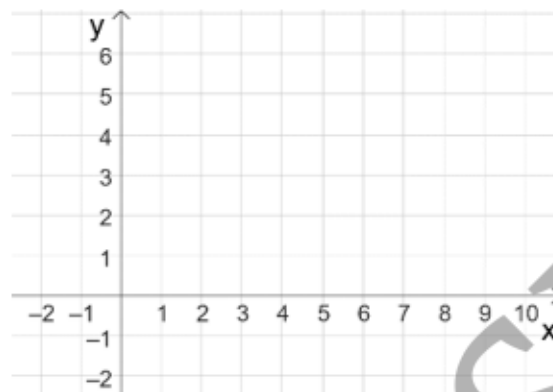
GeoGebra-Datei

Öffne die GeoGebra-Datei <https://raabe.click/geogebra-erarbeitung-proportionalitaet>.

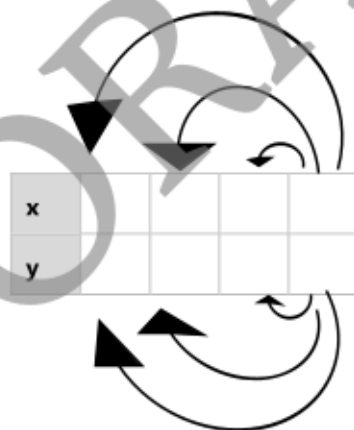
Generiere dir immer neue Beispiele, um eine Regelmäßigkeit zu erkennen.

Eine proportionale Zuordnung ist eine besondere Zuordnung. Doch was ist das Besondere an ihr? Das erarbeitest du dir mit diesem Arbeitsblatt.

- a) **Notiere** dir hier ein Beispiel für eine proportionale Zuordnung, die dir bei GeoGebra angezeigt wird.



- b) Was fällt dir bei den Punkten im Koordinatensystem auf? **Notiere.**
 c) Was fällt dir bei der Tabelle auf? **Notiere.**
 d) **Notiere** in die Tabelle die gleichen Werte von x und y wie in Aufgabenteil a). Nun gehen die Pfeile allerdings von rechts nach links. **Schreibe** auf die Pfeile, was du rechnen musst, um zu den Ergebnissen zu kommen. Was fällt dir auf? **Beschreibe.**



- e) **Überlege** dir für dein obiges Beispiel ein fünftes Wertepaar, sodass es immer noch eine proportionale Zuordnung bleibt. Was musst du dabei beachten? **Erkläre.**
 f) Teile deine y-Werte jeweils durch den zugehörigen x-Wert. Was fällt dir auf? **Notiere** deine Beobachtung und **formuliere** einen allgemein gültigen Satz für das Verhältnis der x- und y-Werte einer proportionalen Zuordnung.