

Beziehungen zwischen Größen

proportionale Zuordnungen

Vor kurzem sind die Taschenrechner für die Jahrgangsstufen 7 und 8 bestellt worden. Dabei kostet ein Taschenrechner der Marke Casio FS-991 ES im Gruppenrabatt 16,50 €.

- Berechne, wie viel Euro man für 2, 3, 8, 15, 25, 60 bzw. 95 Taschenrechner bezahlen müsste.
- Ein anderer Taschenrechner kostet 18,95 €. Berechne auch hier die Kosten für verschiedene Anzahlen von Taschenrechnern.
- In Teilaufgabe a) und b) hast du die Anzahl der Taschenrechner und die entstehenden Kosten in Beziehung gebracht.

Erstelle wie beim Schneckenrennen aus diesen Daten in deinem Heft jeweils eine Tabelle und zeichne die beiden zugehörigen Graphen für Teilaufgabe a) und b) in ein gemeinsames Koordinatensystem. (überlege dir vorher eine günstige Einteilung der Achsen).

Anzahl Taschenrechner	1	2	...
zugehörige Kosten			



- Beschreibe, wie du die Kosten für die Tabelle berechnest und aus diesen Angaben den Graphen gezeichnet hast.

Die Beziehung zwischen den Größen „Anzahl Taschenrechner“ und „zugehörige Gesamtkosten“ bezeichnet man als **proportionale Zuordnung**. Gib an, wie der Graph einer solchen proportionalen Zuordnung aussieht.

- Überlege dir weitere Beziehungen zwischen zwei Größen, die eine proportionale Zuordnung darstellen und wo du genau wie bei der Taschenrechnerfrage vorgehen würdest. Finde auch Beispiele, die nichts mit Geld und Kosten zu tun haben.
- Ergänze folgenden Satz: **Eine proportionale Zuordnung ist eine Beziehung zwischen Größen, bei denen ... gilt.**

Beziehungen zwischen Größen

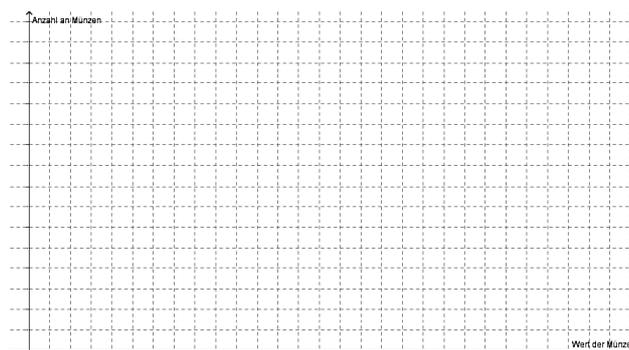
antiproportionale Zuordnungen

Vor kurzem sind die Taschenrechner für die Jahrgangsstufen 7 und 8 bestellt worden. Dabei kostet ein Taschenrechner der Marke Casio FS-991 ES im Gruppenrabatt 16,50 €.

- Berechne, wie viele Münzen (1-Cent, 2-Cent, ... , 1-Euro) man benötigt, um einen Taschenrechner mit *gleichen* Münzen zu bezahlen.
- Ein anderer Taschenrechner kostet 14,00 €. Berechne auch hier Anzahl für verschiedene Werte von gleichen Münzen.
- In Teilaufgabe a) und b) hast du den Wert einer Münze und die benötigte Anzahl dieser gleichen Münzen in Beziehung gebracht.

Erstelle wie beim Schneckenrennen aus diesen Daten in deinem Heft jeweils eine Tabelle und zeichne die beiden zugehörigen Graphen für Teilaufgabe a) und b) in ein gemeinsames Koordinatensystem (überlege dir vorher eine günstige Einteilung der Achsen).

Wert der Münze	1	2	...
Anzahl an Münzen			

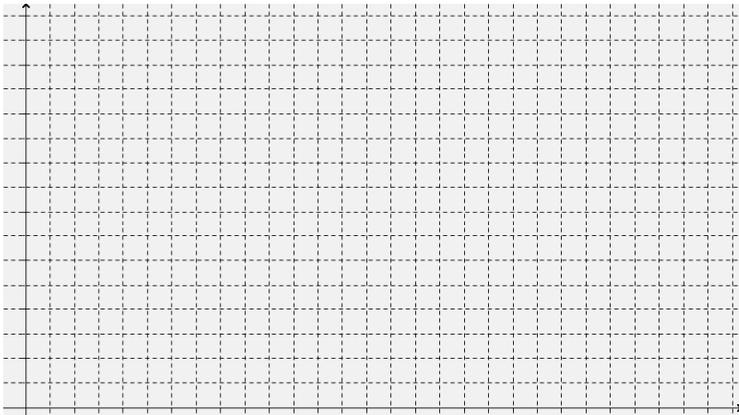
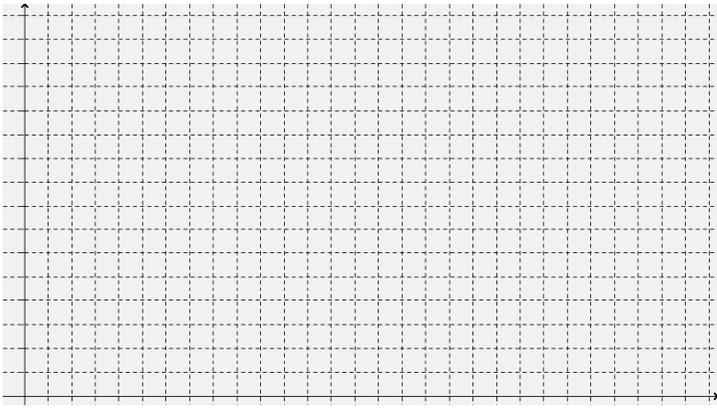


- Beschreibe, wie du die Anzahl der Münzen für die Tabelle berechnest und aus diesen Angaben den Graphen gezeichnet hast.

Die Beziehung zwischen den Größen „Wert der Münze“ und „Anzahl an gleichen Münzen“ bezeichnet man als **antiproportionale Zuordnung**. Gib an, wie der Graph einer solchen antiproportionalen Zuordnung aussieht.

- Überlege dir weitere Beziehungen zwischen zwei Größen, die eine antiproportionale Zuordnung darstellen und wo du genau wie bei der Taschenrechnerfrage vorgehen würdest. Finde auch Beispiele, die nichts mit Geld und Kosten zu tun haben.
- Ergänze folgenden Satz: **Eine antiproportionale Zuordnung ist eine Beziehung zwischen Größen, bei denen ... gilt.**

Beziehungen zwischen Größen - Zusammenfassung

proportionale Zuordnung	antiproportionale Zuordnung
Beschreibung des Aufgabenbeispiels:	Beschreibung des Aufgabenbeispiels:
zugehörige Tabelle:	zugehörige Tabelle:
zugehöriger Graph der Zuordnung 	zugehöriger Graph der Zuordnung 
Merksatz für eine proportionale Zuordnung:	Merksatz für eine antiproportionale Zuordnung:
Weitere Beispiele:	Weitere Beispiele:
Weiterführendes	Weiterführendes

