

Datum: _____

Im Honigtopf 1.0

Es ist *Hogsmeade-Wochenende*! Harry, Ron und Hermine stanno natürlich zuallererst dem Honigtopf einen Besuch ab. Hier gibt es von Bertie Botts Bohnen bis zum Schokofrosch alles, was das junge Hexen- und Zaubererherz begehrt. Die drei gehen zuerst in Richtung der Schokofrösche, die wegspringen, wenn man nicht aufpasst.

- a) **Öffne** die Geogebra-Datei zu proportionalen Zuordnungen und **kreuze** die richtigen Aussagen in Geogebra **an**.
- b) Wie hast du herausgefunden, was zwei / sieben / vierzehn Schokofrösche kosten?
Beschreibe deine Vorgehensweise im Heft.
- c) Harry möchte sich 28 und Ron 58 Schokofrösche kaufen.
Berechne, was jeder bezahlen muss.
- d) **Beschreibe** die Lage der Punkte, die du in dem Koordinatensystem siehst. Was fällt dir auf?
(Tipp: Wenn du dabei Hilfe brauchst, markiere das Kästchen „Hilfe für d“ in Geogebra.)

Die drei gehen weiter zu Bertie Botts Bohnen jeder Geschmacksrichtung. Da sie bei den jungen Hexen und Zauberern sehr beliebt sind, kann man die Bohnen aus einem großen Bottich grammweise kaufen. 400g Bohnen kosten 2,8 Sichel.



- e) Harry möchte 300g und Hermine 700g Bohnen kaufen.
Berechne, wie viel jeder bezahlen muss.
Stelle dazu die Zuordnung Anzahl der gekauften Bohnen in g $\rightarrow$ Preis in Sichel in einer Tabelle für 100g, 200g, ..., 1000g Bohnen dar.
- f) **Trage** die Punkte in ein vollständig beschriftetes Koordinatensystem **ein**.
Beschreibe die Lage der Punkte, die du in dem Koordinatensystem siehst. Was fällt dir auf?
- g) **Ergänze** die Sätze mithilfe der Wörter aus dem Kasten.
- 1) Wenn ich doppelt so viele Schokofrösche kaufe,
dann muss ich _____ so viel bezahlen.
 - 2) Wenn ich viermal so viele Schokofrösche kaufe,
dann muss ich _____ so viel bezahlen.
 - 3) Wenn ich halb so viele Schokofrösche kaufe,
dann muss ich _____ so viel bezahlen.
- h) **Ergänze** das Merkwissen mit Hilfe der Satzbausteine, die du unter dem Kasten findest. Wähle dazu die passenden Bausteine aus.

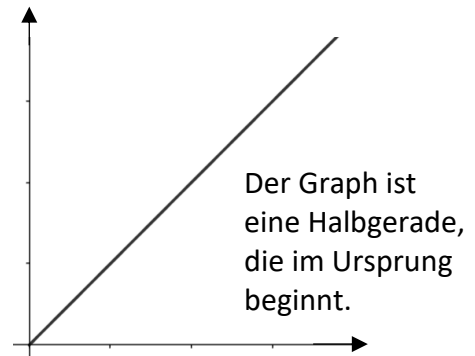
- doppelt	- viermal
- halb	- ein Viertel

Datum: _____

Merkwissen: Proportionale Zuordnung

Eine Zuordnung heißt proportional, wenn _____ gehört.

Bohnengewicht in Gramm	Preis in Sichel
100	0,7
200	1,4
300	2,1
400	2,8
...	...



das Doppelte, Dreifache, ...

zum Doppelten, Dreifachen, ...

die Hälfte, ein Drittel, ...

einer Ausgangsgröße

einer zugeordneten Größe

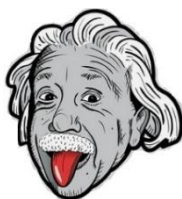
- i) Die drei gehen an einem Plakat des Froschchores aus Hogwarts vorbei.

Ron sagt daraufhin: „Wenn das Konzert nur eine Stunde dauert, dann müssten wir nur 2,5 Knut bezahlen. Das wäre viel günstiger!“

Nimm begründet zu Rons Aussage Stellung.

*Jahreskonzert des
Froschchores*

*Dauer: 2h
Eintritt: 5 Knut*

**Einstein-Aufgabe**

275g Bohnen kosten nun 2,4 Sichel.

- Berechne**, wie viel die drei dann für 437g bezahlen müssen.
- Berechne**, wie viel Gramm Bohnen die drei nehmen, wenn sie 9,3 Sichel bezahlen.