

Schritt 9: Antiproportionale Zuordnungen graphisch darstellen

1) a) **Siehe Tabelle.**

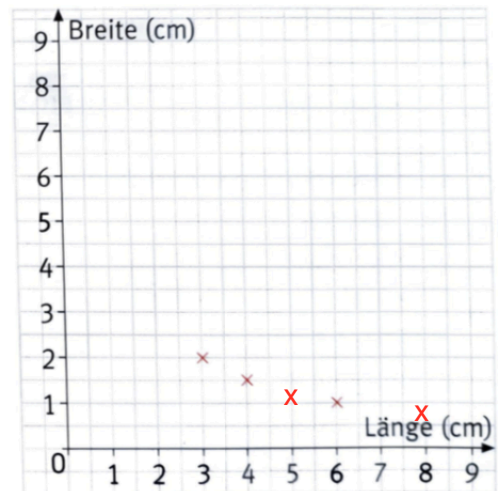
b) Was stellst du fest? *Beschreibe.*

Alle Rechtecke besitzen den gleichen Flächeninhalt. Das Produkt von Länge und Breite bleibt also immer konstant.

c) **Siehe Graph.**

d) Darf man die Punkte miteinander verbinden? *Begründe.*

Ja, die Punkte dürfen untereinander verbunden werden, da es sinnvolle Zwischenwerte gibt. Erweitern solltest du den Graph aber nicht, da es zu wenige Punkte gibt, um den Graphen richtig zu zeichnen.



Rechteck	A	B	C	D	E
Länge (cm)	8	6	5	4	3
Breite (cm)	0,75	1	ca. 1,2	1,5	2
Flächeninhalt (cm ²)	6	6	ca. 6	6	6

e) *Beschreibe* den Verlauf des Graphen möglichst genau.

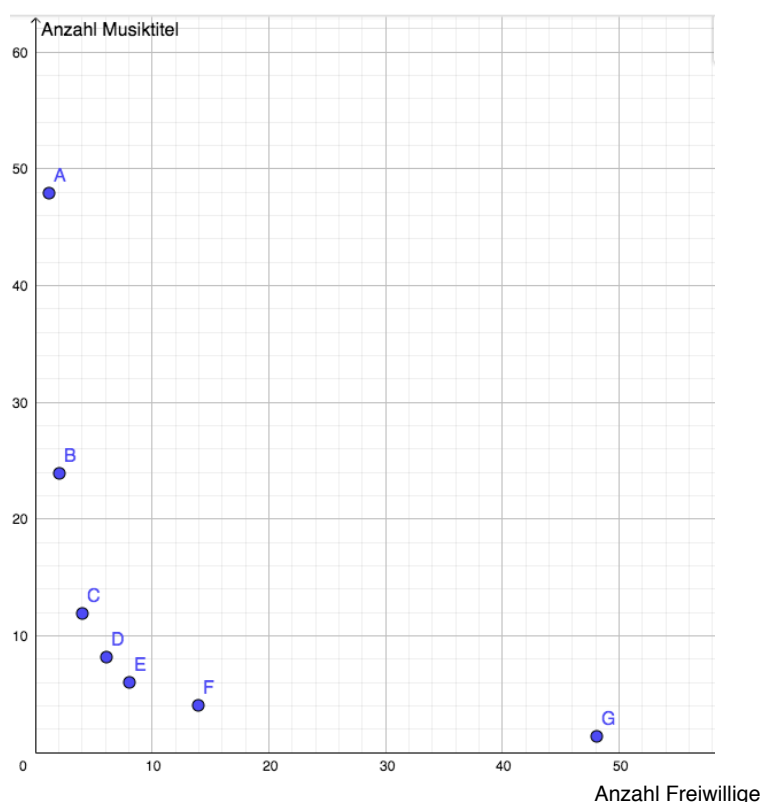
Der Graph bildet eine Kurve. Es lässt sich erahnen, dass der Graph sich für kleine Werte von x an die y-Achse anschmiegen würde. Für große x-Werte schmiegt sich der Graph an die x-Achse an.

2) a) **Siehe Tabelle.**

Anzahl der Freiwilligen	1	2	4	6	8	12	48
Anzahl der Musiktitel	48	24	12	8	6	4	1

b) Darf man die Punkte verbinden? *Begründe.*

Streng genommen darfst du die Punkte nicht verbinden, da Freiwillige sowie Musiktitel nur ganzzahlig sein können und es somit keine sinnvollen Zwischenwerte gibt.



3*) 60 Orangen sollen in Netzen mit jeweils gleicher Stückzahl verpackt werden.

a) Welche Möglichkeiten gibt es? *Stelle* eine Wertetabelle mit mindestens fünf Wertepaaren *auf*.

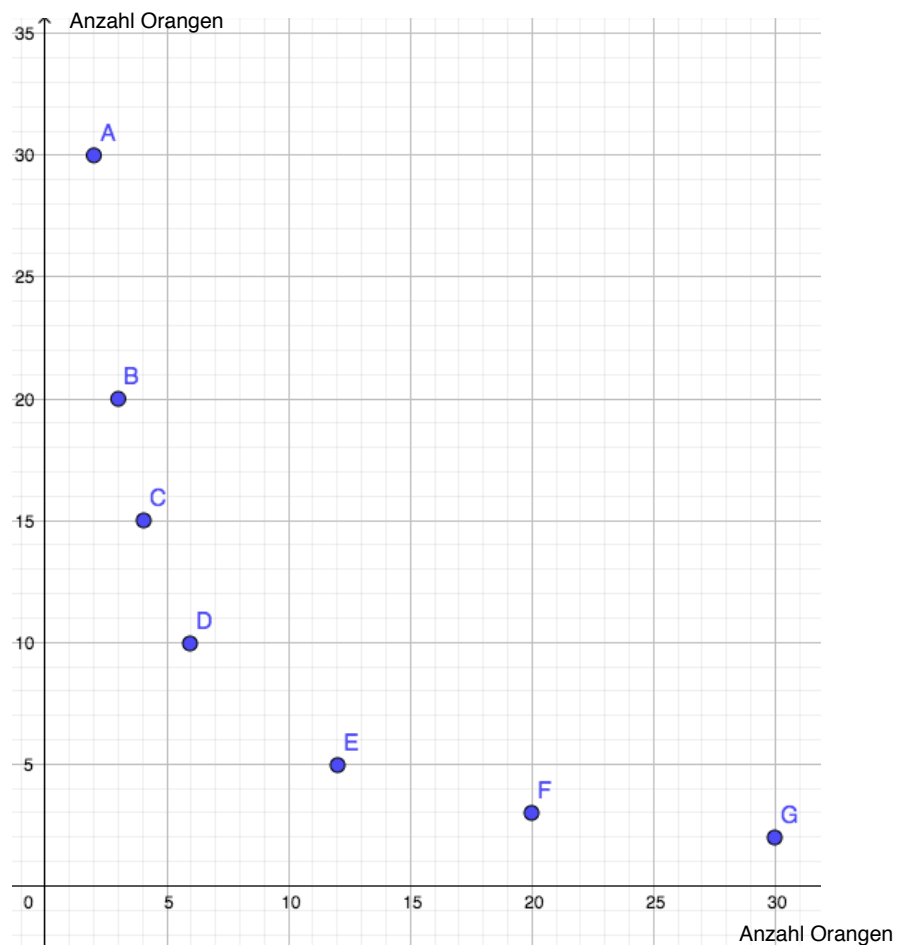
Anzahl der Verpackungen	2	3	4	6	12	20	30
Anzahl der Orangen	30	20	15	10	5	3	2

b) *Stelle* die Punkte in einem Koordinatensystem *dar*.

c) Darf man die Punkte verbinden? *Begründe*.

Streng genommen darfst du die Punkte nicht verbinden, da Orangen sowie Verpackungen nur ganzzählig sein können und es somit keine sinnvollen Zwischenwerte gibt.

d) Sind alle möglichen Wertepaare auch sinnvoll? *Begründe*.



Orangen werden abgepackt, um dem Kunden einen einfachen Transport zu ermöglichen. Ist aber die Verpackungsgröße zu groß (vielleicht mehr als 10 Orangen in einer Packung), würden die Kunden das Produkt wohl nicht kaufen, da sie die Orangen nicht verbrauchen können, bevor sie schlecht werden.

Nur zwei Orangen abzapacken, macht aber auch keinen Sinn, da diese einzeln ähnlich einfach zu transportieren sind.