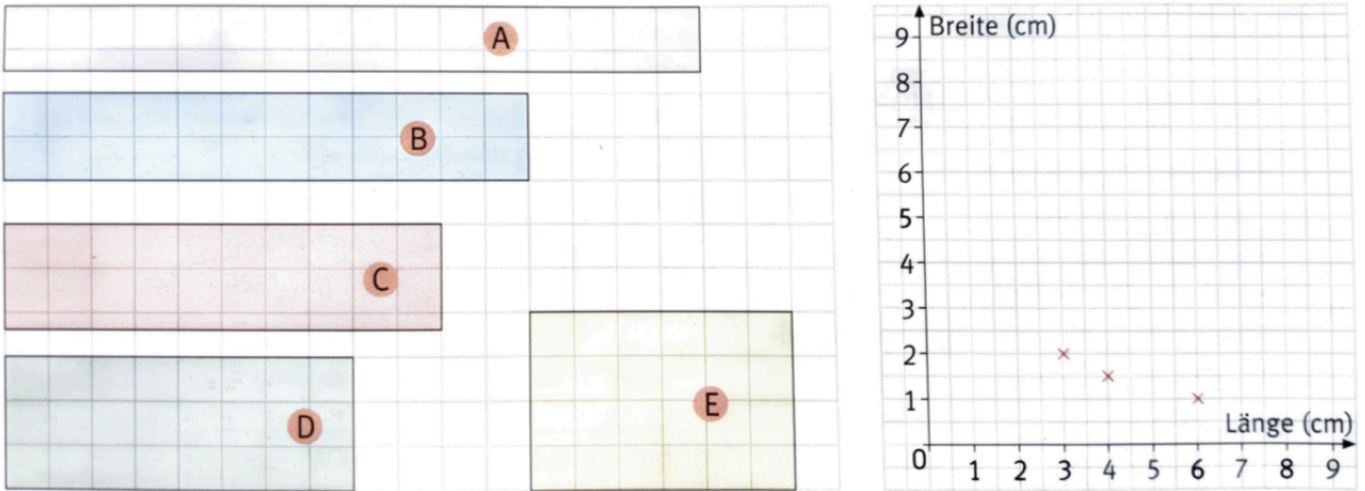


Schritt 9: Antiproportionale Zuordnungen graphisch darstellen



1) a) *Bestimme* bei jedem Rechteck die Länge und die Breite und *trage* die Werte in die Tabelle *ein*. *Ermittle* den jeweiligen Flächeninhalt.

Rechteck	A	B	C	D	E
Länge (cm)	8				
Breite (cm)	0,75				
Flächeninhalt (cm ²)	6				

b) Was stellst du fest? *Beschreibe*.

c) Im obigen Koordinatensystem wurden einige Wertepaare eingetragen. *Ergänze* die fehlenden Wertepaare.

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

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

Bei antiproportionalen Zuordnungen liegen alle Punkte einander zugeordneter Werte auf einer Kurve, die **Hyperbel** heißt. Die Kurve nähert sich immer dichter der x-Achse bzw. der y-Achse an, ohne sie zu berühren.

- 2) Um im Musikunterricht verschiedene Musikrichtungen vergleichen zu können, sollen die Schüler*innen insgesamt 48 Musiktitel aus dem Internet herunterladen. Dazu melden sich einige freiwillig.

Anzahl der Freiwilligen	1	2	4		8		
Anzahl der Musiktitel	48			8		4	1

- a) Wie viele Titel müssen pro Person herunter geladen werden, wenn alle gleich viele beisteuern wollen? *Ergänze die Tabelle.*
- b) *Stelle* die Wertepaare in einem Koordinatensystem *dar*. Darf man die Punkte verbinden? *Begründe.*

- 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.
- b) *Stelle* die Punkte in einem Koordinatensystem *dar*.
- c) Darf man die Punkte verbinden? *Begründe.*

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