

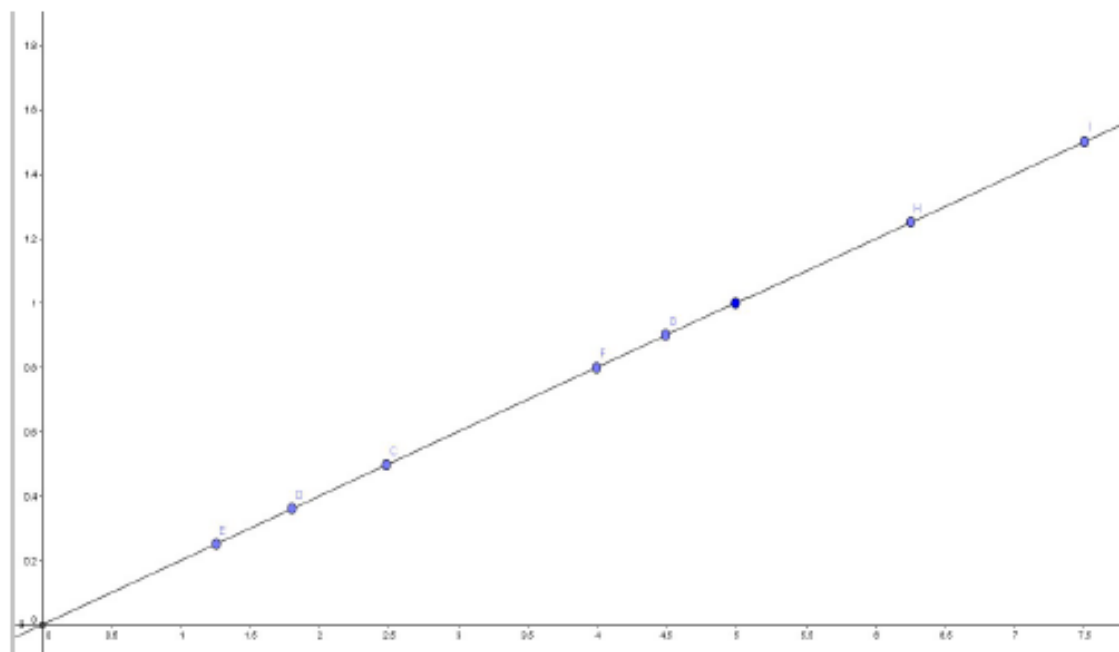
## Lösung Station „Wasserflasche“

Fülle aus den gefüllten Flaschen Wasser in den Becher und zähle, wieviele Becher du brauchst, bis die jeweilige Flasche leer ist.

Mit der Formel  $y = 0,2 \cdot x$  kannst du das Volumen der Flasche in Abhängigkeit von den Anzahl der angefüllten Becher berechnen.

$y$  ....Volumen der Flasche,  
 $x$  .....wie oft füllst du den Becher an

Graph der Funktion:



Die durch Messung bestimmten Ergebnisse müssen nicht alle exakt auf der mathematisch bestimmten Geraden liegen.

Ein Grund kann die Messungenaugigkeit beim Umleeren der Flaschen in die Becher sein.

Ein weiterer, dass der Becher nur auf 0,2 L genau messen kann.

Wie oft müsstest du den Becher füllen, damit du ein Fass mit 5 Liter anfüllen könntest?

Antwort: Du musst den Becher **25 Mal** anfüllen

Berechnung:

$$y = \text{Volumen der Flasche} = 5 \text{ Liter}$$

$$5 = 0,2 \cdot x \rightarrow x = 5/0,2 \rightarrow x = 25$$

Nummer der Flasche	Anzahl Becher (x)	Volumen Flasche in L (y)
1	ca. 1	0,25
2	ca. 2	0,36
3	2,5	0,5
4	4	0,8
5	4,5	0,9
6	5	1
7	ca. 6	1,25
8	7,5	1,5