

In den Aufgabenblättern 5 und 6 waren bereits einige Funktionen enthalten, die gebrochene Zahlen enthielten. Dabei fiel das Zeichnen der Graphen noch einfach. Wie verhält es sich aber bei Funktionen wie $y = \frac{3}{8} x$; $y = \frac{1}{3} x$ oder $y = \frac{3}{4} x$?

$m = \frac{3}{8} \rightarrow$ Starte im Ursprung (0 | 0), gehe so viele Einheiten nach rechts, wie im Nenner (also unter dem Bruchstrich) angegeben sind – hier auf der X-Achse bis 8 (16 Kästchen). Dann gehst Du so viele Einheiten nach oben, wie im Zähler des Bruches (also über dem Bruchstrich) angegeben werden – hier sind es 3 (also 6 Kästchen). Dann markierst Du einen Punkt und verbindest diesen mit dem Nullpunkt. So erhältst Du den Graphen von $y = \frac{3}{8} x$.

$m = \frac{1}{3} \rightarrow$ Starte im Ursprung (0 | 0), gehe so viele Einheiten nach rechts, wie im Nenner (also unter dem Bruchstrich) angegeben sind – hier auf der X-Achse bis 3 (6 Kästchen). Dann gehst Du so viele Einheiten nach oben, wie im Zähler des Bruches (also über dem Bruchstrich) angegeben werden – hier sind es 1 (also 2 Kästchen). Dann markierst Du einen Punkt und verbindest diesen mit dem Nullpunkt. So erhältst Du den Graphen von $y = \frac{1}{3} x$.

$m = \frac{3}{4} \rightarrow$ Starte im Ursprung (0 | 0), gehe so viele Einheiten nach rechts, wie im Nenner (also unter dem Bruchstrich) angegeben sind – hier auf der X-Achse bis 4 (8 Kästchen). Dann gehst Du so viele Einheiten nach oben, wie im Zähler des Bruches (also über dem Bruchstrich) angegeben werden – hier sind es 3 (also 6 Kästchen). Dann markierst Du einen Punkt und verbindest diesen mit dem Nullpunkt. So erhältst Du den Graphen von $y = \frac{3}{4} x$.

Aufgabe:

Probiere es selbst aus und zeichne folgende Graphen in ein neues Koordinatensystem:

$$y = \frac{2}{3} x$$

$$y = \frac{1}{8} x$$

$$y = \frac{5}{8} x$$

$$y = \frac{2}{4} x$$

$$y = \frac{2}{5} x$$

$$y = \frac{2}{7} x$$