

## Anleitung zum Aufstellen einer Geradengleichung aus 2 Punkten

Gegeben sind die Punkte P(2| - 4) und Q(7|6). Bestimme die Geradengleichung.

### 1. Berechne m:

P(2| - 4) und Q(7|6)

P( $x_1$ | $y_1$ ) und Q ( $x_2$ | $y_2$ )

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$
$$= \frac{6 - (-4)}{7 - 2} = \frac{10}{5} = 2$$

$$y = 2 \cdot x + b$$

### 2. Berechne b:

Man setzt die Koordinaten einer der beiden Punkte ein.

P(2| - 4) einsetzen in  $y = 2 \cdot x + b$  einsetzen:

$$- 4 = 2 \cdot 2 + b$$

$$- 4 = 4 + b \quad | -4$$

$$b = - 8$$

### 3. Schreibe die Funktionsvorschrift auf.

$$y = 2x - 8$$