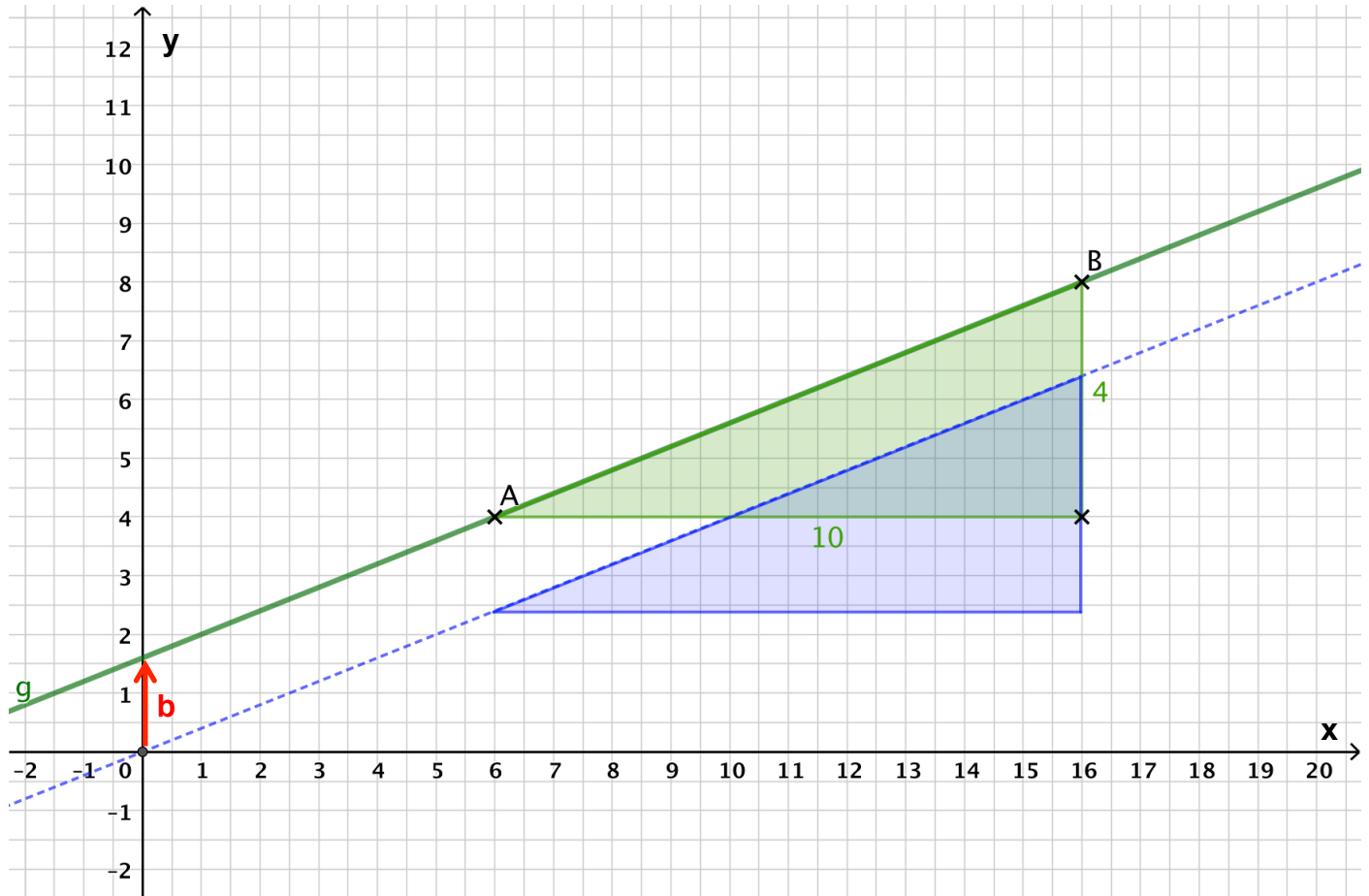


Geradengleichung einer Geraden im Koordinatensystem bestimmen

Bestimme von der Geraden g die durch die Punkte $A(6/4)$ und $B(16/8)$ geht die Geradengleichung.



1. Steigungsdreieck einzeichnen (grünes Dreieck).
2. Im Steigungsdreieck die Höhendifferenz (4) und die Projektionslänge (10) notieren.
3. Aus Höhendifferenz und Projektionslänge die **Steigung** bestimmen: $\frac{4}{10} = \frac{2}{5} = 0,4$.
4. Die **blaue gestrichelte Parallele** zur Geraden g besitzt dieselbe Steigung 0,4. Sie verläuft aber durch den **Nullpunkt (0/0)**. Für diese Gerade gilt deshalb: $y = 0,4 \cdot x$.
5. Die Gerade g liegt weiter oben (y -Werte sind grösser) als die gestrichelte Gerade. Deshalb muss für g gelten: $y = 0,4 \cdot x + b$.
6. Man setzt nun einen Punkt der Geraden g (z.B. $A(6/4)$ mit $x = 6$ und $y = 4$) in diese Gleichung ein und berechnet b : $4 = 0,4 \cdot 6 + 1,6$.
7. Damit lautet die Geradengleichung der Geraden g : $y = 0,4 \cdot x + 1,6$.