

Steigungsdreieck, y-Achsenabschnitt: Einführung

1. [Klicke hier oder scanne den QR-Code, um das zugehörige Video anzusehen.](#)



2. Wir betrachten im Folgenden die Funktion f mit $f(x) = 1,5x + 1,6$ und maximalem Definitionsbereich.

a) Fülle die folgende Wertetabelle zur Funktion f aus.

x	0	1	2	3	4	5	6
y							

b) Mit G_f wird der Graph der Funktion f beschrieben. Zeichne G_f in das nebenstehende Koordinatensystem ein.

[Hilfe dazu gibt es hier:](#)



c) Gib den Wert des y-Achsenabschnitts t an und markiere die Stelle auf der y-Achse, die von G_f geschnitten wird.

$t =$

--	--	--	--

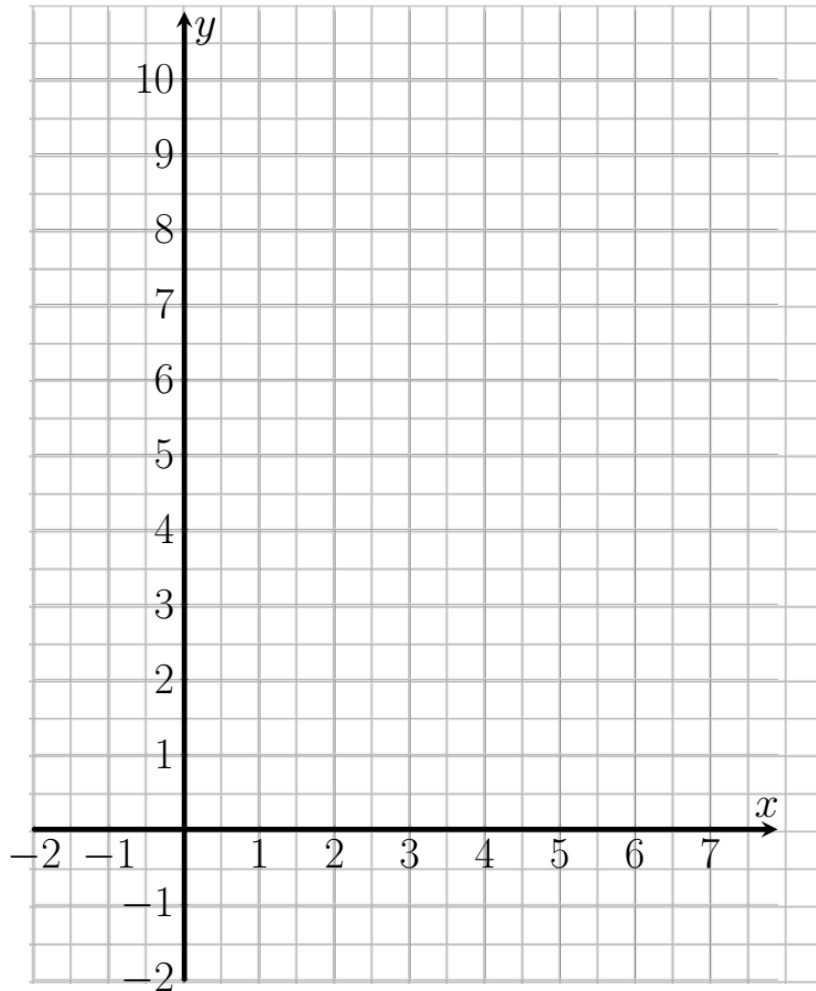
d) Gib an, um wie viel sich der y-Wert ändert, wenn sich der x-Wert, um genau +1 ändert.

Für $\Delta x = 1$ folgt $\Delta y =$

--	--	--	--

e) Die Steigung kann durch die Formel $m = \frac{\Delta y}{\Delta x}$ angegeben werden. Ergänze die folgenden Ausdrücke und **zeichne Δx , Δy und damit das entsprechende Steigungsdreieck** in das nebenstehende Koordinatensystem ein.

$$m = \frac{\begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}}{4} = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} \rightarrow \Delta x = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}; \Delta y = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array};$$



3. Gegeben sind nun die Funktionen h und p mit $h(x) = x - 1$ und $p(x) = -\frac{1}{2}x + 3$. Zeichne die Graphen G_h und G_p der Funktionen h und p in nebenstehendes Koordinatensystem.

