

1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 9 / II

- 1.0** Die Gerade $g_1 \hat{=} y = -1,5x + 2$ gehört zur Parallelenschar $g_{(t)} \hat{=} y = -1,5x + t$
- 1.1** Zeichne die Gerade g_1 in ein Koordinatensystem.
1LE $\hat{=} 1$ cm; Platzbedarf: $-6 \leq x \leq 6$; $-9 \leq y \leq 9$
- 1.2** Prüfe rechnerisch, ob der Punkt A(-5/9) auf der Geraden g_1 liegt.
- 1.3** Die Gerade $g_2 \in g_{(t)}$ verläuft durch den Punkt B(3/2). Bestimme durch Rechnung die Gleichung der Geraden g_2 und zeichne sie in das Koordinatensystem zu 1.1
- 1.4** Gib die Gleichung für die Ursprungsgerade $g_3 \in g_{(t)}$ an und zeichne sie.
- 1.5** $g_1 \xrightarrow{\vec{v} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}} g_4$ Bestimme rechnerisch die Gleichung der Geraden g_4 und zeichne sie.
- 1.6** $g_1 \xrightarrow{M \begin{pmatrix} -2 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}} g_5$ Bestimme rechnerisch die Gleichung der Geraden und zeichne sie.