

LÖSUNG ZU 1209:

$X = \begin{pmatrix} 0 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 6 \\ -3 \end{pmatrix}$  Aus dieser Parameterdarstellung kann man aufgrund des Punktes  $P=(0|-3)$  den Wert für  $d=-3$  ablesen. Bringt man den Richtungsvektor auf die Form  $\begin{pmatrix} 1 \\ k \end{pmatrix}$ , dann erhält man den Richtungsvektor  $\begin{pmatrix} 1 \\ -0,5 \end{pmatrix}$  und  $k=-0,5$ . Für die Hauptform gilt daher  $y = -0,5x - 3$ . Dies trifft auf D zu.

$X = \begin{pmatrix} 3 \\ -6 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$  Aus dieser Parameterdarstellung kann man die Steigung  $k=2$  ablesen, aber nicht den Wert für  $d$ . Betrachtet man die zur Auswahl stehenden Gleichungen, besitzen nur A und E die passende Steigung. Zur Überprüfung von E könnte man den Punkt  $(3|-6)$  in die Gleichung  $y = 2x - 12$  einsetzen ( $-6 = 2 \cdot 3 - 12$ ) und erkennt, dass diese Aussage stimmt. Daher ist C die richtige Antwort.

