

## Name der Aufgabe „drei Geraden“ bitte angeben

Gegeben sind die drei Geraden  $g_1$ ,  $g_2$  und  $g_3$ :

$g_1$  verläuft parallel zur  $x$ -Achse durch den Punkt  $A(-2|2)$ ,

$g_2$  verläuft durch die Punkte  $A$  und  $C(6|4)$ ,

$g_3$  schneidet  $g_2$  im Punkt  $C$  und steht senkrecht auf  $g_2$ .

- Zeichnen Sie die Graphen von  $g_1$ ,  $g_2$  und  $g_3$  in ein Koordinatensystem mit der Längeneinheit 1 cm.
- Geben Sie die Funktionsgleichung von  $g_1$  an und ermitteln Sie die Funktionsgleichungen von  $g_2$  und  $g_3$  rechnerisch.
- Die Gerade  $g_3$  schneidet die Gerade  $g_1$  im Punkt  $B$ . Berechnen Sie seine Koordinaten.
- Berechnen Sie im Dreieck  $ABC$  den spitzen Winkel  $\alpha$  beim Punkt  $A$ . Hinweis: Runden Sie auf ganze Grad.