



Musteraufgabe M02

Die Punkte $A(2|1|0)$ und $B(4|0|2)$ liegen auf der Geraden g .

- Prüfen Sie, ob der Punkt $C(0|2|-2)$ auf der Geraden g liegt.
- Zeigen Sie, dass die Gerade g in der Ebene $E: x_1 + 2x_2 = 4$ liegt.
Ermitteln Sie die Gleichung einer weiteren Ebene, die ebenfalls die Gerade g enthält.
- Bestimmen Sie die Koordinaten eines Punktes D , der auf der Geraden g liegt und vom Punkt A den Abstand 9 hat.
- Beschreiben Sie ein Verfahren, mit dem man die Koordinaten eines Punktes P bestimmen kann, der mit den beiden Punkten A und B ein gleichseitiges Dreieck bildet.