
 Ebenen:
 **Normalenform und Koordinatenform der Ebene**
 $E: 2x_1 - a \cdot x_2 + 5x_3 = -17$
 Übung $F: \left[\vec{x} - \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ b \end{pmatrix} \right] \cdot \begin{pmatrix} -6 \\ 3 \\ c \end{pmatrix} = 0$
Bestimme a, b und c so, dass beide Gleichungen dieselbe Ebene beschreiben.

Eine Übungsaufgabe zur Umwandlung zwischen Normalen- und Koordinatenform einer Ebene. Dabei sollen vorgegebene Gleichungen mit Parametern so angepasst werden, dass diese dieselbe Ebene beschreiben.



Gegebenen sind die Ebenengleichungen

$$E: 2x_1 - a \cdot x_2 + 5x_3 = -17 \quad \text{und} \quad F: \left[\vec{x} - \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ b \end{pmatrix} \right] \cdot \begin{pmatrix} -6 \\ 3 \\ c \end{pmatrix} = 0.$$

Bestimme die Einträge a, b und c so, dass beide Gleichungen dieselbe Ebene beschreiben.

A large grid of dots for writing the solution.

Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...

... nichts mehr verpassen:





... unterstütze diesen Kanal:


 

... gestalte diesen Kanal mit:

*Feedback
Videowünsche
Anregungen*



Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:



Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.

QPh	Analytische Geometrie	Normalenform und Koordinatenform der Ebene ineinander umwandeln	Aufruf-ID: m13v0424
-----	-----------------------	---	----------------------------

