
Gegenseitige Lage Gerade-Ebene
REG:
 $g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 2 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \\ 0 \end{pmatrix}$
 $E: 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 12$
Übung
 ↳ Untersuche die gegenseitige Lage von g und E
 ↳ Bestimme eine Gleichung der Gerade h , die durch Spiegelung von g an E entsteht

So ähnlich im Abi gesehen...





Bei dieser Aufgabe soll zunächst die gegenseitige Lage zwischen Gerade und Ebene (in Koordinatenform) untersucht werden. Danach soll die Gerade an der Ebene gespiegelt werden und eine Gleichung der gespiegelten Gerade ermittelt werden. Ein Video aus der Serie "So ähnlich im Abi gesehen".



Gegeben sind die Gerade $g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 2 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \\ 0 \end{pmatrix}$ und die Ebene $E: 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 12$.

- Untersuche die gegenseitige Lage von g und E .
- Die Gerade h entsteht durch Spiegelung der Gerade g an der Ebene E . Bestimme eine Gleichung von h .

Grid area for writing the solution.

<p>Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</p> <p>... nichts mehr verpassen: </p> <p>... unterstützen:  patreon.com/mathehoch13</p> <p>... mitgestalten:  Feedback Videowünsche Anregungen</p> <p><i>in the Youtube-Kommentaren</i></p>	<p>Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:</p>  <p>Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</p>
---	---

QPh	Analytische Geometrie	Spiegelung Gerade an Ebene	Aufruf-ID: m13v0610
-----	-----------------------	----------------------------	----------------------------

