




 <p>Übung</p> <p>Lage und Abstand bei Gerade – Ebene</p> <p>Gegeben: $g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \\ -1 \end{pmatrix}$ $E: 2x_1 + x_2 - 2x_3 = 2$</p> <p>☞ Begründe, dass die Gerade g die Ebene E schneidet. ☞ Bestimme die Punkte auf g, die von E den (senkrechten) Abstand 2 haben</p>	<p>Bei dieser klausurtypischen Aufgabe untersuchen wir das Zusammenspiel zwischen einer Geraden und einer Ebene. Die Gerade schneidet die Ebene. Nun geht es darum, Punkte auf der Geraden zu finden, die von der Ebene einen vorgegebenen (senkrechten) Abstand haben.</p>	
---	---	---

Gegeben ist die Ebene $E: 2x_1 + x_2 - 2x_3 = 2$

und die Gerade $g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \\ -1 \end{pmatrix}$.

- Begründe, warum die Gerade g die Ebene E schneidet.
- Bestimme die Punkte auf g , die von der Ebene E den Abstand 2 haben.

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 style="text-align: center;"></p> <p>Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</p>
--	--

QPh	Analytische Geometrie	Gerade und Ebene im Zusammenspiel. Lage- und Abstandsaufgaben	Aufruf-ID: m13v0725
-----	-----------------------	--	----------------------------

