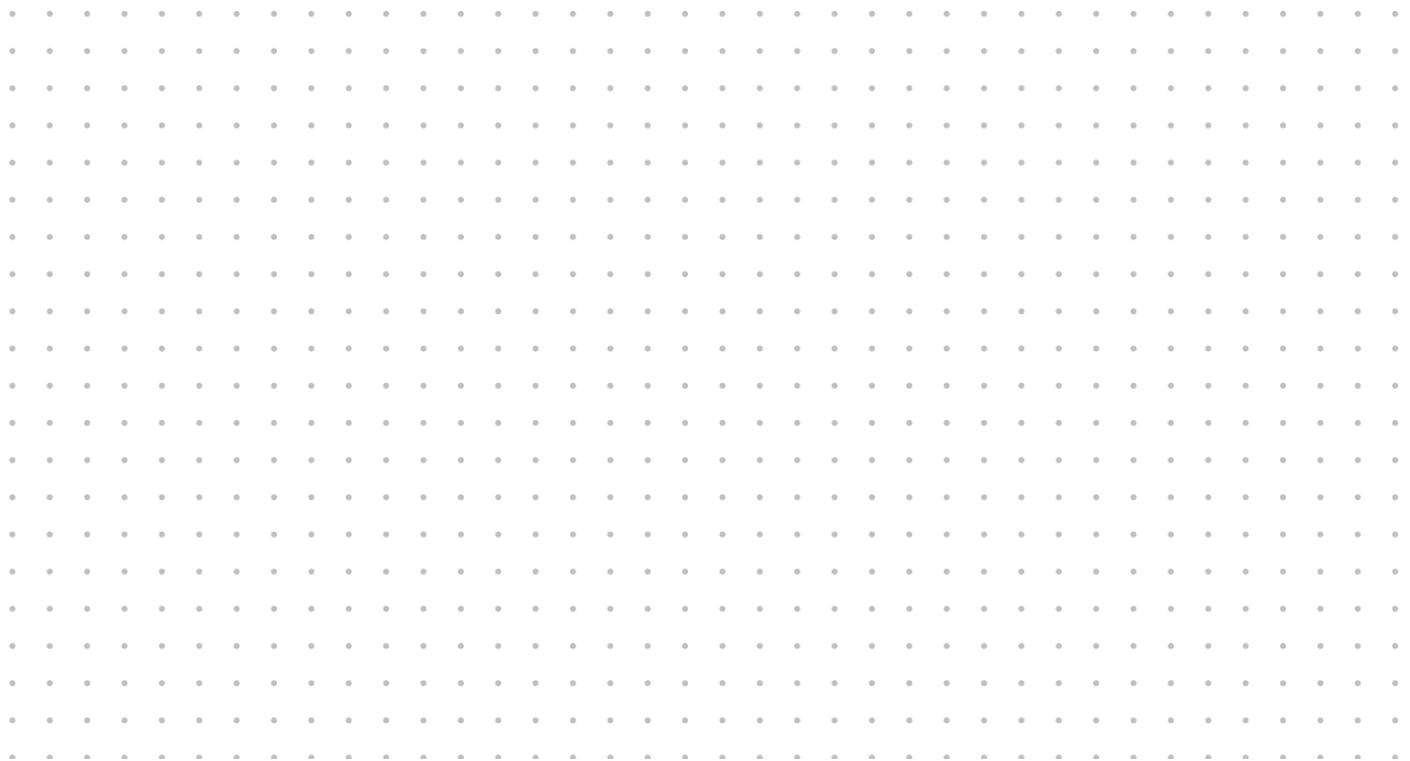


 <p><b>Geraden untersuchen</b></p> <p>Gegeben sind die Geraden:</p> $g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix} \quad h: \vec{x} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix} + s \cdot \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \\ -6 \end{pmatrix}$ <p>Übung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeige, dass <math>g</math> und <math>h</math> parallel, aber nicht identisch sind.</li> <li>Bestimme einen Punkt <math>P</math>, der von <math>g</math> und <math>h</math> den gleichen Abstand hat.</li> </ul>	<p>Dies ist eine Aufgabe zum Nachweis, dass zwei Geraden im Raum parallel zueinander sind. Außerdem soll ein Punkt bestimmt werden, der von beiden Geraden den gleichen Abstand hat.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Gegeben sind die Geraden  $g$  und  $h$  mit

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix} ; r \in \mathbb{R} \quad \text{und} \quad h: \vec{x} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix} + s \cdot \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \\ -6 \end{pmatrix} ; s \in \mathbb{R}.$$

- Zeige, dass  $g$  und  $h$  parallel, aber nicht identisch sind.
- Bestimme einen Punkt  $P$ , der von  $g$  und  $h$  den gleichen Abstand hat.



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

QPh	Analytische Geometrie	Geraden untersuchen	Aufruf-ID: <b>m13v0728</b>
-----	-----------------------	---------------------	----------------------------

