


<ul style="list-style-type: none"> <li>Jahr: <b>2023</b></li> <li>Sachgebiet: <b>AG/LA (A2)</b></li> <li>Niveau: <b>erhöht</b></li> <li><b>Hilfsmittelfreier Teil</b></li> <li><b>Aufgabengruppe 1</b></li> </ul>	<p>Quelle der Aufgabe: Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Mathematik),          Copyright: IQB e. V. – Lizenz: Creative Commons (CC BY)          Volltext: <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode</a>          Änderungen: Abdruck nur der Metadaten und des Aufgabentextes          Video: Kommentierte Lösung durch mathehoch13</p>	
---	--	---

Gegeben ist die Gerade  $g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} + \lambda \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix}$  mit  $\lambda \in \mathbb{R}$ .

**a** Zeigen Sie, dass  $g$  in der Ebene mit der Gleichung  $x + y + z = 2$  liegt.

**b** Gegeben ist außerdem die Schar der Geraden  $h_a: \vec{x} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} + \mu \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ a \\ 0 \end{pmatrix}$  mit  $\mu \in \mathbb{R}$  und

$a \in \mathbb{R}$ . Weisen Sie nach, dass  $g$  und  $h_a$  für jeden Wert von  $a$  windschief sind.







BE

2

3

5



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

QPh	Analytische Geometrie	Abituraufgabe	Aufruf-ID: <b>m13v1051</b>
-----	-----------------------	---------------	----------------------------

