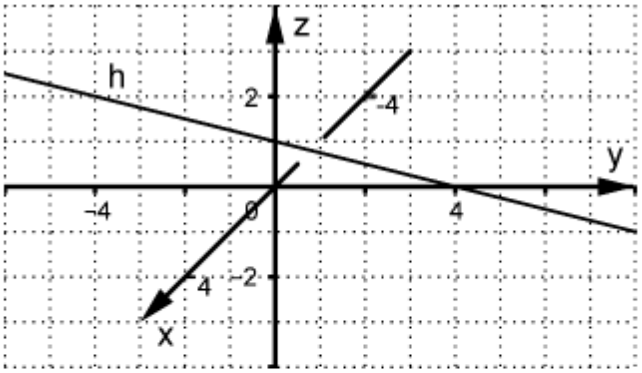
QPh	Analytische Geometrie	Abituraufgabe	Aufruf-ID: **m13v1103**

• Jahr: **2022** • Sachgebiet: **AG/LA (A2)** • Niveau: **erhöht** • **Hilfsmittelfreier Teil** • **Aufgabengruppe 2**	Quelle der Aufgabe: Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Mathematik), Copyright: IQB e. V. – Lizenz: Creative Commons (CC BY) Volltext: https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode Änderungen: Abdruck nur der Metadaten und des Aufgabentextes Video: Kommentierte Lösung durch mathehoch13	

BE

Betrachtet wird die Schar der Ebenen $E_a: ax + y + 4z = 4$ mit $a \in \mathbb{R}$. Die Abbildung zeigt die Gerade h, die in der yz-Ebene liegt.



a Begründen Sie, dass alle Ebenen der Schar die Gerade h enthalten. 2

b Der Vektor $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$ ist ein Richtungsvektor einer Ebene der Schar. Diese Ebene wird mit E bezeichnet. Beurteilen Sie die folgende Aussage: 3

Würde man E in der Abbildung darstellen, so würde die Darstellung von E mit der Darstellung von h übereinstimmen.

5

Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann…

… nichts mehr verpassen: Subscribe

… unterstützen: patreon.com/mathehoch13

… mitgestalten: *Feedback Videowünsche Anregungen in the Youtube-Kommentaren*

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	Abituraufgabe	Aufruf-ID: **m13v1103**