- Jahr: 2022
- Sachgebiet: AG/LA (A2)
- Niveau: erhöht
- Hilfsmittelfreier Teil
- Aufgabengruppe 1

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

1

Gegeben sind die Gerade
$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 7 \\ 3 \\ 3 \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix}$$
 mit $r \in IR$ und

die Ebene E: $3x_1 - x_3 = -2$.

- a Begründen Sie, dass g senkrecht zu E steht.
- **b** Die Gerade $h: \vec{x} = \begin{pmatrix} 7 \\ 3 \\ 3 \end{pmatrix} + s \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ mit $s \in IR$ hat mit E keinen gemeinsamen Punkt. Es

gibt Geraden, die in E liegen und parallel zu h verlaufen. Bestimmen Sie eine Gleichung derjenigen dieser Geraden, die von h den kleinsten Abstand hat.

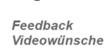
5

Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann... chts mehr ... unterstützen: ... mitgestalten:

... nichts mehr verpassen:

Subscribe









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: m13v0906
• • • •			
• • • •			
• • • •			