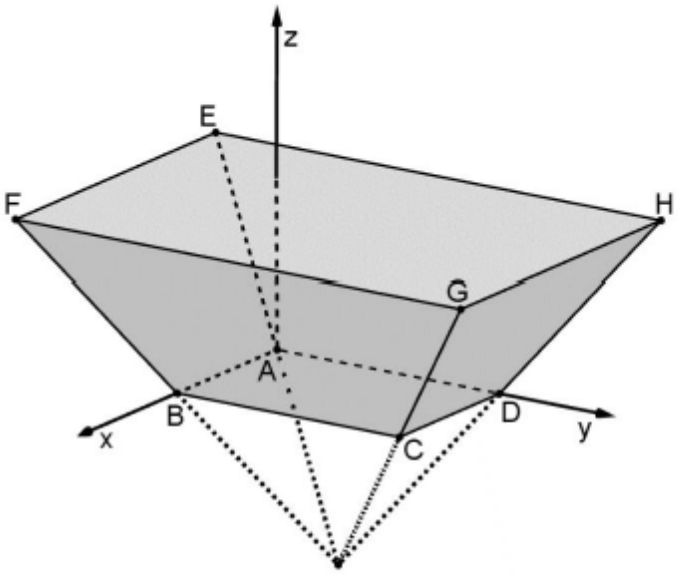
QPh	Analytische Geometrie	Abituraufgabe	Aufruf-ID: **m13v1128**

• Jahr: **2025** • 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

Der abgebildete Körper ABCDEFGH ist Teil einer geraden Pyramide mit rechteckiger Grundfläche EFGH. Die Rechtecke ABCD und EFGH liegen in zwei zueinander parallelen Ebenen mit dem Abstand 5. Der Flächeninhalt von EFGH ist viermal so groß wie der von ABCD.



Es gilt:
$A(0|0|0)$, $B(4|0|0)$, $C(4|6|0)$ und $D(0|6|0)$

a Geben Sie eine Gleichung einer der beiden Symmetrieebenen des Körpers ABCDEFGH an. 1

b Begründen Sie, dass die Koordinaten des Punkts F mit folgendem Term ermittelt werden können: 4

$$\begin{pmatrix}2\\3\\5\end{pmatrix}+2\cdot\left(\begin{pmatrix}4\\0\\0\end{pmatrix}-\begin{pmatrix}2\\3\\0\end{pmatrix}\right)$$

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: **m13v1128**