

<ul style="list-style-type: none"> • Jahr: 2025 • Sachgebiet: AG/LA (A1) • Niveau: erhöht • Hilfsmittelfreier Teil • Aufgabengruppe 2 	<p>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</p>	
---	--	---

BE

Betrachtet wird das folgende lineare Gleichungssystem mit einem Parameter $a \in \mathbb{R}$:

$$\begin{array}{rcl} \text{I} & x + 2 \cdot y & = a \\ \text{II} & -y + 4 \cdot z & = 2 \\ \text{III} & (4-a^2) \cdot z & = 2+a \end{array}$$

- a** Bestimmen Sie die Lösung des Gleichungssystems für $a = 0$.
b Begründen Sie die folgende Aussage:

Es gibt einen Wert von a , für den das Gleichungssystem keine Lösung besitzt, und es gibt einen Wert von a , für den das Gleichungssystem unendlich viele Lösungen besitzt.

2
3

5

The screenshot shows a YouTube video player with a sidebar. The sidebar includes a red 'Subscribe' button, two QR codes (one for the channel and one for patreon.com/mathehoch13), and a link to 'patreon.com/mathehoch13'. It also features icons for sharing on various platforms like Facebook, Twitter, and YouTube. Text in the sidebar encourages users to support the channel by sharing, liking, or funding it. A large QR code is displayed at the bottom right of the sidebar.

QPh	Lineare Algebra	Abituraufgabe	Aufruf-ID: m13v0931
-----	-----------------	---------------	----------------------------

