


<ul style="list-style-type: none"> Jahr: 2023 Sachgebiet: AG/LA (A1) Niveau: grundlegend Hilfsmittelfreier Teil Aufgabengruppe 1 	<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

Gegeben ist das folgende Gleichungssystem mit $x, y \in \mathbb{R}$.

$$\begin{array}{l} \text{I} \quad 3x - y = 4 \\ \text{II} \quad -3x - 15y = 12 \end{array}$$

a Begründen Sie, dass das Gleichungssystem nur die Lösung $x = 1$ und $y = -1$ hat.

2

b Das gegebene Gleichungssystem wird um die folgende Gleichung mit $t \in \mathbb{R}$ erweitert:







3

$$\text{III} \quad -2x + y = t$$

Geben Sie die Anzahl der Lösungen des erweiterten Gleichungssystems in Abhängigkeit von t an. Begründen Sie ihre Angabe.

5



<p>Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</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>Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:</p>  <p>Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</p>
--	---	--	--

QPh	Lineare Algebra	Abituraufgabe	Aufruf-ID: m13v1040
-----	-----------------	---------------	----------------------------

