


| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Jahr: 2021 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> |  |
|--|--|---|

Das Gleichungssystem

$$I \quad -x + y = -3$$

$$II \quad 2x - 2y = 6$$

mit $x, y \in \mathbb{R}$ hat unendlich viele Lösungen.

a Stellen Sie diese Lösungen in einem Koordinatensystem grafisch dar. Geben Sie die Lösung mit $y = 1$ an.

BE

3

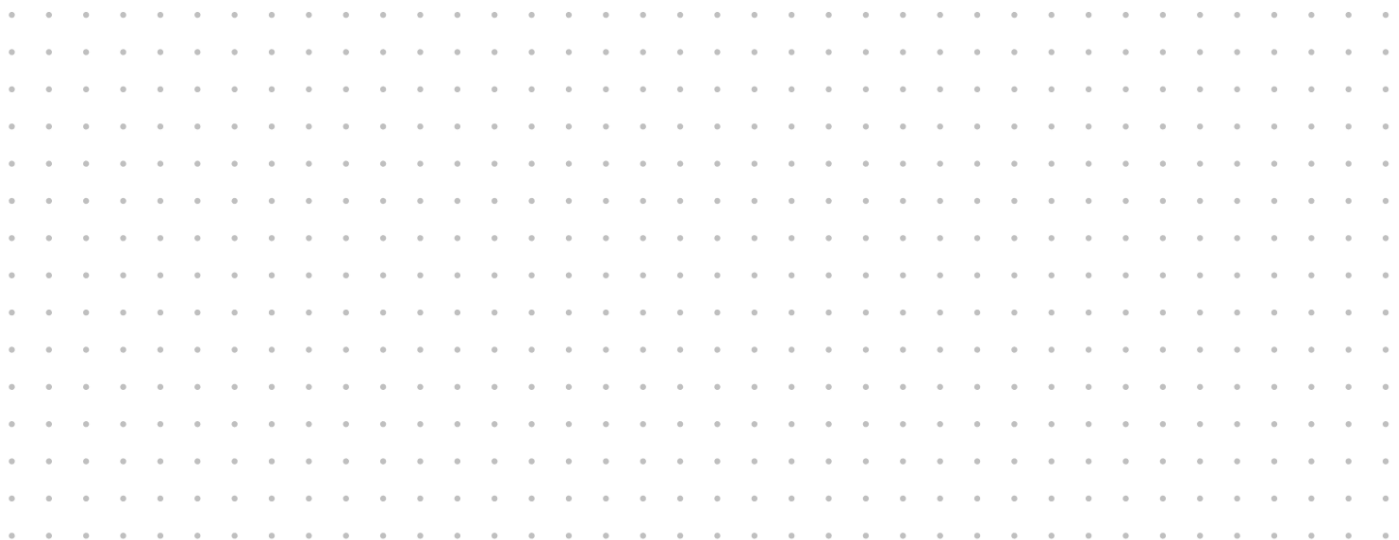
b Im gegebenen Gleichungssystem wird die Gleichung II durch die folgende Gleichung mit $a, b \in \mathbb{R}$ ersetzt:







2

$$II^* \quad a \cdot x - 3y = b$$

Geben Sie einen Wert von a und einen Wert von b an, für die das aus I und II* bestehende Gleichungssystem keine Lösung hat. 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: m13v1044 |
|-----|-----------------|---------------|----------------------------|

