







| | | |
|---|--|---|
|  <p>Lineare Gleichungssysteme mit Parameter Gegeben: $ax + 6y = 6$ $5x - 3y = 1$</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Löse das LGS für $a = -6$ und $a = -18$. ☞ Gibt es ein a, für das dieses LGS keine Lösung hat? ☞ Welchen Wert muss a annehmen, damit $(-4; -7)$ eine Lösung des Systems ist? ☞ Löse das LGS in Abhängigkeit vom Parameter a ($a \in \mathbb{R}$). | <p>In dieser Aufgabe testest du deine Fähigkeiten im Umgang mit linearen Gleichungssystemen (LGS) mit einem Parameter. Du löst das System für verschiedene Parameterwerte, untersuchst, wann keine Lösung existiert, und bestimmst die Lösungsmenge des LGS allgemein in Abhängigkeit vom Parameter. Zusätzlich ermittelst du den Parameterwert, bei dem eine vorgegebene Lösung des Systems erfüllt wird.</p> |  |
|---|--|---|

Gegeben ist das Lineare Gleichungssystem (LGS) mit Parameter:

$$\begin{aligned} ax + 6y &= 6 \\ 5x - 3y &= 1 \end{aligned}$$

- a) Löse das LGS für $a = -6$.
- b) Löse das LGS für $a = -18$.
- c) Gibt es ein a , für das dieses LGS keine Lösung hat?
- d) Welchen Wert muss a annehmen, damit $(-4; -7)$ eine Lösung des Systems ist?
- e) Löse das LGS in Abhängigkeit vom Parameter a ($a \in \mathbb{R}$).

Grid area for writing the solution.

| | |
|---|--|
| <p>Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</p> <p>... nichts mehr verpassen: </p> <p>... unterstützen:  patreon.com/mathehoch13</p> <p>... mitgestalten:  <i>Feedback Videowünsche Anregungen</i></p> <p><i>in the Youtube-Kommentaren</i></p> | <p>Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</p> |
|---|--|

| | | | |
|-----|-----------------|-------------------|----------------------------|
| QPh | Lineare Algebra | LGS mit Parameter | Aufruf-ID: m13v0781 |
|-----|-----------------|-------------------|----------------------------|