

CHECK (23 Punkte)

Lineare Gleichungssysteme 1

Quellennachweis:

- Alle **Aufgaben** wurden von mir erstellt.

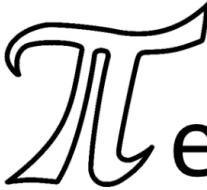
Lizenzbedingungen:

Du darfst das Material für deinen eigenen Unterricht und deine persönlichen Zwecke verwenden.

Du darfst es NICHT gewerblich nutzen, über das Internet verbreiten oder an Dritte weitergeben. Grafiken dürfen NICHT herauskopiert werden.

Hast du Fragen, Wünsche oder Anregungen zu meinen Unterrichtsmaterialien, kannst du mich gerne auf **Instagram** (**prof. tegischer**) oder per **Mail** kontaktieren (info@prof-tegischer.com). Auf meiner Homepage prof-tegischer.com findest du weitere Informationen zu meinen Materialien.

Vielen Lieben Dank, dass du dich für mein Material entschieden hast. Ich würde mich freuen, wenn es dir bei der Unterrichtsgestaltung oder beim selbstständigen Erarbeiten helfen kann. Ich würde mich über ein Feedback dazu freuen!

Prof.  egischer

Name:

Datum: _____

CHECK – Lineare Gleichungssysteme

Bsp. 1) Wie viele Lösungen treten bei folgenden Gleichungssystemen auf? (Du brauchst die Lösungsfälle nicht berechnen).

$\begin{aligned} &: 2x + 3y = 7 \\ &: 4x - 6y = 14 \end{aligned}$	$\begin{aligned} &: 4x + 5y = 3 \\ &: 8x + 10y = 6 \end{aligned}$	$\begin{aligned} &: 8x + 6y = 20 \\ &: 4x + 3y = 11 \end{aligned}$
$\begin{aligned} &: -2x - 6y = -9 \\ &: 2x + 6y = -9 \end{aligned}$	$\begin{aligned} &: 9x + 11y = 6 \\ &: 27x + 33y = 18 \end{aligned}$	$\begin{aligned} &: 13x - 3y = 7 \\ &: 88x - 6y = 14 \end{aligned}$

Bsp. 2) Gib an, welche Bedingung/en für die gegebenen Variablen **c** bzw. **d** gelten müssen, dass der gewünschte Lösungsfall eintritt!

1 Lösung	Keine Lösung	Unendlich viele Lösungen
$\begin{aligned} &: 2x + 3y = 7 \\ &: 8x + cy = 3 \end{aligned}$	$\begin{aligned} &: x + 2y = 3 \\ &: 3x + cy = 8 \end{aligned}$	$\begin{aligned} &: 5x + 3y = 5 \\ &: 10x + 6y = d \end{aligned}$
$\begin{aligned} &: 8x + cy = 16 \\ &: 2x + 3y = d \end{aligned}$	$\begin{aligned} &: 3x + 2y = 8 \\ &: cx - 6y = d \end{aligned}$	$\begin{aligned} &: 9x + cy = 18 \\ &: 3x - 6y = d \end{aligned}$

Bsp. 3) Löse das Gleichungssystem und gib die Lösungsmenge an. Gib das verwendete Verfahren an.

<u>Verfahren:</u> $\begin{aligned} &: 2x + 2y = 10 \\ &: x = 3y - 3 \end{aligned}$	<u>Verfahren:</u> $\begin{aligned} &: 3x + 2y = 5 \\ &: 2x + 5y = -4 \end{aligned}$
------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Bsp. 1: ____ / 6 P **Bsp. 2:** ____ / 9 P **Bsp. 3:** ____ / 8 P → **Gesamt:** ____ / 23 P