

CHECK (33 Punkte)

Ungleichungen

Quellennachweis:

- Alle **Aufgaben** wurden von mir erstellt.
- Alle Graphiken wurden mit „GeoGebra“ und „MatheGrafix PRO“ erstellt.

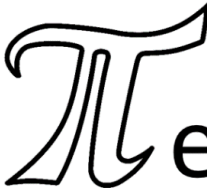
Lizenzbedingungen:

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.  tegischer

CHECK – Ungleichungen

Bsp. 1) Gib die Lösungsmenge L in **Mengenschreibweise** (aufzählend und/oder beschreibend) und falls möglich in **Intervallschreibweise** an.

a. $3 \cdot (-10v - 5) \geq 5 \cdot (-2v + 5) \quad G = \mathbb{R}$

b. $\frac{2x-5}{7} > \frac{3x-1}{4} \quad G = \mathbb{Z}_G$

___ / 8

Bsp. 2) Bestimme mit $G = \mathbb{R}$ die Lösungsmenge des Ungleichungssystems und stelle sie graphisch dar.

$$-6x - 8 < -2 \quad \wedge \quad 8x - 31 < 5$$

___ / 4

___ / 12

Name:

Datum: _____

Bsp. 3) Stelle die Schnittmenge der beiden Lösungsmengen der Ungleichungen graphisch dar.

$$-3x - 3y \leq 3 \quad \wedge \quad 4x + y > -2$$

___ / 6

___ / 6

___ / 18

Name:

Datum: _____

Bsp. 4) Ermittle die Lösungsmenge der Ungleichung mit $x, y \in \mathbb{R}$ und stelle diese graphisch dar.

$$3x - y + 4 \geq 2$$

___ / 4

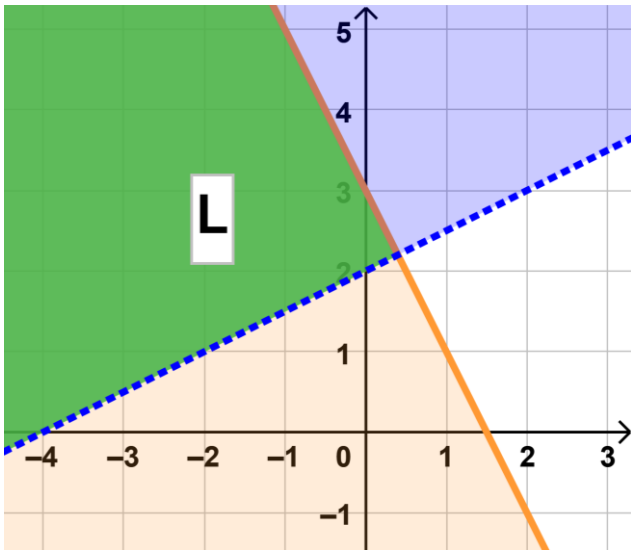
___ / 4

___ / 22

Name: _____

Datum: _____

Bsp. 5) Gib das zur Lösungsmenge passende System zweier linearer Ungleichungen an.



___ / 3

Bsp. 6) Löse die Betragsungleichung mit $G = \mathbb{R}$. Gib die Lösungsmenge an.

$$|-5x - 10| > 20$$

$$|-4x + 8| \leq 24$$

___ / 8

___ / 11

GESAMT: ___ / 33