



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Lineare Ungleichungen – Textaufgaben

Textaufgaben zu linearen Ungleichungen

1.) Handyaufgabe

Tina hat eine Handyflatrate für das Telefonieren. Sie kostet im Monat 15€. Pro SMS muss sie aber noch 20 Cent extra bezahlen. Sie bekommt insgesamt 40€ Taschengeld im Monat. Sie möchte aber höchstens die Hälfte davon für ihr Handy ausgeben.

- 1 **Benenne die Ungleichung, die Tina lösen muss.**
- 2 Bestimme das maximale Alter von Lena.
- 3 Benenne die richtig umgeformten Ungleichungen.
- 4 Ordne jeder Ungleichung die richtige Lösungsmenge zu.
- 5 Ermittle, wie viele Kugeln Eis Charlotte höchstens essen kann.
- 6 Ermittle die maximale Dauer, um einen Kilometer mit dem Rad zurückzulegen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Benenne die Ungleichung, die Tina lösen muss.

Wähle die passende Ungleichung zu der gegebenen Textaufgabe aus.



Tina hat eine Handyflatrate zum Telefonieren. Sie kostet im Monat 15 €. Pro SMS muss sie aber noch 20 ct extra bezahlen. Sie bekommt insgesamt 40 € Taschengeld im Monat. Sie möchte aber höchstens die Hälfte davon für ihr Handy ausgeben. Welche Ungleichung muss sie lösen?

A

$$0,2x + 15 < 20$$

B

$$0,2x + 15 < 40$$

C

$$0,2x \leq 20$$

D

$$0,2x - 15 \leq 20$$

E

$$0,2x + 15 \leq 40$$

F

$$0,2x + 15 \leq 20$$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Ungleichung, die Tina lösen muss.

1. Tipp

Lege x als die Anzahl der SMS fest und schreibe alle Beträge in Euro um.

Die Kosten für die SMS berechnest du folgendermaßen:

Preis pro SMS (in Euro) \cdot Anzahl der SMS

2. Tipp

Wie viel ist die Hälfte ihres Taschengeldes?

Das Gegenteil von „höchstens“ ist „mehr“ und bei „mehr“ verwendest du das Relationszeichen $>$.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Ungleichung, die Tina lösen muss.

Lösungsschlüssel: F

0,2 € ist der Preis pro SMS. Die Kosten für die SMS berechnest du folgendermaßen:

Preis pro SMS (in Euro) · Anzahl der SMS

Damit ist $0,2 \cdot x$ der Preis für x SMS.

Dazu kommt noch der Preis für die Flatrate. Zusammen sollte das kleiner oder gleich 20 sein, da sie höchstens die Hälfte von ihren 40 € Taschengeld für das Handy ausgeben möchte.

Damit erhältst du die Ungleichung:

$$0,2 \cdot x + 15 \leq 20.$$