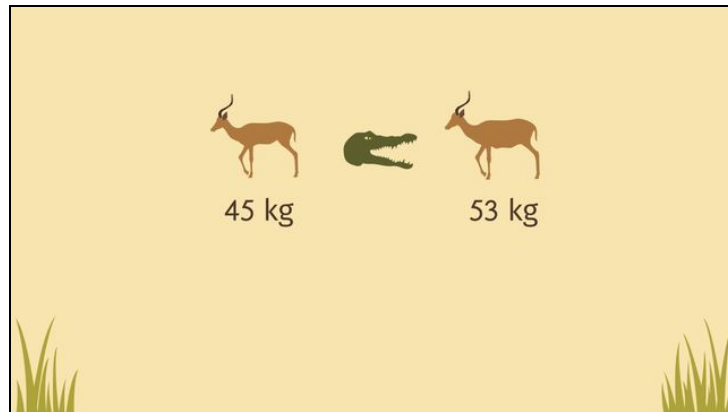




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Eigenschaften von Ungleichungen



- 1 **Bestimme die Ungleichungen.**
- 2 **Gib die größere Zahl an.**
- 3 **Benenne die Regeln zum Rechnen mit Ungleichungen.**
- 4 **Analysiere die Ungleichungen.**
- 5 **Ermittle äquivalente Ungleichungen.**
- 6 **Erschließe die Ungleichungen.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



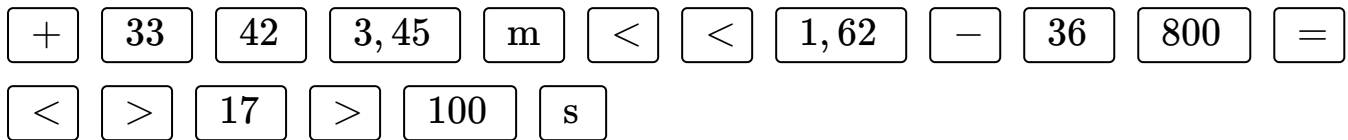
Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Bestimme die Ungleichungen.

Fülle die Lücken im Text.

Markus und Marie vergleichen ihre Körpergröße, ihren Schulweg, ihre Geschwindigkeit usw. Findest Du jeweils heraus, welche Ungleichung sich aus diesem Vergleich ergibt?



Markus ist $1,85 \text{ m}$ groß, Marie ist $1,62 \text{ m}$ groß, also kleiner als Markus. Für die Größen von Markus und Marie in m gilt:

$1,85$ ¹².

Der Schulweg von Markus beträgt 750 m , der von Marie 800 m . Der Vergleich der Schulwege in m ergibt:

750 ³⁴.

Marie und Markus haben sich lange Wörter ausgedacht. Maries längstes Wort hat siebzehn Buchstaben, das von Markus nur fünfzehn. Die Anzahlen der Buchstaben stehen in der Beziehung:

15 ⁵⁶.

Markus und Marie laufen um die Wette. Für 100 m braucht Markus 29 s , Marie braucht 33 s . Der Vergleich der Laufzeiten in s ergibt:

.....⁷⁸ 29 .

Marie und Markus rechnen noch ihre Geschwindigkeiten aus: Markus läuft

$\frac{100}{29} \text{ m/s} \approx 3,45 \text{ m/s}$, Marie läuft $\frac{100}{33} \text{ m/s} \approx 3,03 \text{ m/s}$. Sie vergleichen die Geschwindigkeiten in m/s und finden:

$3,03$ ⁹¹⁰.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die Ungleichungen.

1. Tipp

Das Vergleichszeichen ist wie das Maul eines Krokodils: Es ist immer zur größeren Zahl hin geöffnet.

2. Tipp

Marie hat die Schuhgröße 36, Markus hat eine 42. Für die Schuhgrößen gilt daher:

$$36 < 42.$$

3. Tipp

Bestimme zuerst die jeweils größere Zahl. Wähle dann das Vergleichszeichen aus, das zur größeren Zahl hin geöffnet ist.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die Ungleichungen.

Lösungsschlüssel: 1: $>$ // 2: 1,62 // 3: $<$ // 4: 800 // 5: $<$ // 6: 17 // 7: 33 // 8: $>$ // 9: $<$ // 10: 3,45

Das Vergleichszeichen ist wie das Maul eines Krokodils stets zur größeren Beute, d.h. zur größeren Zahl hin geöffnet. Der Vergleich der Körpergröße, des Schulwegs usw. ergibt folgende Ungleichungen:

- Markus ist größer als Marie. Für die Körpergrößen in m gilt: $1,82 > 1,65$.
- Der Schulweg von Markus ist kürzer als der von Marie. Die Ungleichung für den Schulweg in m lautet: $750 < 900$.
- Markus längstes Wort hat weniger Buchstaben als das von Marie. Für die Anzahl der Buchstaben gilt die Ungleichung $15 < 17$.
- Markus ist schneller am Ziel als Marie. Der Vergleich der Laufzeiten in s liefert die Ungleichung $33 > 29$.
- Marie läuft nicht ganz so schnell wie Markus. Der Vergleich ihrer Geschwindigkeiten in m/s ergibt die Ungleichung $3,03 < 3,45$.