

Math Sparks

Mathe Nachhilfe Böblingen

Größer, Kleiner oder Gleich?

— Die Kunst des Vergleichens —

Übungspaket: Von Krokodilen und Zahlenstrahlen

Sicherer Umgang mit den Relationszeichen $<$, $>$ und $=$

Meike Iwanek

26. März 2026

Level 1: Die Krokodil-Regel

Die goldene Eselsbrücke

Stell dir das Zeichen wie das Maul eines hungrigen Krokodils vor:

- Das Krokodil ist sehr gierig.
- Es frisst **immer** die größere Zahl!
- Die Spitze (das geschlossene Ende) zeigt immer auf die kleinere Zahl.

Beispiel: $12 > 5$ (12 ist größer als 5) | $3 < 8$ (3 ist kleiner als 8)

Aufgabe 1: Schnapp zu!

Setze das richtige Zeichen (<, > oder =) ein:

1. $14 \square 19$
2. $56 \square 45$
3. $102 \square 120$
4. $88 \square 88$
5. $703 \square 307$

Aufgabe 2: Zahlenreihen ordnen

Ordne die Zahlen der Größe nach. Beginne mit der **kleinsten** Zahl und nutze das <-Zeichen.

45, 12, 89, 4, 33, 51

Level 2: Erst rechnen, dann schnappen

Manchmal musst du erst herausfinden, wie groß eine Seite ist, bevor das Krokodil entscheiden kann.

Aufgabe 3: Vergleiche die Terme

Rechne im Kopf und setze das passende Zeichen ein:

1. $5 + 7$ $15 - 4$

2. $3 \cdot 8$ $4 \cdot 6$

3. $100 : 2$ $25 + 20$

4. $9 \cdot 9$ $70 + 12$

5. $13 + 13 + 13$ $3 \cdot 13$

Aufgabe 4: Die Platzhalter-Suche

Welche Zahl könnte im Kästchen stehen? Gib **drei** Möglichkeiten an.

1. $12 + \square > 20 \rightarrow \dots$

2. $50 - \square < 10 \rightarrow \dots$

3. $\square \cdot 5 = 45 \rightarrow \dots$

Level 3: Profi-Wissen (Einheiten & Dezimalzahlen)

Hier scheitern oft sogar die Großen! Achte genau auf die Stellenwerte und Einheiten.

Aufgabe 5: Dezimalzahlen (Kommazahlen)

Tipp: Ergänze im Kopf Nullen am Ende, damit beide Zahlen gleich viele Stellen haben!

1. $0,5$ $0,49$
2. $1,201$ $1,21$
3. $0,07$ $0,7$
4. $5,50$ $5,5$

Aufgabe 6: Einheiten-Check

Wandle erst in die gleiche Einheit um, bevor du vergleichst!

1. $1,5\text{ m}$ 150 cm
2. 2 kg 2500 g
3. 1 h 70 min
4. 50 ct $0,05\text{ €}$

Level 4: Die Kapitäns-Aufgabe (Textaufgabe)

Aufgabe 7: Das Logistik-Problem

Ein LKW darf maximal 3,5 Tonnen (t) Gesamtgewicht haben. Geladen sind bereits:

- 12 Pakete zu je 50 *kg*
- 2 Maschinen zu je 800 *kg*
- Das Eigengewicht des LKW beträgt 1.200 *kg*

Darf der LKW noch eine Palette mit 750 *kg* zuladen, ohne das Limit zu überschreiten?

Rechnung:

Antwort (mit Relationszeichen):

Aufgabe 8: Logik-Rätsel

Wenn gilt: $A > B$ und $B > C$.

Welche Beziehung besteht dann zwischen A und C ? _____

Lösungen & Ergebnisse

Level 1

Aufgabe 1: 1) $<$, 2) $>$, 3) $<$, 4) $=$, 5) $>$

Aufgabe 2: $4 < 12 < 33 < 45 < 51 < 89$

Level 2

Aufgabe 3: 1) $>$ ($12 > 11$), 2) $=$ ($24 = 24$), 3) $>$ ($50 > 45$), 4) $<$ ($81 < 82$), 5) $=$ ($39 = 39$)

Aufgabe 4: (Beispiele) 1) 9, 10, 11... 2) 41, 42, 43... 3) nur 9.

Level 3

Aufgabe 5: 1) $>$ ($0,50 > 0,49$), 2) $<$ ($1,201 < 1,210$), 3) $<$ ($0,07 < 0,70$), 4) $=$

Aufgabe 6: 1) $=$, 2) $<$ ($2000g < 2500g$), 3) $<$ ($60min < 70min$), 4) $>$ ($50ct > 5ct$)

Level 4

Aufgabe 7:

Ladung: $12 \cdot 50 = 600 \text{ kg}$

Maschinen: $2 \cdot 800 = 1600 \text{ kg}$

LKW: 1200 kg

Aktuell: 3400 kg .

Mit Palette: $3400 + 750 = 4150 \text{ kg}$.

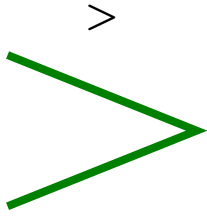
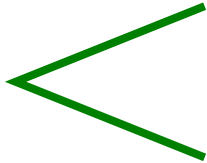
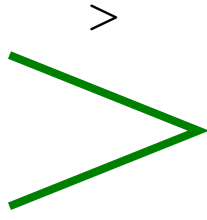
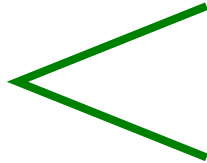
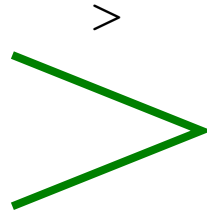
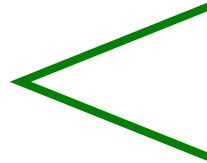
Vergleich: $4150 \text{ kg} > 3500 \text{ kg}$ (oder $4,15 \text{ t} > 3,5 \text{ t}$).

Antwort: Nein, er darf nicht zuladen.

Aufgabe 8: $A > C$ (Transitivgesetz).

Bonus: Deine Krokodil-Lesezeichen

Tipp für Lehrer: Am besten auf etwas dickerem Papier ausdrucken und von den Schülern ausschneiden lassen. So haben sie die Eselsbrücke immer parat!

<p>MATH SPARKS</p> <p>Zahlenvergleiche</p> <p>$>$</p>  <p><i>Ich fresse immer die größere Zahl!</i></p> <hr/> <p>$<$</p>  <p>TIPP: Die Spitze zeigt immer auf die kleinere Zahl!</p> <p>mathsparks.de</p>	<p>MATH SPARKS</p> <p>Zahlenvergleiche</p> <p>$>$</p>  <p><i>Ich fresse immer die größere Zahl!</i></p> <hr/> <p>$<$</p>  <p>TIPP: Die Spitze zeigt immer auf die kleinere Zahl!</p> <p>mathsparks.de</p>	<p>MATH SPARKS</p> <p>Zahlenvergleiche</p> <p>$>$</p>  <p><i>Ich fresse immer die größere Zahl!</i></p> <hr/> <p>$<$</p>  <p>TIPP: Die Spitze zeigt immer auf die kleinere Zahl!</p> <p>mathsparks.de</p>
--	--	--

Bastel-Anleitung: Schneide entlang der blauen Linie aus. Du kannst dein Lesezeichen auch laminieren, damit es länger hält!