

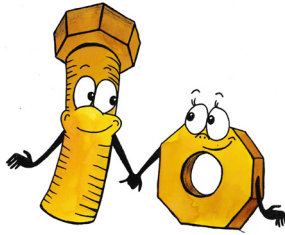
Im MathematikUM ist Rechnen ein Kinderspiel.

Jede Aufgabe hat den gleichen Namen, wie das Exponat, das dir beim Lösen hilft.

Also auf in die Welt der Zahlen!

1. DREISATZ

Bestimme mithilfe der Waage das Gewicht von 10 Schrauben. Vergiss dabei nicht das Gewicht des Behälters abziehen. Berechne dann das Gewicht einer Schraube.



m (10 Schrauben) =

m (1 Schraube) =

Entscheide, ob es sich bei folgenden Aufgaben um direkte (D) oder indirekte (I) Proportionalität handelt.

30 Schrauben kosten 45 Kronen. Wie viele Kronen muss man für 75 Schrauben bezahlen? D / I

Ein Arbeiter braucht eine Stunde und 30 Minuten, um 1000 Schrauben zu sortieren. Wie lange würden drei Arbeiter dafür brauchen? D / I

Ein Automat stellt pro Minute 50 Schrauben her. Wie viele Schrauben produziert der Automat in anderthalb Stunden? D / I

3. SCHATTENSPIEL

Suche dir ein Objekt in zwei Größen aus (z. Bsp zwei Häuser). Untersuche, wie sich die Schattengröße der Gegenstände je nach ihrem Abstand von der Lampe ändert.

Wenn du beide Modelle gleich weit von der Lichtquelle entfernt aufstellst, ist der Schatten des kleineren Modells im Vergleich zum Schatten des größeren Modells:

A gleichgroß B doppelt so groß C halb so groß

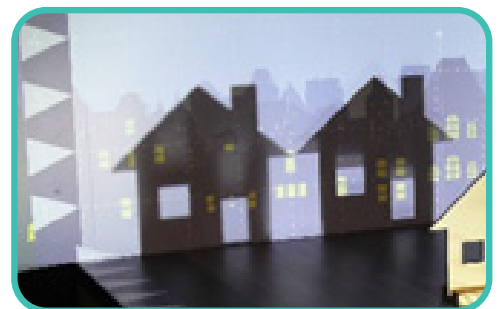
Wenn beide Modelle die gleiche Schattengröße haben, ist das größere Modell



A doppelt so weit von der Lichtquelle entfernt

B halb so weit von der Lichtquelle entfernt

C genauso weit von der Lichtquelle entfernt



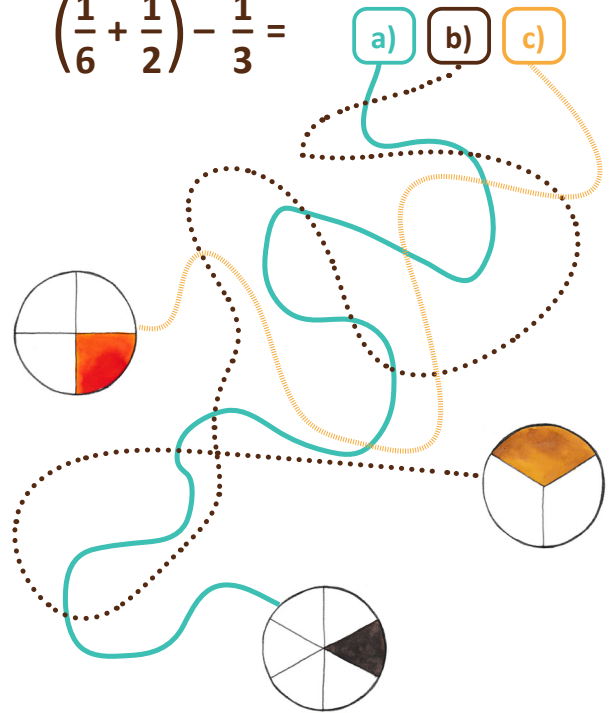
...wie das kleinere Objekt.

2. BRÜCHE

Benutze die Kreisschnitte, um folgende Aufgabe zu lösen.

Welcher Weg führt zur richtigen Lösung?

$$\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{3} =$$



4.

MULTIPLIKATIONSATTE

Welche dieser Zahlen sind sowohl durch 6 als auch durch 8 teilbar?
Der Multiplikationsaffe hilft dir mit der Lösung.

18 24 36 48 56 72 84 96 120 144



5.

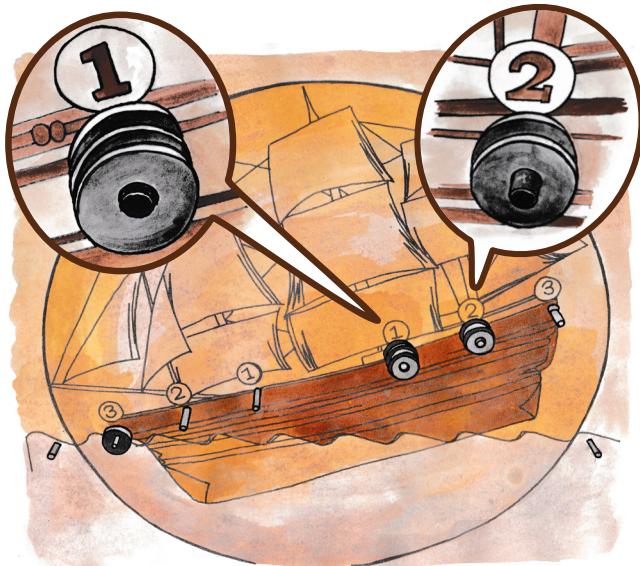
BALANCIERSCHEIBE

Schau dir das Bild genau an und stelle die abgebildete Situation auf der Balancierscheibe nach. Damit das Boot im Gleichgewicht ist, muss noch ein silbernes Gewicht auf die rechte Seite gelegt werden. Auf welche Position muss es? Probiere alle Möglichkeiten aus.

Auf die erste Position

Auf die zweite Position

Auf die dritte Position



Welche Formel beschreibt das ausbalancierte Schiff? Kreuze an.

A $1 \cdot x = 1 \cdot 3 + 2 \cdot 3$

B $3 \cdot x = 1 \cdot 3 + 2 \cdot 3$

C $3 \cdot x = 1 \cdot 3 + 1 \cdot 3$

6.

PROZENTE

Lies dir den Text über Prozentrechnung durch.

Jeder der Würfel besteht aus identischen kleinen Würfelchen. Wie viel Prozent des ganzen Würfels macht ein buntes Würfelchen jeweils aus? Kreuze an!

25% 50% 12,5%

11,1% 5,5% 3,703%

1,5625% 6,25% 3,125%

