



11.5 a Runden, schätzen und überschlagen

1. Bestimmen Sie die Überschläge. Prüfen Sie, ob die Antworten stimmen und kreuzen Sie an.

Aufgabe	Antworten	Überschlag	richtig	falsch
$138 + 198$	< 300	$140 + 200 = 340$		x
$78 + 152 + 251$	≈ 400	$80 + 150 + 250 = 480$		x
$80 + 150 + 199 + 310$	< 600	$80 + 150 + 200 + 300 = 730$		x
$65\text{ct} + 45\text{ct} + 30\text{ct}$	$> 1,50\text{€}$	$70\text{ct} + 50\text{ct} + 30\text{ct} = 1,50\text{€}$		x
$389\text{€} + 49\text{€} + 47\text{€}$	$< 500\text{€}$	$390\text{€} + 50\text{€} + 50\text{€} = 490\text{€}$	x	
Spielergebnisse von Karen: 346 P., 165 P., 98 P.	Hans hat insgesamt 500 P. und gewonnen.	$350\text{ P.} + 170\text{ P.} + 100\text{ P.} = 620\text{ P.}$		x
Eine Schule hat 8 Klassen.	Das sind mehr als 1000 Schüler*innen.	Selbst bei großen Klassen à 30 Schüler*innen sind das $8 \cdot 30 = 240\text{ Schüler*innen.}$		x
Wie viele Linienbusse braucht man für 890 Personen?	maximal 3	Das wären rd. $900 : 3 = 300\text{ P.}$		x

2. Welche Aufgaben können nicht stimmen? Begründen Sie.

a) Ein kleiner Laden verkauft am Tag 1678 Liter Milch.

*1678 l Milch am Tag würde bedeuten, dass bei 8 Stunden
Öffnungszeit mehr als 200 l Milch stündlich verkauft werden
müssten. Das ist für einen Tante-Emma-Laden sehr viel und
eher unwahrscheinlich.*

b) In eine Streichholzschachtel passen 900 Büroklammern.

*Eine Handvoll Büroklammern sind je nach Größe der
Hand ca. 50–100 Büroklammern und eine Handvoll
Büroklammern passt nicht in eine Streichholzschachtel.*

c) 1000 Blatt Papier im Stapel sind so hoch wie ein Esstisch.

*500 Blatt Papier sind ca. 5 cm hoch, dann müsste der Esstisch
10 cm hoch sein ...*

d) In die Tasche von Herrn Müller passen 78 Pakete Zucker (je 1 kg).

*78 Pakete Zucker passen in einen großen Wanderrucksack
(ca. 78 l Volumen), die meisten Taschen sind kleiner als große
Wanderrucksäcke.*

e) Die längste Eisenbahnbrücke der Welt ist so lang wie 35 Autos.

Ein Auto ist etwa 4–5 m lang (Mittelklasse-Wagen), 35 Autos wären dann etwa 140–175 m lang (Stoßstange an Stoßstange – die Länge eines Fußballfeldes ist 100 m), dann müsste also die längste Eisenbahnbrücke der Welt relativ kurz sein.

Tatsächlich ist die derzeit längste Eisenbahn-Brücke der Welt 54.000 m (54 km) lang, also $54.000/5 = 10.800$ Autos (540 Fußballfelder) lang.

f) Für 160 Ordner (DIN A4, breit) braucht man 2 Umzugskartons (groß).

160 Aktenordner auf zwei Kartons verteilt, bedeutet, dass in jeden Karton die Hälfte, also 80 Aktenordner passen müssten – unmöglich.

g) Ein Mensch, der 1000 Tage alt ist, geht schon zur Schule.

1 Jahr hat 365 Tage, dann ist ein Mensch mit 1000 Tagen fast 3 Jahre alt – und sicher noch nicht in der Schule.

3. Schätzen Sie zuerst und prüfen Sie dann Ihr Ergebnis.

Hier hängt die Lösung von den Schätzungen und Gegebenheiten vor Ort ab.