

# DOWNLOAD



Karin Schwacha

# Taschengeld für den Klassenaus- flug

## Mathe-Aufgaben aus dem Alltag

Downloadauszug aus  
dem Originaltitel:



 **netzwerk  
lernen**

**AOL**

**zur Vollversion**

# Südsee-Paradies



Katrin und Simon machen einen Schulausflug ins „Südsee-Paradies“. In diesem Schwimmbad wird alles, was man kauft und verzehrt, auf einem Chip am Armband gespeichert. Diese Summe bezahlt man beim Verlassen des Bades zusammen mit dem Eintrittsgeld von 24,00 € an der Kasse.

Herr Grawe, der Klassenlehrer, weist die Schüler darauf hin, dass jeder seine Ausgaben zwischendurch überschlagen soll, damit er auch alles an der Kasse bezahlen kann.

Katrin: Wie viel Geld hast du mit, Simon?

Simon: Ich habe von meinen Eltern 35,00 € bekommen. Meine Oma hat mir noch 7,00 € gegeben und den Rest meines Taschengeldes von 5,20 € habe ich auch noch einstecken.

Katrin: Ich habe 30,00 € von meinen Eltern, 10,00 € von meiner Oma und 6,00 € Taschengeld dabei.

Simon kauft sich zwei Cola für je 2,50 €, eine Currywurst mit Pommes für 3,80 €, einen Schokoriegel für 1,50 €, eine Fanta für 2,10 €, einen Eisbecher für 3,60 € und für seine Eltern ein Andenken für 4,90 €.

Katrin verzehrt einen gemischten Salat für 3,70 €, zwei Becher Apfelsaft für je 2,10 €, einen Eisbecher für 3,50 €, ein Wasser für 2,00 €, 1 Packung Kekse für 1,80 € und kauft außerdem ein Souvenir für ihre Oma für 4,05 €.

Simon: Ich möchte gern noch ein Eis für 2,50 € kaufen, bevor wir uns umziehen müssen.

Katrin: Kannst du dir das denn noch leisten?

Simon: Ich hab meine Ausgaben noch nicht überschlagen.

Katrin: Ich kaufe mir jedenfalls nichts mehr, sonst stehe ich an der Kasse dumm da und kann nicht alles bezahlen. Ich hab beim Überschlagen ermittelt, dass ich nur ca. 2 € übrig habe.

**Wie viel muss Katrin bezahlen? Kann Simon sich das Eis leisten? Überschlage zuvor die Ausgaben von beiden. Hat Katrin richtig überschlagen?**

Fragen, die du dir zur Lösung der Aufgaben stellen solltest:

1. Welches Problem wird hier gestellt?
2. Was möchte ich ermitteln?
3. Welche Größen sind gegeben?
4. Wie runde ich für den Überschlag?
5. Welche Rechnungen muss ich durchführen?
6. Welche Summe muss Katrin an der Kasse genau bezahlen?
7. Wie viel € hat Simon schon ausgegeben? Kann er sich das Eis noch leisten?



### Train your brain!

1. Ich runde auf ganze €:

- |              |               |
|--------------|---------------|
| a) 12,91 € ≈ | d) 24,71 € ≈  |
| b) 6,50 € ≈  | e) 1,08 € ≈   |
| c) 2,30 € ≈  | f) 123,45 € ≈ |

2. Ich runde auf ganze € und mache den Überschlag:

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| a) 12,61 € + 8,97 € ≈ | d) 24,74 € + 10,23 € ≈ |
| b) 3,29 € + 17,18 € ≈ | e) 35,50 € + 12,09 € ≈ |
| c) 2,83 € + 1,15 € ≈  | f) 71,90 € + 4,49 € ≈  |

3. Ich subtrahiere im Kopf:

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| a) 38,00 € – 4,50 € =   | d) 16,40 € – 8,00 € =  |
| b) 12,90 € – 3,80 € =   | e) 32,10 € – 5,05 € =  |
| c) 145,50 € – 40,50 € = | f) 35,00 € – 34,01 € = |



**1. Aufgabenstellung:** Katrin und Simon haben nur einen bestimmten Betrag zur Verfügung und müssen im Bad beim Kauf ihrer Getränke und Speisen aufpassen, dass ihr Geld am Schluss zum Bezahlen reicht.

**2. gesucht:**

- Geldbetrag, der Katrin und Simon jeweils zur Verfügung steht
- Summe der Ausgaben von Katrin und von Simon
- Restbeträge von beiden



**3. gegeben:**

zur Verfügung stehende Geldbeträge:

Katrin:  $30,00 \text{ €} + 10,00 \text{ €} + 6,00 \text{ €} = 46,00 \text{ €}$

Simon:  $35,00 \text{ €} + 7,00 \text{ €} + 5,20 \text{ €} = 47,20 \text{ €}$

Ausgaben:

Katrin:  $3,70 \text{ €} + 2 \cdot 2,10 \text{ €} + 3,50 \text{ €} + 2,00 \text{ €} + 1,80 \text{ €} + 4,05 \text{ €} + 24,00 \text{ €}$

Simon:  $2 \cdot 2,50 \text{ €} + 3,80 + 1,50 + 2,10 \text{ €} + 3,60 \text{ €} + 4,90 \text{ €} + 24,00 \text{ €}$

**4. Runden der Ausgaben auf ganze € für den Überschlag:**

Katrin:  $4 \text{ €} + 2 \cdot 2 \text{ €} + 4 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 4 \text{ €} + 24 \text{ €} = 44 \text{ €}$

Simon:  $2 \cdot 3 \text{ €} + 4 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €} + 4 \text{ €} + 5 \text{ €} + 24 \text{ €} = 47 \text{ €}$

**5. Die Ausgaben von den zur Verfügung stehenden Geldbeträgen abziehen:**

Überschlag:

Katrin:  $46 \text{ €} - 44 \text{ €} = 2,00 \text{ € Rest}$

Simon:  $47,20 \text{ €} - 47 \text{ €} = 0,20 \text{ € Rest}$

**6. Katrins Rechnung zu ihren Ausgaben:**

$3,70 \text{ €} + 4,20 \text{ €} + 3,50 \text{ €} + 2,00 \text{ €} + 1,80 \text{ €} + 4,05 \text{ €} + 24,00 \text{ €} = 43,25 \text{ €}$

**7. Berechnung der Restbeträge:**

Katrin: 3,70 €	Simon: 5,00 €
+ 4,20 €	+ 3,80 €
+ 3,50 €	+ 1,50 €
+ 2,00 €	+ 2,10 €
+ 1,80 €	+ 3,60 €
+ 4,05 €	+ 4,90 €
+ 24,00 €	+ 24,00 €
<b>43,25 €</b>	<b>44,90 €</b>

$46,00 \text{ €} - 43,25 \text{ €} = 2,75 \text{ €}$

$47,20 \text{ €} - 44,90 \text{ €} = 2,30 \text{ €}$

**Antwort:** Simon kann sich kein Eis mehr für 2,50 € kaufen, da er bereits 44,90 € ausgegeben hat und ihm nur noch 2,30 € zur Verfügung stehen.

Katrin hat richtig überschlagen. Bei genauer Rechnung stellt sich dann heraus, dass sie sogar 2,75 € übrig hat.

**Lösung: Train your brain!**

1. Ich runde auf ganze €:

a)  $12,91 \text{ €} \approx 13 \text{ €}$

b)  $6,50 \text{ €} \approx 7 \text{ €}$

c)  $2,30 \text{ €} \approx 2 \text{ €}$

d)  $24,71 \text{ €} \approx 25 \text{ €}$

e)  $1,08 \text{ €} \approx 1 \text{ €}$

f)  $123,45 \text{ €} \approx 123 \text{ €}$



2. Ich runde auf ganze € und mache den Überschlag:

a)  $13 \text{ €} + 9 \text{ €} = 22 \text{ €}$

b)  $3 \text{ €} + 17 \text{ €} = 20 \text{ €}$

c)  $3 \text{ €} + 1 \text{ €} = 4 \text{ €}$

d)  $25 \text{ €} + 10 \text{ €} = 35 \text{ €}$

e)  $36 \text{ €} + 12 \text{ €} = 48 \text{ €}$

f)  $72 \text{ €} + 4 \text{ €} = 76 \text{ €}$

3. Ich subtrahiere im Kopf:

a)  $38,00 \text{ €} - 4,50 \text{ €} = 33,50 \text{ €}$

b)  $12,90 \text{ €} - 3,80 \text{ €} = 9,10 \text{ €}$

c)  $145,50 \text{ €} - 40,50 \text{ €} = 105,00 \text{ €}$

d)  $16,40 \text{ €} - 8,00 \text{ €} = 8,40 \text{ €}$

e)  $32,10 \text{ €} - 5,05 \text{ €} = 27,05 \text{ €}$

f)  $35,00 \text{ €} - 34,01 \text{ €} = 0,99 \text{ €}$

Download  
zur Ansicht