

Download

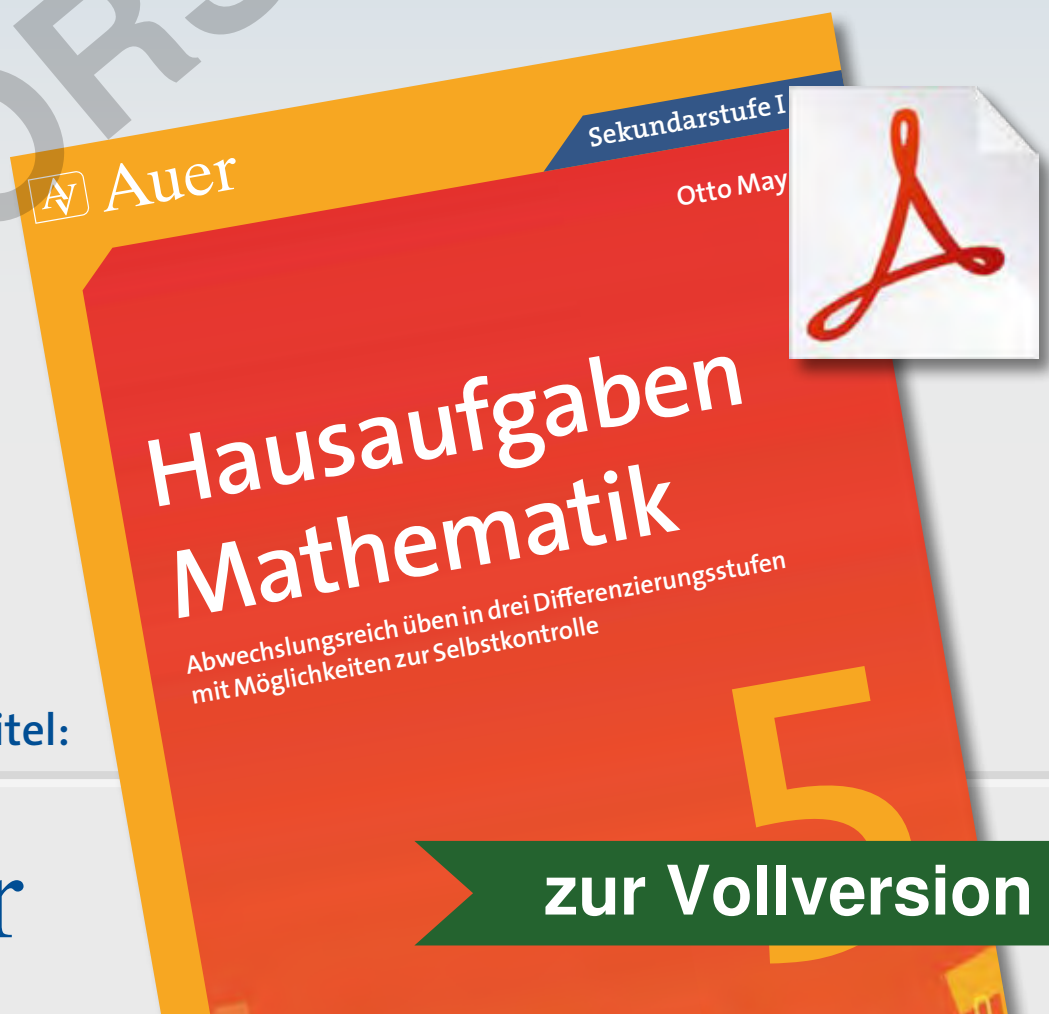
Otto Mayr

Hausaufgaben Mathematik Klasse 5

Sachrechnen

VORSCHAU

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:



Hausaufgaben Mathematik Klasse 5

Sachrechnen

VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel
Hausaufgaben Mathematik Klasse 5

Abwechslungsreich üben in drei Differenzierungsstufen mit Möglichkeiten zur Selbstkontrolle

Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

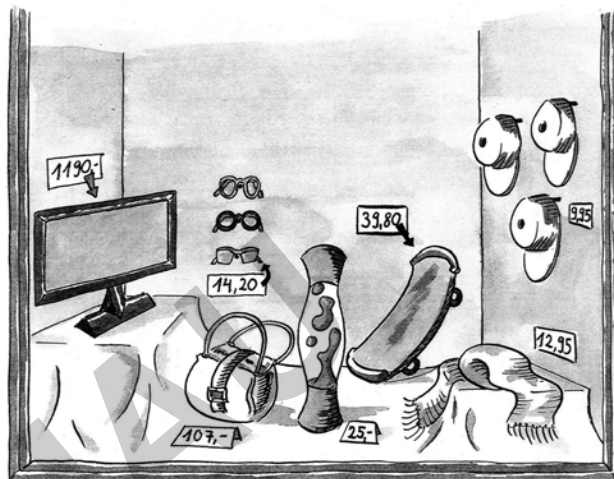
<http://www.auer-verlag.de/go/dl6737>

★ 1. Ergänze die Tabelle.

125 Ct	684 Ct		58 Ct		
1 € 25 Ct				274 € 31 Ct	84 € 5 Ct
1,25 €		73,50 €			

★★ 2. Betrachte das Schaufenster.

- Wie viel sind die Gegenstände in dem Schaufenster zusammen wert?
- Paul kauft die Tasche. Der Vater hat ihm 120 Euro mitgegeben.
- Emma kauft zwei Sonnenbrillen und einen Schal. Sie bezahlt mit einem 50-€-Schein.



★★ 3. Wandle in die angegebene Einheit um.

- in t: 4000 kg; 7500000 g; 8520 kg; 903 kg
- in kg: $8\frac{1}{2}$ t; 430000 g; 2,007 t; 52040 g
- in g: 6 kg; 2,4 t; $8\frac{3}{4}$ kg; 0,052 t

★★ 4. Eine Spedition soll 8 Kisten transportieren. Dafür steht ein Kleinlastwagen mit 7,5 t zur Verfügung. Wie schwer dürfen die Kisten höchstens sein, wenn auf dem Lastwagen bereits eine Kiste mit 300 kg steht, die auch noch befördert werden muss?

★★★ 5. Wandle in die angegebene Einheit um.

- in Sekunden: 3 min; $6\frac{1}{2}$ min; $3\frac{1}{4}$ h; 2 Tage
- in Minuten: 180 s; $3\frac{1}{2}$ h; $1\frac{1}{2}$ Tage; 2 Wochen
- in Stunden: 240 min; 3600 s; $7\frac{1}{4}$ Tage; 8 Wochen
- in Tage: 8 Wochen; 4 Jahre; 720 h; 1440 h
- in Wochen: 6 Jahre; $1\frac{1}{4}$ Jahre; 392 Tage; 17280 min
- in Monate: $\frac{2}{3}$ Jahr; $5\frac{1}{4}$ Jahre; $20\frac{1}{2}$ Jahre; $3\frac{1}{6}$ Jahre

★ 6. Marco sagt: „Ich brauche für meine Hausaufgabe noch 20 Minuten. Dann mache ich noch eine halbe Stunde Pause, ehe ich im Fernsehen das Fußballspiel ansehe, das um 19.30 Uhr beginnt.“ Wie spät ist es in diesem Augenblick?

★ 1. Ergänze die Tabelle.

mℓ	2000				
ℓ		54		$\frac{1}{4}$	
hl			2,5		0,075

★ 2. Bei einem Schulfest werden zunächst 270 Flaschen Mineralwasser mit einem Inhalt von jeweils $\frac{1}{3}$ ℓ, 160 Flaschen Limonade zu je $\frac{1}{2}$ ℓ und 50 Flaschen Apfelsaftchorle mit einem Inhalt von jeweils 0,7 ℓ bereitgestellt.

- a) Wie viele Liter sind es insgesamt?
 b) Gib diese Menge auch in hl an.

★ 3. Wandle in die angegebene Maßeinheit um.

- a) in mm: 4 cm; 3 dm; $6\frac{3}{4}$ m; 8,07 m
 b) in cm: 75 mm; 8,2 dm; $5\frac{1}{2}$ m; 17,03 dm
 c) in dm: 640 mm; 54 cm; 7,88 m; 384,02 m
 d) in m: 59000 mm; 41 cm; 8,2 dm; $7\frac{1}{5}$ km
 e) in km: 820 cm; 7452 m; 9300 dm; 2900000 mm

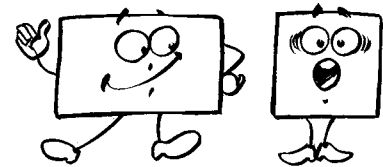
★ 4. Ein Rechteck hat eine Länge von 8 dm. Wie breit ist es, wenn der gesamte Umfang 220 cm beträgt?

★★ 5. Ergänze die Tabelle.

mm ²	1 000 000				720 000
cm ²		25 000			
dm ²					
m ²			$4\frac{1}{5}$	$3\frac{4}{10}$	

★★ 6. Bei einem Quadrat mit 5 cm Seitenlänge wird eine Seite um 2 cm verkürzt und die andere um 2 cm verlängert.

- a) Berechne den Flächeninhalt des ursprünglichen Quadrats.
 b) Welche Figur entsteht nach der Änderung der Seitenlängen?
 c) Wie groß ist die neu entstandene Fläche?



★★ 7. Eine 12 m breite Fußgängerzone wird mit Steinplatten gepflastert. Insgesamt sind noch Platten für 180 m² Fläche vorhanden. Wie lang ist der Straßenabschnitt, der an diesem Tag noch gepflastert werden kann?

➔ Lösungen zu 2, 4, 6 und 7

netzwerk
lernen

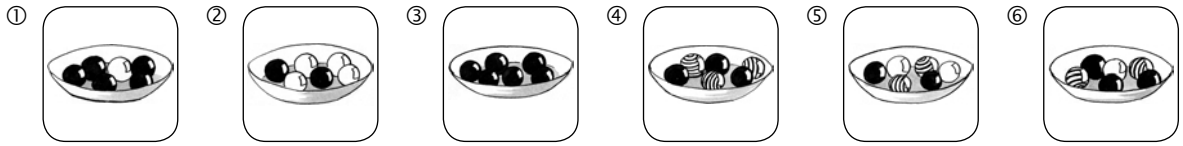
15 205

zur Vollversion



WAHRSCHEINLICHKEITEN BESTIMMEN

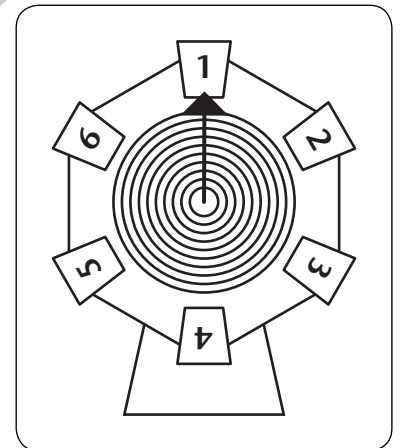
1. Zu welchen Schalen passen folgende Sätze, wenn je eine Kugel zufällig gezogen wird? ((bitte möglichst alle Schalen nebeneinander))



- a) Es ist sicher, dass eine schwarze Kugel gezogen wird.
- b) Es ist wahrscheinlich, dass eine schwarze Kugel gezogen wird.
- c) Es ist unmöglich, dass eine gestreifte Kugel gezogen wird.
- d) Es ist unwahrscheinlich, dass eine weiße Kugel gezogen wird.
- e) Es ist gleich wahrscheinlich, dass eine schwarze oder eine gestreifte Kugel gezogen wird.
- f) Es ist gleich wahrscheinlich, dass eine schwarze, eine weiße oder eine gestreifte Kugel gezogen wird.

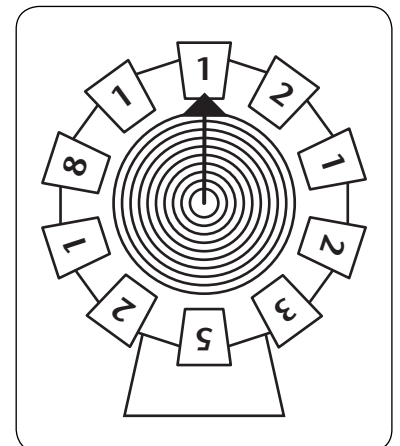
2. Das nebenstehende Glücksrad wird einmal gedreht. Nenne die Zahlen, die von diesen Aussagen beschrieben werden:

- a) Die Zahl ist kleiner als 3: _____
- b) Die Zahl ist eine gerade Zahl: _____
- c) Die Zahl ist durch 3 teilbar: _____
- d) Die Zahl ist größer als 5: _____
- e) Die Zahl ist eine ungerade Zahl: _____
- f) Die Zahl ist durch 4 teilbar: _____
- g) Die Zahl ist durch 2 teilbar: _____
- h) Die Zahl ist kleiner als 5: _____
- i) Die Zahl ist durch 6 teilbar: _____
- j) Die Zahl ist ein Vielfaches von 2: _____
- k) Die Zahl ist größer als 6: _____
- l) Die Zahl ist durch 5 teilbar: _____
- m) Die Zahl ist größer als 2: _____
- n) Die Zahl ist kleiner als 2: _____



3. Das nebenstehende Glücksrad wird einmal gedreht. Kreuze die richtigen Aussagen an:

- Am wahrscheinlichsten kommt die Zahl 1.
- Ein Vielfaches von 3 ist wahrscheinlich.
- Es kommen eher ungerade als gerade Zahlen.
- Dass die Zahl 8 oder 5 kommt, ist gleich wahrscheinlich.



★ ★ 1. Welche Aufgaben kannst du berechnen, welche nicht? Erkläre.

- a) Maria fährt um 9.30 Uhr von zuhause weg. In fünf Minuten radelt sie eine Strecke von einem Kilometer.
Wie weit kommt sie in 20 Minuten?
- b) Der Garten eines Hauses hat eine Fläche von 168 m^2 .
Wie breit ist der Garten?
- c) Eine Holzplatte ist 160 cm lang und 140 cm . Sie soll am Rand entlang mit einem Metallstreifen eingefasst werden. Die Platte ist 3 cm dick.
Wie lang muss der Metallstreifen sein?
- d) Der Kundendienst hat die Waschmaschine von Frau Bernhauser repariert. Für die Anfahrt verlangt der Monteur 45 € , für die Arbeitszeit 78 € und für zu ersetzende Teile der Waschmaschine 185 € .
Wie viel € bekommt Frau Bernhauser zurück?
- e) Ein Lastwagen mit einer Ladefähigkeit von $2,5 \text{ t}$ wird mit 6 Kisten beladen, die jeweils 300 kg wiegen.
- f) Wie viele kg können noch zusätzlich auf den Lastwagen geladen werden?



Zwei sind nicht zu berechnen.

★ ★ 2. Formuliere eine Aufgabenstellung zu folgenden Angaben und berechne:

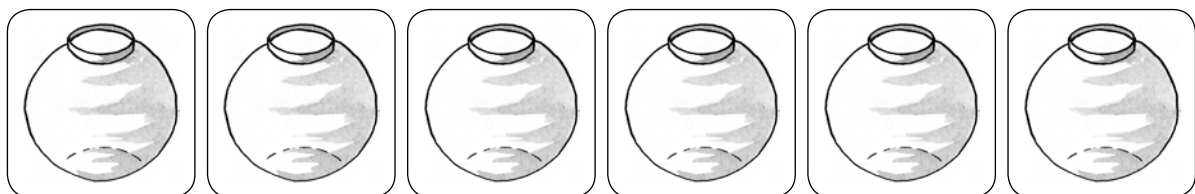
Klasse mit 22 Schülern – Ausflug – Buskosten pro Schüler 10 € – Gesamtkosten 286 € – Eintritt ins Museum?

★ 3. Welche Teilaufgabe passt jeweils nicht zu den anderen?

- | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------------------|--|
| a) $2,5 \text{ km} = ? \text{ m}$ | $340 \text{ cm} = ? \text{ dm}$ | $45,8 \text{ cm} = ? \text{ mm}$ | $4,2 \text{ hl} = ? \text{ l}$ |
| b) $6\frac{1}{2} \text{ h} = ? \text{ min}$ | $4,8 \text{ m}^2 = ? \text{ dm}^2$ | $8 \text{ Tage} = ? \text{ h}$ | $2\frac{1}{4} \text{ h} = ? \text{ s}$ |
| c) $4000 \text{ ml} = ? \text{ l}$ | $3,5 \text{ kg} = ? \text{ g}$ | $8,25 \text{ t} = ? \text{ kg}$ | $4200 \text{ g} = ? \text{ kg}$ |
| d) $7,2 \text{ hl} = ? \text{ l}$ | $7,2 \text{ hl} = ? \text{ ml}$ | $7,2 \text{ m}^2 = ? \text{ cm}^2$ | $50400 \text{ ml} = ? \text{ hl}$ |



★ ★ 4. Zeichne in die folgenden Behälter jeweils 8 Kugeln, die folgende Bedingungen erfüllen.



- a) Es gibt gleich viel blaue wie gelbe Kugeln.
- b) Es gibt doppelt so viele rote wie grüne Kugeln. Der Rest sind blaue Kugeln.
- c) Es ist gleichwahrscheinlich, dass bei einer Ziehung eine rote, eine blaue, eine gelbe oder eine grüne Kugel gezogen wird.
- d) Die Wahrscheinlichkeit, dass eine rote Kugel gezogen wird, ist $1 : 8$.
- e) Es kann keine grüne Kugel gezogen werden.
- f) Die Wahrscheinlichkeit, dass eine blaue Kugel vor einer roten Kugel gezogen wird, ist $3 : 1$.

1,25 Ct	684 Ct	7350 Ct	58 Ct	27431 Ct	8405 Ct
1 € 25 Ct	6 € 84 Ct	73 € 50 Ct	58 Ct	274 € 31 Ct	84 € 5 Ct
1,25 €	6,84 €	73,50 €	0,58 €	274,31 €	84,05 €

a) $1190 € + 3 \cdot 14,20 € + 107 € + 25 € + 39,80 € + 12,95 € + 3 \cdot 9,95 € = 1447,20 €$
 Die Gegenstände im Schaufenster sind zusammen 1447,20 Euro wert.

b) $120 € - 107 € = 13 €$

Paul bleiben 13 Euro übrig.

c) $50 € - 2 \cdot 14,20 € - 12,95 € = 8,65 €$

Emma bekommt 8,65 Euro zurück.

3. a) 4; 7,5; 8,52; 0,903
 b) 8500; 430; 2007; 52,04
 c) 6000; 2400000; 8750; 52000

4. $7,5 t = 7500 kg$

$7500 kg - 300 kg = 7200 kg$

$7200 kg : 8 = 900 kg/Kiste$

Die Kisten dürfen höchstens 900 Kilogramm wiegen.

5. a) 180; 390; 11700; 172800
 b) 3; 210; 2160; 20160
 c) 4; 1; 174; 1344
 d) 56; 1460; 30; 60
 e) 312; 65; 56; $1\frac{5}{7}$
 f) 8; 63; 246; 38

$9:30 Uhr - 30 min = 9:00 Uhr$

$9:00 Uhr - 20 min = 8:40 Uhr$

Am Augenblick ist es 18:40 Uhr.

mℓ	2000	54000	250000	250	7500
ℓ	2	54	250	$\frac{1}{4}$	$7\frac{1}{2}$
hℓ	0,02	0,54	2,5	0,0025	0,075

2. a) Einzelne Mengen: $270 \cdot \frac{1}{3} \ell = 90 \ell$

$160 \cdot \frac{1}{2} \ell = 80 \ell$

$50 \cdot 0,7 \ell = 35 \ell$

Gesamtmenge: $90 \ell + 80 \ell + 35 \ell = 205 \ell$

Es sind insgesamt 205 Liter.

- b) $205 \ell = 2,05 h\ell$
3. a) 40; 300; 6750; 8070
 b) 7,5; 82; 550; 170,3
 c) 6,4; 5,4; 78,8; 3840,2
 d) 59; 0,41; 0,82; 7200
 e) 0,0082; 7,452; 0,93; 2,9

4. Umfang = $220 cm \rightarrow 220 cm : 2 = 110 cm \rightarrow 110 cm - 80 cm = 30 cm$

Es ist 30 Zentimeter breit.

mm ²	1000000	2500000	4200000	34000000	720000
cm ²	10000	25000	42000	340000	7200
dm ²	100	250	420	3400	72
m ²	1	2,5	$4\frac{1}{5}$	$3\frac{4}{10}$	0,72

6. a) $A = 5 cm \cdot 5 cm = 25 cm^2$

b) Es entsteht ein Rechteck.

c) $A = 3 cm \cdot 7 cm = 21 cm^2$

Die neue Fläche beträgt 21 cm².

7. $180 m^2 : 12 m = 15 m$

Der Straßenabschnitt ist 15 m lang.