

„Mathematik bekommt Beine“

Etwas Nützliches für die Outdoorklasse – ein eigener Klapphocker

© VS Horitschon

Übungsaufgaben – zur Wiederholung und Festigung der mathematischen Fertigkeiten

Übungsaufgaben Grundrechnungsarten

a. Schriftliche Addition

Löse die Aufgaben.

$$\begin{array}{r} 674 \\ 297 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,375 \\ 1\,618 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 29\,759 \\ 27\,006 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 958 \\ 1\,044 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24\,204 \\ 21\,450 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,228 \\ 6\,428 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\,539 \\ 4\,782 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\,950 \\ 95\,959 \\ \hline \end{array}$$

Rechne im Heft. Schreibe richtig untereinander und führe die Probe durch.

$5\,257 + 4\,865 =$

$45\,123 + 32\,778 =$

$90\,671 + 17\,652 =$

$2\,345 + 3\,087 =$

Rechne im Heft. Mache zuerst den Überschlag und rechne dann genau.

$12\,345 + 22\,167 =$

$144\,138 + 477 =$

$1\,234 + 3\,087 =$

$12\,367 + 22\,167 =$

b. Schriftliche Subtraktion

Löse die Aufgaben.

$$\begin{array}{r} 9\ 876 \\ - 3\ 087 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 123 \\ - 2\ 898 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\ 500 \\ - 4\ 275 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49\ 386 \\ - 32\ 499 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 375\ 812 \\ - 148\ 975 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 967\ 302 \\ - 800\ 376 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56\ 234 \\ - 35\ 740 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58\ 910 \\ - 13\ 456 \\ \hline \end{array}$$

Rechne im Heft. Schreibe richtig untereinander und führe die Probe durch.

$6\ 573 - 4\ 916 =$

$7\ 658 - 4\ 080 =$

$78\ 027 - 2\ 430 =$

$43\ 946 - 6\ 233 =$

Rechne im Heft. Mache zuerst den Überschlag und rechne dann genau.

$3\ 249 - 2\ 119 =$

$766\ 917 - 278\ 386 =$

$84\ 478 - 35\ 624 =$

$245\ 356 - 99\ 983 =$

c. Schriftliche Multiplikation

$$\underline{63 \cdot 24}$$

$$\underline{135 \cdot 72}$$

$$\underline{93 \cdot 63}$$

$$\underline{124 \cdot 32}$$

$$\underline{524 \cdot 15}$$

$$\underline{145 \cdot 56}$$

$$\underline{232 \cdot 27}$$

$$\underline{278 \cdot 83}$$

Dividiere im Heft und mache die Probe.

$601 : 72 =$

$321 : 52 =$

$652 : 88 =$

$350 : 38 =$

$47\,760 : 54 =$

$37\,695 : 28 =$

$40\,302 : 88 =$

$22\,464 : 72 =$

e. *Anwendung mathematischer Fachbegriffe*

Löse die Aufgaben.

1. Welcher Quotient entsteht, wenn der Dividend 21 975 und der Divisor 75 beträgt?
2. Berechne das Produkt von 875 und 42.
3. Addiere 176 344 und 2 380.
4. Welche Differenz ergibt sich aus den beiden Zahlen 4 398 und 7 523?
5. Dividiere 3 266 durch 81.
6. Berechne das Ergebnis der beiden Faktoren 317 und 72.
7. Der Minuend der Rechnung lautet 4 285, der Subtrahend ist 18. Löse die Rechnung.
8. Berechne die Summe der beiden Summanden 31 522 und 17 650.

Übungsaufgaben Geld

Wandle um.

$3,50 \text{ €} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ c}$

$23\,465 \text{ c} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$

$14,70 \text{ €} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ c}$

$27,65 \text{ €} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ c}$

$734 \text{ c} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$

$6\,490 \text{ c} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$

Wandle um.

$3 \text{ € } 40 \text{ c} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ c}$

$841 \text{ c} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ € } \underline{\hspace{1cm}} \text{ c}$

$8,14 \text{ €} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ c}$

$4,01 \text{ €} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ c}$

$2 \text{ €} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ c}$

$1\,000 \text{ c} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ € } \underline{\hspace{1cm}} \text{ c}$

Ergänze auf 1 000 €.

$395,55 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$

$24\,500 \text{ c} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ c}$

$679 \text{ € } 34 \text{ c} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ € } \underline{\hspace{1cm}} \text{ c}$

$742,78 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$

$80\,000 \text{ c} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ c}$

$300 \text{ € } 65 \text{ c} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ € } \underline{\hspace{1cm}} \text{ c}$

Stimmen diese Aussagen? Kreuze an.

	ja	nein
1 € ist gleich viel wie 1 000 c.		
24 000 c sind gleich viel wie 240 €.		
12,60 € sind mehr als 3 000 c.		
12 865 c sind weniger als 1 286,50 €.		
700,50 € sind gleich viel wie 70 050 c.		
54,07 € sind mehr als 900 c.		

Rechnen mit Komma

Löse die Aufgaben.

$$\begin{array}{r} 878,54 \text{ €} \\ 265,18 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\,455,73 \text{ €} \\ 4\,978,44 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\,479,13 \text{ €} \\ 883,02 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13\,498,65 \text{ €} \\ 8\,569,70 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\,487,89 \text{ €} \\ - 749,78 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 532,01 \text{ €} \\ - 278,74 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67\,860,90 \text{ €} \\ - 43\,245,93 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15\,670,66 \text{ €} \\ - 5\,895,11 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$\underline{63,70 \text{ €} \cdot 24}$$

$$\underline{2\,135,65 \text{ €} \cdot 64}$$

$$\underline{93\,740,45 \text{ €} \cdot 16}$$

$$\underline{565,32 \text{ €} \cdot 72}$$

$$\underline{358,50 \text{ €} \cdot 36}$$

$$\underline{6\,240,99 \text{ €} \cdot 82}$$

$$\underline{14\,230,79 \text{ €} \cdot 19}$$

$$\underline{864,56 \text{ €} \cdot 70}$$

Übungsaufgaben Längenmaße

Ergänze auf 1 m.

$3 \text{ dm} + \underline{\hspace{2cm}}$

$55 \text{ cm} + \underline{\hspace{2cm}}$

$100 \text{ cm} + \underline{\hspace{2cm}}$

$4 \text{ dm } 8 \text{ cm} + \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \text{ dm } 20 \text{ cm} + \underline{\hspace{2cm}}$

$63 \text{ cm} + \underline{\hspace{2cm}}$

Wandle um.

$50 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$

$700 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$

$5 \text{ m } 7 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

$2 \text{ m } 60 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

$240 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

$3 \text{ m } 7 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

Zerlege in einzelne Maße.

$33 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}}$

$110 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}}$

$707 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}}$

$42 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}}$

$503 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}}$

$83 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}}$

Stimmen diese Aussagen? Kreuze an.

	ja	nein
1 m ist gleich lang wie 100 cm.		
5 dm sind länger als 50 cm.		
10 dm sind gleich lang wie 100 cm.		
1 dm ist länger als 1 cm.		
10 mm sind gleich lang wie 1 dm.		
1 000 mm sind länger als 1 m.		
10 m sind kürzer als 1 000 cm.		

Welche Länge/Breite haben die verschiedenen Gegenstände?

a) Was schätzt du?

b) Dann miss mit dem Maßband nach.

Gegenstand	Das schätze ich...	Das habe ich gemessen...
Radiergummi		
Türstock		
Bleistift		
Breite der Klasse		
Tafel		
mein Mathematikbuch		
Computerbildschirm		
Tischunterlage		

Übungsaufgaben Flächenmaße

Wandle um.

$1 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$	$200 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$	$1 \text{ dm}^2 30 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$
$3 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$	$800 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$	$5 \text{ dm}^2 80 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$
$7 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$	$400 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$	$3 \text{ dm}^2 99 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$
$6 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$	$500 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$	$140 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ dm}^2 \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$
$0 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$	$100 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$	$498 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ dm}^2 \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$
$4 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$	$900 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$	$748 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ dm}^2 \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

Wandle um.

m^2	m^2	dm^2	dm^2	cm^2	cm^2	mm^2	mm^2

$$4 \text{ m}^2 7 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

$$36 \text{ dm}^2 89 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$75 \text{ cm}^2 19 \text{ mm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^2$$

$$27 \text{ m}^2 92 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

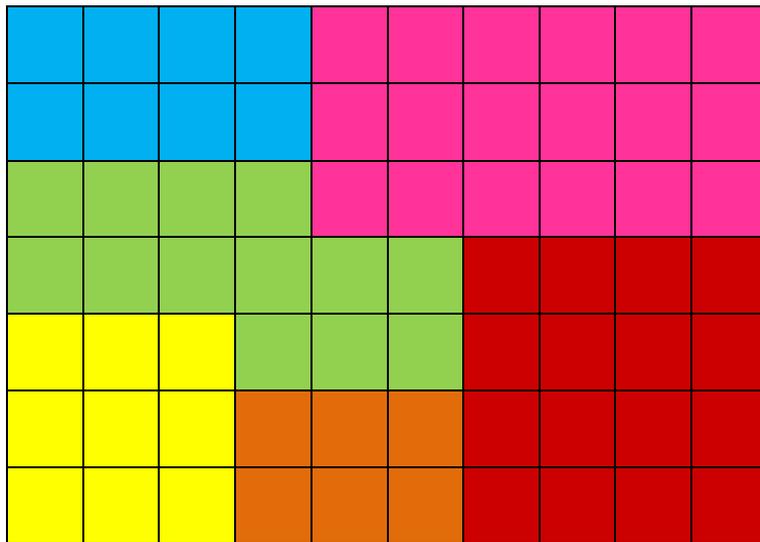
$$54 \text{ cm}^2 68 \text{ mm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^2$$

$$97 \text{ cm}^2 49 \text{ mm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^2$$

Was kann stimmen? Was kann nicht stimmen?

	ja	nein
Das Klassenzimmer ist 300 m^2 groß.		
Die Tafelfläche der Klasse beträgt 4 m^2 .		
Der Turnsaal der Schule ist 50 m^2 groß.		
Die Eingangstür der Schule hat 20 m^2 .		

Florian bastelt für seine Legofiguren ein Haus. Er hat diesen Plan gezeichnet. Wie groß sind die Flächen der Räume?



Spielzimmer: ____ cm²

Bad: ____ cm²

Schlafzimmer: ____ cm²

Wohnzimmer: ____ cm²

Küche: ____ cm²

Vorzimmer: ____ cm²

Gesamtfläche: ____ cm²

Berechne die Flächeninhalte der Tischflächen.

Länge	8 dm	12 dm	18 dm	10 dm
Breite	5 dm	9 dm	6 dm	8 dm
Fläche				

Fülle die Tabelle aus.

Länge	21 dm		80 m	30 cm
Breite	15 dm	16 m		
Fläche		512 m ²	560 m ²	450 cm ²

Stimmen diese Aussagen? Kreuze an.

	ja	nein
Flächen mit gleichem Flächeninhalt haben immer den gleichen Umfang.		
Bei Flächen mit gleichem Flächeninhalt kann der Umfang unterschiedlich groß sein.		
Flächen mit gleichem Umfang sind immer gleich groß.		
Flächen mit gleichem Umfang können unterschiedlich groß sein.		

Übungsaufgaben Sachaufgaben

1. Finde zu jeder Sachaufgabe eine passende Frage und rechne.

Speisekarte von Tonis Alm	
gemischter Salat	2,50 €
Grießnockerlsuppe	3,40 €
Rahmschnitzel mit Reis	9,50 €
Wiener Schnitzel mit Kartoffeln und Salat	8,70 €
Krautfleckerln mit Spiegelei und Salat	7,50 €
Hirselaibchen mit Herbstgemüse	8,60 €
Kalbskotelett mit Kartoffeln und Salat	12,00 €
Gänsebraten mit Knödel und Rotkraut	15,00 €
Kaiserschmarrn	6,30 €
Limonade	2,80 €
großes Bier	3,40 €
Mineralwasser	2,50 €
Gebäck pro Stück	90 c
<i>Kinderportion: um 1,50 € billiger</i>	

- a) Familie Horvath (Mama, Papa, Maxi, Marie, Opa) bestellt viermal das Wiener Schnitzel und einmal das Kalbskotelett. Dazu dreimal ein großes Bier und zwei Limonaden.
- b) Am Nebentisch sitzen drei Personen. Jede isst eine andere Hauptspeise zwischen 8 und 10 € und trinkt dazu Mineralwasser.
- c) Einen Tisch weiter haben alle Gäste das Rahmschnitzel gegessen. Die Kellnerin hat zusammen mit dem Trinkgeld 50 € eingenommen.
- d) Herr und Frau Hackl haben je eine Speise genossen und geben 2 € Trinkgeld. Sie überreichen dem Kellner insgesamt 17 €.
- e) Der Kellner bringt auf seinem Tablett 4 große Biere, 3 Limonaden und 1 Mineralwasser zu Tisch 5.
- f) Florian hat in seiner Geldtasche 13 € 95 c. Er isst die Hirselaibchen, ein Stück Gebäck und den Kaiserschmarrn. Dazu trinkt er ein großes Bier.
- g) Finde selbst eine Aufgabe zur Speisekarte.
2. Tobias bestellte zu Mittag Eiernockerl um 7,90 € und zwei Gläser Apfelsaft um je 2 € 60 c. Die Kellnerin verlangt 14,30 €. Hat sie richtig gerechnet? Begründe deine Antwort.

3. Für den Hocker benötigst du 8 Holzstangen. 4 haben eine Länge von je 500 mm / 500 cm und 4 sind je 30 mm / 30 cm lang. Die Klasse möchte 10 Hocker herstellen.
- Mit welchem Längenmaß ist die Herstellung möglich? Streiche die falschen Angaben durch.
 - Berechne die Länge der benötigten Holzstangen für alle Hocker.
4. Nach einem Jahr beträgt der km-Stand des Autos von Herrn Salzer 14 967 km. In den nächsten beiden Jahren fährt Herr Salzer noch 18 971 km. Wie lautet dann der km-Stand? Führe zuerst eine Überschlagsrechnung durch.
5. Denke an einen m^2 und beantworte die Fragen.
- Wie viele aufgefaltete Taschentücher ($s = 20 \text{ cm}$) haben auf 1 m^2 Platz?
 - Kleine Denkhilfe: Diese Taschentücher sind quadratisch.
 - Suche eine Fläche mit ungefähr 1 m^2 .
 - Welche Seitenlänge hat 1 m^2 ?
 - Wie oft passt 1 m^2 auf ein Fenster?
 - Wie viele Quadratdezimeter haben auf einem Quadratmeter Platz?
6. Susanne hilft ihrem Vater in der Einfahrt Schnee zu schaufeln. Die Einfahrt ist $3,50 \text{ m}$ breit und $6,30 \text{ m}$ lang. Welche Fläche müssen die beiden freischaufeln? Zeichne eine Skizze und berechne.
7. Im Zoo sollen die Schildkröten ein neues Gehege bekommen. Es soll 9 m lang und 8 m breit sein. Wie viel Fläche steht den Schildkröten dann zur Verfügung? Wie viel Zaun müssen die Zoowärter bestellen? Zeichne eine Skizze und rechne.
8. Berechne den Umfang und den Flächeninhalt der folgenden Grundstücke.

