

TIPP-KARTE
Schriftliche Addition

Beispiel:

	1	2	9	5
+	2	9	7	8
<hr/>				
	4	2	7	3

	1	2	9	5
+	2 ₁	9 ₁	7 ₁	8
<hr/>				
	4	2	7	3

- a) Addiere zuerst die Einer: $8 + 5 = 13$.
Schreibe 3 hin und merke dir 1.
- b) Addiere dann die Zehner: $9 + 7 + 1 = 17$.
Schreibe 7 hin und merke dir 1.
- c) Addiere dann die Hunderter: $9 + 2 + 1 = 12$.
Schreibe 2 hin und merke dir 1.
- c) Addiere dann die Tausender: $2 + 1 + 1 = 4$.
Schreibe 4 hin.
Ergebnis: 4273.

TIPP-KARTE
Addition mit Komma

So kannst du bei der Addition mit Komma das richtige Ergebnis erhalten:
Schreibe die Zahlen so untereinander, dass immer das Komma genau auf der gleichen Höhe ist.

Beispiel: $12,2 + 5,5 + 2,1$

	1	2	,	2
+		5	,	5
+		2	,	1
<hr/>				
	1	9	,	8

TIPP-KARTE
Schriftliche Subtraktion

Beispiel:

	6	6	5
-	2	6	8
<hr/>			
	3	9	7

	6	6	5
-	2 ₁	6 ₁	8
<hr/>			
	3	9	7

- a) Subtrahiere die Einer voneinander.
 $5 - 8$ geht nicht, leihe dir einen Zehner.
 $15 - 8 = 7$. Schreibe 7 hin und merke dir den geliehenen Zehner.
- b) Subtrahiere die Zehner voneinander.
 $6 - 6 - 1$ geht nicht, leihe dir einen Hunderter.
 $16 - 6 - 1 = 9$. Schreibe 9 hin und merke dir den geliehenen Hunderter.
- c) Subtrahiere die Hunderter.
 $6 - 2 - 1 = 3$.
Ergebnis: 397.

TIPP-KARTE
Halbschriftliche Multiplikation

Beispiel: $327 \cdot 5$

Du spaltest 327 auf in $300 + 20 + 7$ und rechnest $300 \cdot 5$; $20 \cdot 5$; $7 \cdot 5$.
Anschließend addierst du die einzelnen Ergebnisse.

3	2	7	·	5	=	1	6	3	5
3	0	0	·	5	=	1	5	0	0
	2	0	·	5	=		1	0	0
		7	·	5	=			3	5

TIPP-KARTE
Kettenaufgabe mit Hundertern

Berechne zuerst das Malergebnis, addiere dann dazu.

Beispiel: $5 \cdot 900 + 380$
a) $5 \cdot 900 = 4500$
b) $4500 + 380 = 4880$

TIPP-KARTE
Halbschriftliche Division mit Rest

Nicht alle Ergebnisse einer Divisionsaufgabe gehen auf - oft bleibt ein Rest. Er wird abgekürzt mit R.

Beispiel: $719 : 3$

Du spaltest die Zahl auf:

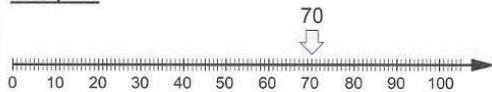
7	1	9	:	3	=				
6	0	0	:	3	=	2	0	0	
	9	0	:	3	=		3	0	
	1	9	:	3	=			6	R 1

Addiere $200 + 30 + 6R1 = 236 R1$

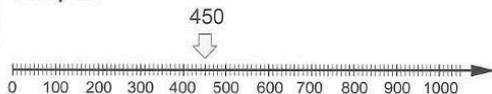
TIPP-KARTE Zahlenstrahl

Entscheidend für das Lesen und Eintragen am Zahlenstrahl ist die Einteilung auf dem Strahl. Sie ist fast immer unterschiedlich.

Beispiel:



Beispiel:



TIPP-KARTE Stellenwerttafel mit Geld

In der Stellenwerttafel mit Geld liest du erst die Angaben in Euro, dann die in Cent. Ohne Stellenwerttafel werden die Beträge mit einem Komma getrennt.

Beispiele:

€	ct	
12	10	= 12,10 € oder € 12,10
9	20	= 9,20 € oder € 9,20
25	50	= 25,50 € oder € 25,50
60	00	= 60,00 € oder € 60,00

TIPP-KARTE Runden

Zehner: Bei einer Endzahl 0, 1, 2, 3, 4 wird nach unten gerundet. Bei einer Endzahl 5, 6, 7, 8, 9 wird nach oben gerundet.

Beispiel 1:

32 Endzahl 2; nach unten gerundet 30

Beispiel 2:

58 Endzahl 8; nach oben gerundet 60

Hunderter: Bei Endzahlen 00 – 49 wird nach unten gerundet. Bei Endzahlen 50 – 99 wird nach oben gerundet.

Beispiel 1:

428 Endzahl 28; nach unten gerundet 400

Beispiel 2:

682 Endzahl 82; nach oben gerundet 700

TIPP-KARTE Rechnen mit Geld

Beispiel:



a) Du addierst zuerst:

$$€ 7,00 + € 3,10 = € 10,10$$

a) Dann subtrahierst du vom Ergebnis:

$$€ 10,10 - € 8,20 = € 1,90$$

Du hast noch € 1,90 im Geldbeutel.

TIPP-KARTE Rechnen mit h, min und s

Merke dir diese Umrechnungen:

● 1 Stunde (h) = 60 Minuten (min)

● 1 Minute (min) = 60 Sekunden (s)

Beispiel 1: 2 h 15 min = min

Rechne:

$$2 \text{ h} = 120 \text{ min}$$

$$120 \text{ min} + 15 \text{ min} = 135 \text{ min}$$

Beispiel 2: 200 min = h min

Rechne:

$$180 \text{ min} = 3 \text{ h}$$

$$200 \text{ min} = 3 \text{ h } 20 \text{ min}$$

TIPP-KARTE Darstellung von Brüchen

$\frac{3}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{3}{7}$ nennt man Brüche.

Damit bezeichnet man Teile von einem Ganzen.

$\frac{3}{5}$ Die Zahl über dem Bruchstrich heißt **Zähler**

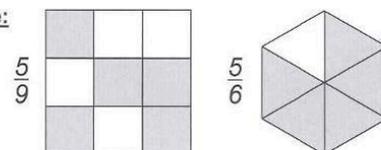
Bruchstrich

$\frac{3}{5}$ Die Zahl unter dem Bruchstrich heißt **Nenner**

Der **Nenner** gibt an, in wie viel gleich große Teile das Ganze zerteilt wird.

Der **Zähler** gibt an, wie viele Teile genommen werden.

Beispiele:



TIPP-KARTE

Brüche anwenden

Wie viel sind $\frac{1}{4}$ von 1 km?

Du weißt: 1 km = 1000 m

$\frac{1}{4}$ von 1 km bedeutet, dass du einen Kilometer, also 1000 m, in vier gleiche Teile teilen sollst. Also ist ein Teil 250 m.

$\frac{1}{4}$ von 1 km = 250 m

Wie viel sind $\frac{3}{4}$ von 1 km?

$\frac{3}{4}$ heißt, dass du 1000 m in vier gleiche Teile teilen und dann drei Teile nehmen sollst.

$\frac{3}{4}$ von 1 km = 750 m

TIPP-KARTE

parallel und senkrecht

- Linien verlaufen parallel, wenn sie an allen Punkten den gleichen Abstand voneinander haben. Du kannst das überprüfen, indem du den Abstand an verschiedenen Stellen misst.
Beispiel: _____
Der Abstand beträgt 5 mm.
- Senkrechte stehen immer in einem rechten Winkel (90°) aufeinander. Lege zum Messen den rechten Winkel eines Geodreiecks an.



Die beiden Geraden stehen nicht senkrecht zueinander.



Die beiden Geraden stehen senkrecht zueinander.

TIPP-KARTE

km / m / dm / cm / mm

Merke dir für die Umrechnung:

- 1 km = 1000 m
Beispiel: 5 km = 5000 m
- 1 m = 10 dm
Beispiel: 8 m = 80 dm
- 1 dm = 10 cm
Beispiel: 7 dm = 70 cm
- 1 cm = 10 mm
Beispiel: 6 cm = 60 mm

Beispielaufgabe:

7 m + 7 dm + 7 cm
700 cm + 70 cm + 7 cm = 777 cm = 7,77 m

TIPP-KARTE

Gewichte und Hohlmaße

Für Umrechnungen von Gewichten merke dir folgende Regeln:

- 1 t = 1000 kg 1 kg = 1000 g
Beispiel: 5200 kg = 5 t kg
5000 kg = 5 t; 5200 kg = 5 t 200 kg

Für Umrechnungen von Hohlmaßen merke dir folgende Regel:

- 1 l = 1000 ml
Beispiel: 3375 ml = 3 l ml
3000 ml = 3 l; 3375 ml = 3 l 375 ml

TIPP-KARTE

Flächeninhalt

Der **Flächeninhalt** einer Figur gibt an, wie groß die eingeschlossene Fläche dieser Figur ist. Den Flächeninhalt ermittelt man, indem man die Figur mit **Einheitsquadraten** auslegt. Einheitsquadrate sind z. B. Quadrate mit einer Seitenlänge von 1 mm, 1 cm, 1 dm, 1 m oder 1 km.

Einheitsquadrat 1 cm² In 1 cm² passen 100 mm²




Beispiel:



Flächeninhalt 12 cm²

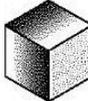
TIPP-KARTE

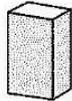
Geometrische Körper

Geometrische Körper werden von Flächen begrenzt.

Ein Körper heißt Prisma, wenn zwei Flächen zueinander parallel und deckungsgleich sind.

Beispiele:


Würfel


Quader


Zylinder


Kegel


Kugel


Prisma


Pyramide