

Information: Dezimalzahlen addieren

Saskia und Ben kaufen im Supermarkt ein.

Wie viel müssen die beiden an der Kasse bezahlen? Sie haben 10€ in ihrem Geldbeutel.

Um zu prüfen, ob ihr Geld ausreicht, überschlagen sie die Summe mit gerundeten Beträgen:

2€; 1,38€ ≈ 1€; 4,79€ ≈ 5€; 2,28€ ≈ 2€

Sie addieren die gerundeten Beträge

$2€ + 1€ + 5€ + 2€ = 10€$

Supermarkt Speedy

Zeitung	2,00€
Cornflakes	1,38€
Schokolade	4,79€
Bananen	2,28€



Beispiel 1

$$\begin{array}{r}
 2,00 \\
 + 1,38 \\
 + 4,79 \\
 + 2,28 \\
 \hline
 \begin{array}{cc} 1 & 2 \end{array} \\
 10,45
 \end{array}$$

Sie müssen 10,45€ bezahlen.

Saskia und Ben sind sich unsicher, ob die 10€ ausreichen und berechnen deshalb die Summe genau.

Saskia und Ben schreiben die Dezimalbrüche stellen-gerecht (Komma unter Komma) untereinander.

Dann addieren sie die Dezimalbrüche wie natürliche Zahlen und stellen fest:

Die 10€ reichen nicht.



Hilfsvideo:

Der QR-Code führt dich zu einem Hilfsvideo zum Addieren von Dezimalzahlen.



**Rechenweg**

Damit man Einer zu Einer, Zehntel zu Zehntel, Hundertstel zu Hundertstel ... addieren kann, muss man die Summanden **Komma unter Komma** schreiben.

Die Stellenwerttafel verdeutlicht das:

Beispiel 2

	H	Z	E	z	h	t
1,350			1	3	5	
+ 2,400	+		2	4		
+ 185,300	+	1	8	5	3	
+ 24,000	+		2	4		
+ 1,496	+		1	4	9	6
<u>1 1 1 1</u>		1	1	1	1	
214,546	2	1	4	5	4	6

Merke

Bei der schriftlichen Addition setzt man die Summanden **Komma unter Komma**. Haben Dezimalbrüche unterschiedlich viele Stellen hinter dem Komma, füllt man fehlende Stellen mit Nullen auf.

Information: Dezimalzahlen subtrahieren**Merke**

Bei der schriftlichen Subtraktion gelten ebenfalls die oben angegebenen Regeln

Beispiel 3

$$\begin{array}{r} 23,180 \\ - 1,426 \\ \hline 21,754 \end{array}$$

	Z	E	z	h	t
23,180	2	3	1	8	
- 1,426	-	1	4	2	6
<u>1 1</u>		1		1	
21,754	2	1	7	5	4

**Hilfsvideo:**

Der QR-Code führt dich zu einem Hilfsvideo zum Subtrahieren von Dezimalzahlen.

① Addiere im Kopf

a) $7,3 + 8,8 =$

c) $7,6 + 3,2 =$

e) $6,0 + 8,6 =$

b) $5,4 + 5,7 =$

d) $3,4 + 6,7 =$

f) $9,9 + 3,6 =$

② Schreibe untereinander und berechne.

a) $2,30 + 2,03 =$

d) $3,30 + 7,45 =$

g) $1,75 + 1,94 =$

b) $6,02 + 7,59 =$

e) $2,00 + 6,53 =$

h) $3,36 + 8,06 =$

c) $686 + 612 =$

f) $810 + 809 =$

ii) $565 + 127 =$

The figure displays three identical empty coordinate grids, each with a width of 20 units and a height of 20 units. The x-axis and y-axis for each grid are labeled from -10 to 10. The grids are intended for graphing the following functions:

- Grid 1: $f(x) = 5x^2 + 6x + 2$
- Grid 2: $g(x) = 8x^2 + 8x + 5$
- Grid 3: $h(x) = 3x^2 + 12x + 5$

③ Schreibe untereinander und berechne.

a) $8,129 + 5,322 =$

d) $4,982 + 2,349 =$

b) $4,52 + 2,349 =$

e) $0,836 + 2,789 =$

c) $15,62 + 4,937 =$

f) $0,982 + 0,936 =$

[illegible]

④ Im Schreibwarenhandel

- Peter kauft ein Heft, ein Bleistift und ein Radiergummi. Er zahlt mit einem 5€-Schein.
- Tanja hat 10€. Genügen die 10€ für ein Heft, einen Zirkel, Tintenpatronen und ein Mäppchen?

A full page of blank graph paper with a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows, providing a structured space for drawing or writing.

Tintenpatronen	1,35 €
Bleistift	0,75 €
Radiergummi	0,80 €
Zirkel	5,95 €
Heft	0,73 €
Mäppchen	3,95 €
Geodreieck	0,75 €

- ⑧ Franziska hat 15€ Taschengeld. Davon soll sie folgende Beträge bezahlen:

2,45€; 1,76€; 6,70€ und 3,25€.

Wie viel bleibt von ihrem Taschengeld übrig?

Erkläre zwei mögliche Rechenwege.

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 10 units high, covering the entire area of the page. There are no margins or other markings on the paper.

- ⑨ Berechne.

Tipp: Auch natürliche Zahlen kannst du als Dezimalbruch schreiben.

a) $6 - 2,74 =$

c) $12 - 4,23 =$

b) $4,26 - 4 =$

d) $4,99 - 2 =$

[illegible]