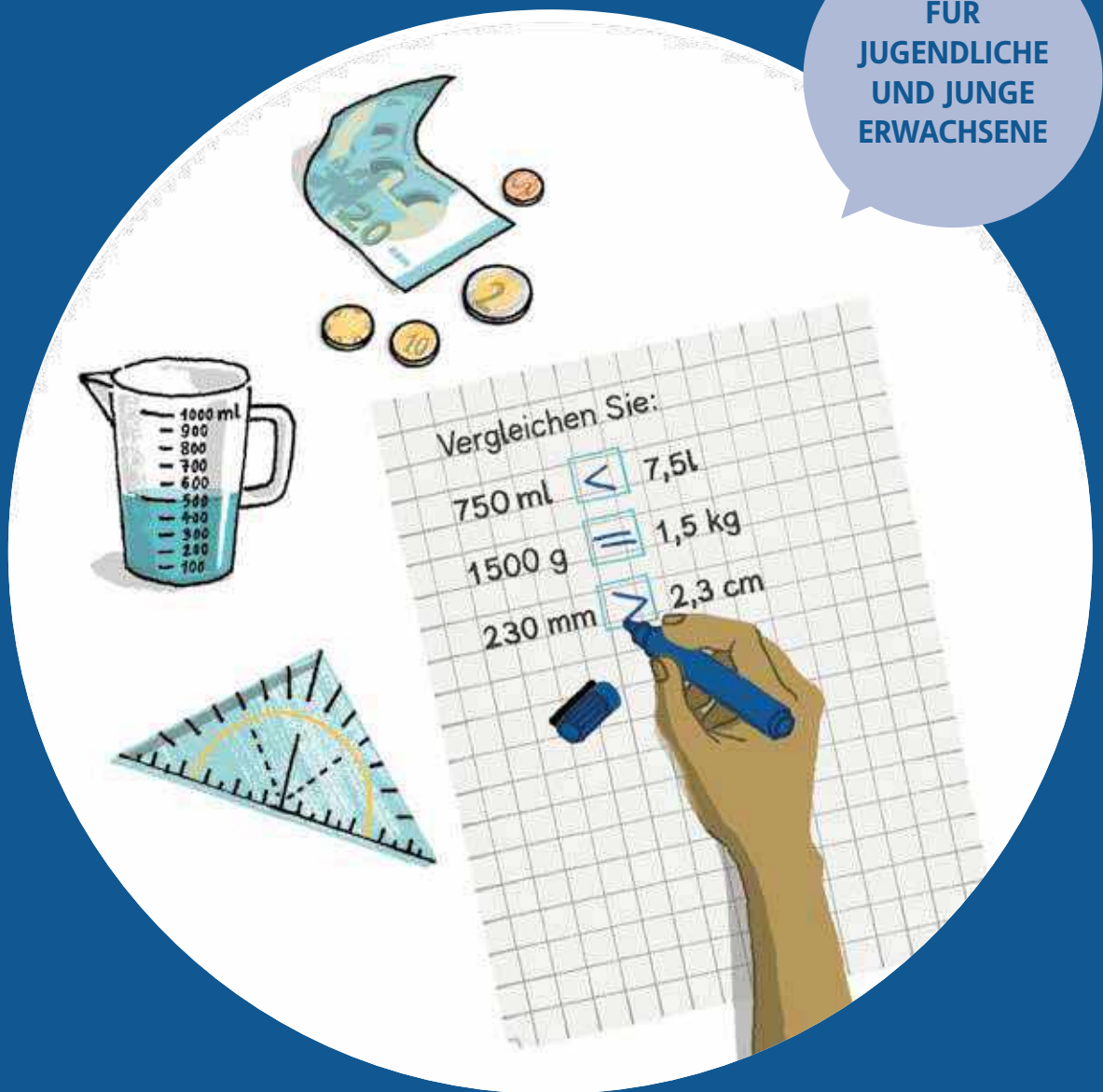


SCHLAU UND KOMPETENT

# MATHEMATIK IN DAZ

## RECHNEN MIT GRÖSSEN




FÜR  
JUGENDLICHE  
UND JUNGE  
ERWACHSENE






ANSCHAULICH • IN KLEINEN SCHRITTEN • SPRACHBILDEND

# MATHEMATIK IN DAZ

## JEDES KAPITEL BESTEHT AUS 3 TEILEN

|   |                 |
|---|-----------------|
|  | Erkunden        |
|  | Systematisieren |
|  | Üben            |

## SYMBOLE

|   |   |
|---|---|
|   | Die Oma steht für „altes“, bereits gelerntes Wissen. Die Oma erinnert Sie immer wieder an mathematische Inhalte von früher. |
|  | In den roten Merkkästen stehen wichtige Regeln.   |
|  | Die orangen Kästen geben Ihnen Tipps und Hinweise.  |
|  | Die grünen Kästen unterstützen Sie mit Redemitteln und Wortschatz.  |
|  | Die blauen Kästen helfen mit wichtiger Grammatik.   |
|  | Manche Materialien (z. B. Spiele) gibt es zum Download. Fragen Sie Ihre Lehrkraft.  |
|  | Im Vertiefungskapitel finden Sie schwierigere Aufgaben.   |
|  | In der Wörterbox sind alle Lernwörter nach Kapiteln geordnet.   |
| <u>jeweils</u>  | Ist ein Wort unterstrichen? Es ist ein Lernwort. Sie finden es in der Wörterbox.  |

SCHLAU UND KOMPETENT

# MATHEMATIK IN DAZ

## RECHNEN MIT GRÖSSEN

FÜR  
JUGENDLICHE  
UND JUNGE  
ERWACHSENE

ANSCHAULICH • IN KLEINEN SCHRITTEN • SPRACHBILDEND

© SchlaU-Werkstatt für Migrationspädagogik gGmbH, 2020  
www.schlau-werkstatt.de

**Konzept:** Isabella Freutsmiedl, Miriam Huber, Judith Kratzl, Hanna Threimer-Kulke, Regine Pell,  
Wibke Stang-Fröhlich, Stefanie Studnitz

**Autorin:** Isabella Freutsmiedl

**Projektsteuerung und Redaktion:** Stefanie Studnitz

**Redaktionelle Mitarbeit:** Claudia Sakuth, Berndt Weiße

**Endkorrektur:** Claudia Sakuth

**Grafisches Konzept und Umschlaggestaltung:** Stephanie Roderer / studio-pingpong.de

**Satz:** Popp Medien, Augsburg

**Illustration Wimmelbild:** tuffix / Soufeina Hamed, Berlin

**Illustrationen:** Hanna Zeckau / Kiosk Royal, Berlin

**Fotografie:** Florian Bachmeier Fotografie

1. Auflage, 2020

**Druck:** deVega Medien GmbH, Augsburg

ISBN: 978-3-9822242-3-7

**Bildquellennachweise:** S.7, 5: © AdobeStock\_258582035 – S.8: © AdobeStock\_258582035  
© Shutterstock\_320119274; © Shutterstock\_320119553; © Shutterstock\_320119529; © Shutterstock\_320119508;  
© Shutterstock\_320119589; © Shutterstock\_320119559; © AdobeStock\_48189163; S.10, 8:  
© AdobeStock\_258582035; © Shutterstock\_320119274 – S.10, 9: © Shutterstock\_320119274;  
© Shutterstock\_320119553; © Shutterstock\_320119529; © Shutterstock\_320119508; © Shutterstock\_320119589;  
© Shutterstock\_320119559; © AdobeStock\_48189163; © AdobeStock\_258582035 – S.12, 1:  
© AdobeStock\_258582035 – S.13, 2: © Shutterstock\_320119274; © Shutterstock\_320119508;  
© Shutterstock\_320119589; © Shutterstock\_320119559; © AdobeStock\_258582035 – S.14, 4:  
© Shutterstock\_320119274; © Shutterstock\_320119553; © AdobeStock\_258582035 – S.17: © Florian Bachmeier –  
S. 19: © AdobeStock\_264723834; © Shutterstock\_320119529 – S.20: © Дарья Яковлева auf Pixabay;  
© Jill Wellington auf Pixabay; © Alejandro Guzman auf Pixabay; © Florian Bachmeier – S.22, 7a: © Florian  
Bachmeier; © Christos Giakkas auf Pixabay – S.23, 10: © Florian Bachmeier – S.24, 2a: © Florian Bachmeier;  
© Alexandru Strujac auf Pixabay – S.24, 2b: © Florian Bachmeier; © Lasse Møller auf Unsplash – S.25, 3a:  
© Florian Bachmeier – S.25, 4: © Florian Bachmeier – S.25, 5: © Florian Bachmeier – S.26, 6: © Schreiner\_  
AdobeStock\_251298317 – S.25, 8: © Florian Bachmeier – S.30, 16: © iStockphotos\_Juanmonino; © iStockphotos\_  
pixelheadphoto; © Florian Bachmeier; © Frank Schinski / OSTKREUZ; © iStockphoto\_mikolajn – S.31, 1:  
AdobeStock\_70982087 – S.32: © Florian Bachmeier – S.35: © iStockphotos\_nandyphotos; ©  
AdobeStock\_300747616; © iStockphoto\_Bluesky85 – S.40, 1a: Alexas\_Fotos auf Pixabay; © Florian Bachmeier;  
© Capri23auto auf Pixabay, © Ben Wiens auf Unsplash, © Lasse Møller on Unsplash – S.42, 2: © Florian  
Bachmeier; © AdobeStock\_317321848 – S.43, 3: © Clker-Free-Vector-Images auf Pixabay; © Florian Bachmeier –  
S.44, 5: © Florian Bachmeier – S.44, 6: © Florian Bachmeier – S.45, 7a: © Florian Bachmeier – S.43, 7b:  
© Florian Bachmeier – S.48, 15: © i yunmai on Unsplash; © Florian Bachmeier – S.49, 16a: : © i yunmai on  
Unsplash; © Florian Bachmeier; © AdobeStock\_183922335 – S.50: © Florian Bachmeier; Nadia Valko auf  
Unsplash; © AdobeStock\_252595936 – S.53, 13a: © Frank Schinski / OSTKREUZ; © Long Truong auf Unsplash –  
S.55, 2a: © Florian Bachmeier; © Emslichter auf Pixabay; © Grahame Jenkins auf Unsplash – S.56, 6:  
© Emslichter auf Pixabay; © Florian Bachmeier – S.56, 8: © Emslichter auf Pixabay; © Florian Bachmeier;  
© Grahame Jenkins auf Unsplash – S.57, 9: © AdobeStock\_265650385 – S.62, 1a: © Kalenderpedia.de – S.66, 1:  
© Florian Bachmeier; Валерий Григоренко auf Pixabay; Wolfgang Eckert auf Pixabay; © AdobeStock\_34489751;  
skeeze auf Pixabay – S.66, 3: © AdobeStock\_234740424 – S.70: © AdobeStock\_196465845; © MVG – S.72:  
© Shutterstock\_antonioidiaz – S70, 3: © MVV – S.74, 8: © Frank Schinski / OSTKREUZ; © iStockphoto\_pixelhead-  
photo; © Shutterstock\_szefei – S.76: Busfahrplan Köln © KVB Köln – S.78: © Florian Bachmeier – S.85: ©  
AdobeStock\_258582035; © Shutterstock\_320119529 – S.86: © Florian Bachmeier – S.87: © Florian Bachmeier;  
© Alexandru Strujac auf Pixabay – S.88: © Kalenderpedia.de

# LIEBE LEHRKRÄFTE,

Mathematik in DaZ aus unserer Reihe SCHLAU UND KOMPETENT ist ein Mathematiklehrwerk für neuzugewanderte Jugendliche und junge Erwachsene. Das Lehrwerk vermittelt **mathematische Grundlagen altersgerecht**, knüpft an Alltagserfahrungen an und stellt erste Bezüge zur Arbeitswelt her. Seine flache Progression bietet **extra viel Übungsmaterial**.

Mathematik in DaZ unterstützt die Lernenden systematisch **beim mündlichen sowie schriftlichen (Fach-)Spracherwerb**.

**Redemittel- und Grammatikkästen** sowie **Sprechblasen** helfen den Schüler\*innen mathematische Vorgänge sprachlich auszudrücken. Achten Sie im Unterricht darauf, dass die Schüler\*innen die entsprechenden Redemittel und Grammatik bewusst bei der Beantwortung von Fragen immer wieder verwenden, so dass sich diese in ihrem Sprachschatz dauerhaft verankern.

**Lernwörter** sind bei ihrem ersten Vorkommen durch Unterstreichung markiert und am Ende des Hefts in der **Wörterbox nach Kapiteln sortiert** aufgelistet. Trainieren Sie mit Ihren Schüler\*innen die Arbeit mit der Wörterbox und lassen Sie die Schüler\*innen in der dritten Spalte der Wörterbox das Wort entweder auf Deutsch oder in einer Übersetzung aufschreiben.

Das **Glossar** listet alle Lernwörter des Lernheftes **alphabetisch** auf. Üben Sie mit den Schüler\*innen die Nutzung von Wörterbox und Glossar als wichtige Strategie des selbständigen Lernens.

Die **Ausklappseiten** unterstützen Ihre Schüler\*innen beim selbständigen Arbeiten durch **Rechenregeln, Fachwortschatz** und **Operatoren** – übersichtlich und jederzeit **schnell zur Hand**.

Machen Sie die Lernenden von Anfang an vertraut mit den Umschlagseiten, so dass ihnen das selbständige und regelmäßige Nachschlagen zur Routine wird. So gewöhnen sie sich schnell daran, z. B. auf der Operatorenliste nachzusehen, wenn sie das erste Wort einer Arbeitsanweisung nicht verstehen.

Das **Runden, Schätzen und Überschlagen** ist beim Thema Größen eine wichtige zu vermittelnde Kompetenz, deren Unterscheidung für viele Lernende eine Herausforderung darstellt. Die hintere Umschlagseite bietet hier einen hilfreichen Überblick über diese drei Operatoren. Gehen Sie mit den Schüler\*innen diese Seite durch, während Sie die erste Größe im Unterricht durchnehmen und besprechen Sie das Runden, Schätzen und Überschlagen anhand von Beispielen. Ermutigen Sie die Lernenden, diese Seite bei Bedarf immer wieder zu Rate zu ziehen.

# Vorwort

Jedes Lernheft beginnt mit einem **Wimmelbild**, das verschiedene Kontexte und Bezüge zum jeweiligen mathematischen Thema eröffnet. Die Schüler\*innen können so einen ganz **individuellen Bezug zum Thema** herstellen. Erheben Sie mit Hilfe des Wimmelbildes den Sprachstand Ihrer Lernenden, greifen Sie den Wortschatz auf, der Ihren Schüler\*innen bereits bekannt ist und führen Sie neuen, relevanten Wortschatz ein.

Mit dem Wimmelbild schulen die Lernenden **Aufmerksamkeit, Ausdauer und das optische Gedächtnis**. Die optische Differenzierung ist eine der Sinnesleistungen, die nicht nur für das Lesen und Schreiben, sondern auch für das Rechnen essentiell ist. Ziehen Sie das Wimmelbild im Unterricht immer wieder als **Konzentrationsübung** heran. Fordern Sie Ihre Schüler\*innen je nach mathematischem Thema auf, bestimmte Dinge im Bild zu finden: z. B. alle Zahlen, alle negativen Zahlen, alle Gewichtsangaben, alle Situationen, in denen Temperatur eine Rolle spielt, etc.

Aufgrund seiner flachen Progression und seines modularen Aufbaus mit thematischen Lernheften eignet sich das Lehrwerk insbesondere auch für Lernende mit wenig Schulerfahrung bzw. unterbrochenen Schulbiografien, nimmt jedoch auch Schüler\*innen mit mathematischer Vorbildung in den Blick. Differenzieren Sie im Unterricht mithilfe folgender Elemente:

Das **Vertiefungskapitel** am Ende des Hefts stellt fachlich anspruchsvollere Aufgaben zur Verfügung. Insbesondere Lernende, die einen höheren Schulabschluss anvisieren oder über ein schnelleres Lern- und Arbeitstempo verfügen, finden hier vertiefendes Material.

Die **dreifarbigen Differenzierungsaufgaben** im Heft bieten den Lernenden die Möglichkeit selbst den Schwierigkeitsgrad der zu bearbeitenden Aufgaben zu steuern und so mehr Selbstständigkeit und Verantwortung im Lernen zu übernehmen.

Sie brauchen noch mehr Übungs- und Differenzierungsmaterialien? Besuchen Sie unsere Website: [www.schlau-werkstatt.de/lehmaterialien](http://www.schlau-werkstatt.de/lehmaterialien)  
Hier finden Sie **Bewegungs-, Knobel- und Konzentrationsaufgaben für Zwischendurch, weitere Übungsmaterialien, Lösungen** sowie **Tests**.

Auf der Online-Lernplattform **serlo.org** haben Ihre Schüler\*innen zudem die Möglichkeit über das Schlagwort „SchlaU“ online weiter zu üben und somit gleichzeitig ihre digitalen Kompetenzen auszubauen.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Lernenden viel Spaß bei der Arbeit mit **Mathematik in DaZ!**

Ihr Team der SchlaU-Werkstatt für Migrationspädagogik

# INHALT

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>I.</b>   | <b>Das Geld</b>   |           |
|             | Euro und Cent .....   | <b>6</b>  |
|             | Die Schreibweise mit Komma .....                            | <b>12</b> |
|             | Runden .....  | <b>17</b> |
|             | Schriftlich addieren und subtrahieren mit Kommazahlen ..... | <b>19</b> |
| <b>II.</b>  | <b>Die Länge</b>  |           |
|             | Zentimeter und Meter .....                                  | <b>24</b> |
|             | Millimeter und Zentimeter .....                             | <b>31</b> |
|             | Meter und Kilometer .....                                   | <b>35</b> |
|             | Vermischte Aufgaben .....                                   | <b>40</b> |
| <b>III.</b> | <b>Das Gewicht</b>  |           |
|             | Gramm und Kilogramm .....                                   | <b>42</b> |
|             | Rechnen mit Gramm und Kilogramm .....                       | <b>50</b> |
|             | Tonne .....   | <b>54</b> |
| <b>IV.</b>  | <b>Das Hohlmaß – Liter und Milliliter .....</b>             | <b>58</b> |
| <b>V.</b>   | <b>Die Zeit</b>   |           |
|             | Tag, Woche, Monat und Jahr .....                            | <b>62</b> |
|             | Sekunde, Minute und Stunde .....                            | <b>66</b> |
|             | Sekunden, Minuten und Stunden umwandeln .....               | <b>70</b> |
|             | Zeitpunkte und Zeitspannen .....                            | <b>72</b> |
|             | Zeitpunkte und Zeitspannen – Rechnen mit dem Fahrplan ..... | <b>76</b> |
| <b>VI.</b>  | <b>Die Temperatur .....</b>                                 | <b>78</b> |
| <b>VII.</b> | <b>Vertiefung .....</b>                                     | <b>80</b> |
|             | Wörterbox.....  | <b>85</b> |
|             | Glossar.....  | <b>90</b> |



P

EIS

4,39€  
1,60€

Bäckerei Hilu

9

Glückswald  
15 km





Zu verkaufen  
514,324/kg

KINO  
Ultra

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1Std. 1,80€  
2Std. 2€  
3Std. 2,50€  
Tag 25,00€

7-23 Uhr

P

240

8t

WERKSTATT

PFANDEHHHAUS

BANK

H  
118  
100  
240  
100

2€/kg

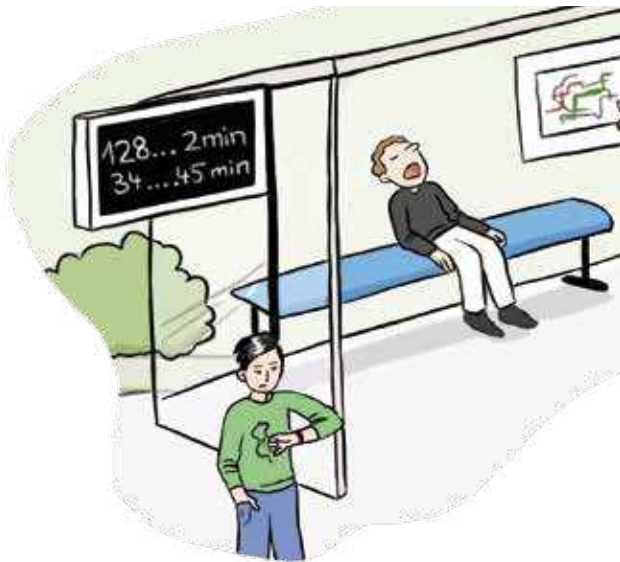
5€/kg

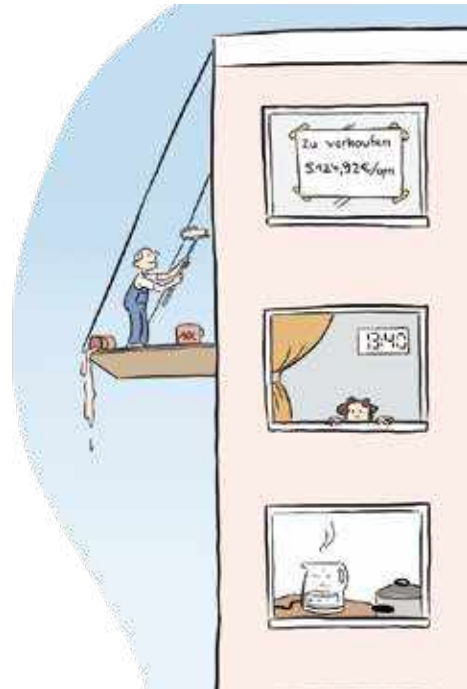
tuffix

## Das Wimmelbild erkunden

1 Was sehen Sie? Was haben diese Bilder mit dem mathematischen Thema von diesem Lernheft zu tun?

- a Sprechen Sie erst zu zweit, dann im Kurs.
- b Notieren Sie wichtige Wörter.





Das Thema ist ...

Ich denke, es geht um ...

## 2 Sehen Sie das Wimmelbild auf den Seiten 2 und 3 an.

### a Suchen Sie ...

- ... alles, was mit **Geld** zu tun hat (Euro und Cent).
- ... alles, was mit **Längen** zu tun hat (Kilometer, Meter ...).
- ... alles, was mit **Gewicht** zu tun hat (Kilogramm, Gramm ...).
- ... alles, was mit **Hohlmaßen** zu tun hat (Liter und Milliliter).
- ... alles, was mit **Zeit** zu tun hat (Jahr, Monat, Stunde, Minute ...).
- ... alles, was mit **Temperatur** zu tun hat (heiß, kalt ...).

### b Zeigen Sie Ihrem Partner / Ihrer Partnerin, was Sie gefunden haben. Sprechen Sie dann im Kurs.





## Unser Geld: Euro und Cent

### Erkunden 🔍

1 Was fällt Ihnen alles zum Thema Geld ein? Überlegen Sie erst zu zweit und dann im Kurs. Notieren Sie Ihre Ergebnisse in der Mindmap.



2 Was kosten diese Dinge? Schätzen Sie und sprechen Sie zu zweit. Tragen Sie den geschätzten Preis in die Tabelle ein.

|   |                  |            |
|---|------------------|------------|
|  | der Blumenstrauß | <u>6 €</u> |
|  | das Eis          | _____      |
|  | die Wassermelone | _____      |
|  | das Popcorn      | _____      |
|  | 10 Eier          | _____      |

Ich glaube, der Blumenstrauß kostet ungefähr 6 €. Was glaubst du?

3 Suchen Sie die Gegenstände im Wimmelbild auf den Seiten 2 und 3.

- 4 Sie sind beim Einkaufen. Überlegen Sie welche Dinge ungefähr 1 Euro kosten?  
Welche Kosten mehr? Welche Kosten weniger?  
Schreiben Sie jeweils fünf auf.

**mehr und weniger**

50 Euro sind **viel** Geld. 80 Euro sind **mehr** Geld.  
4 Euro sind **wenig** Geld. 2 Euro sind **weniger** Geld.

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| weniger als 1 Euro | <i>der Joghurt,</i>        |
| 1 Euro             | <i>der Kugelschreiber,</i> |
| mehr als 1 Euro    | <i>die Hose,</i>           |

5 Wie viel Euro sind das?

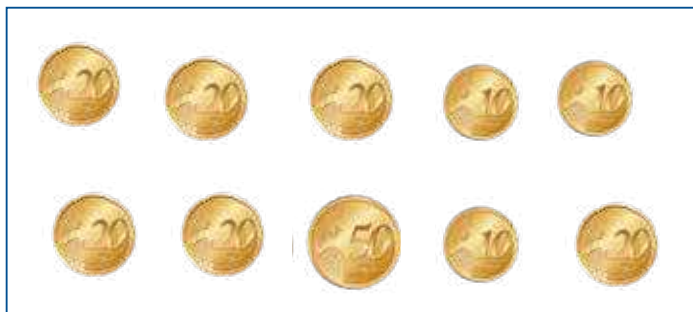
- a Kreisen Sie immer 1 Euro ein und schreiben Sie auf, wie viel Euro es sind.



\_\_\_\_\_ €



\_\_\_\_\_ €



\_\_\_\_\_ €



\_\_\_\_\_ €

- b Korrigieren Sie Ihre Ergebnisse. Der blaue Kasten hilft Ihnen.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|

## Systematisieren

### Die Münzen



1 Cent



2 Cent



5 Cent



10 Cent



20 Cent



50 Cent



1 Euro



2 Euro

### Die Scheine



5 Euro



10 Euro



20 Euro



50 Euro



100 Euro



200 Euro



500 Euro

### Das merke ich mir!

Ein Euro ist einhundert Cent.  
Ich schreibe Euro kurz €.  
Ich schreibe Cent kurz ct.

$$1 \text{ €} = 100 \text{ ct}$$

*(Note: The image shows conversion arrows: 1 € to 100 ct is multiplication by 100, and 100 ct to 1 € is division by 100.)*

$$2 \text{ Euro} = \underline{\quad\quad} \text{ Cent}$$

*(Note: An arrow above the blank indicates multiplication by 100.)*

$$200 \text{ Cent} = \underline{\quad\quad} \text{ Euro}$$

*(Note: An arrow above the blank indicates division by 100.)*

### In meiner Sprache:

---

---

---

## Üben

### 6 Überschlagen Sie im Kopf.

- a Was können Sie für ungefähr 10 € kaufen? Sprechen Sie.



Ich kaufe mir für 10 € ein Brot, eine Wassermelone, zwei Packungen Käse, eine Packung Milch und eine Tafel Schokolade. Was kaufst du dir für 10 €?

- b Was können Sie für 1 €, 5 € und 50 € kaufen? Überlegen Sie zu zweit und schreiben Sie.

|      |   |
|------|---|
| 1 €  | <i>3 Zitronen oder</i>                  |
| 5 €  | <i>1 Brot und 2 Packungen Käse oder</i> |
| 50 € | <i>1 Hose und zwei T-Shirts oder</i>    |

### 7 Vergleichen Sie: Was ist mehr und was ist weniger wert? Schreiben Sie <, > oder =.

- a 99 Cent  1 Euro      e 150 Euro  250 Cent  
 b 320 Cent  2 Euro      f 300 Cent  3 Euro  
 c 50 Cent  1 Euro      g 2,00 Euro  2 Euro  
 d 4,00 Euro  400 Cent      h 80 Cent  1 Euro

< ist kleiner als  
 = ist gleich  
 > ist größer als



### 8 Tragen Sie die passenden Wörter ein.

#### Das merke ich mir!

1 € = 1,00 €      Bei Geld kann ich auch schreiben: 1,- €

1 Euro \_\_\_\_\_ 1,00 Euro.

# Das Geld

## 9 Wer hat wie viel Geld?

a Ergänzen Sie.



Huda hat \_\_\_\_\_ € und \_\_\_\_\_ ct. Markus hat \_\_\_\_\_ € und \_\_\_\_\_ ct. Leo hat \_\_\_\_\_ € und \_\_\_\_\_ ct.

b Welche Sätze sind falsch?  
Streichen Sie durch.

Beispiel (= Bsp.):

~~Markus hat mehr Geld als Huda.~~

Markus hat am wenigsten Geld.

Huda hat mehr Geld als Markus.

Leo und Huda haben gleich viel Geld.

Huda hat am meisten Geld.

Markus hat 10 Cent mehr als Leo.

Leo hat am meisten Geld.

### Adjektivsteigerung

wenig – weniger (als) – am wenigsten  
viel – mehr (als) – am meisten

## 10 Partnerarbeit

a Mit welchen Scheinen und Münzen können Sie die Preise legen?  
Schreiben Sie jeweils zwei Möglichkeiten in die Tabelle.

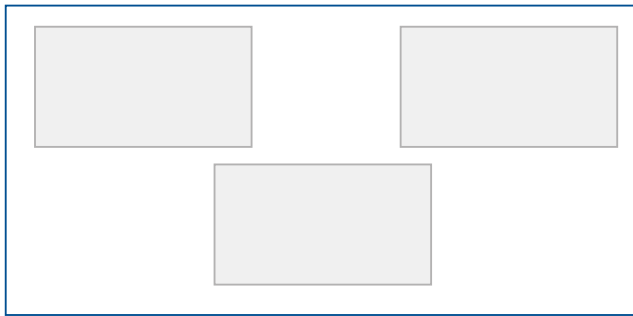
| 376 € | —     | 1     | 1     | 1     | 1     | —     | 1     | —     | 1     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 376 € | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 465 € | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 465 € | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 777 € | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 777 € | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 914 € | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 914 € | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

b Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse zu zweit und sprechen Sie.

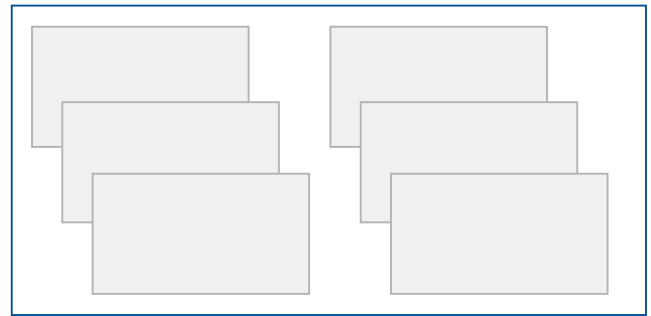
Ich brauche einen 200-Euro-Schein, einen 100-Euro-Schein, einen ...



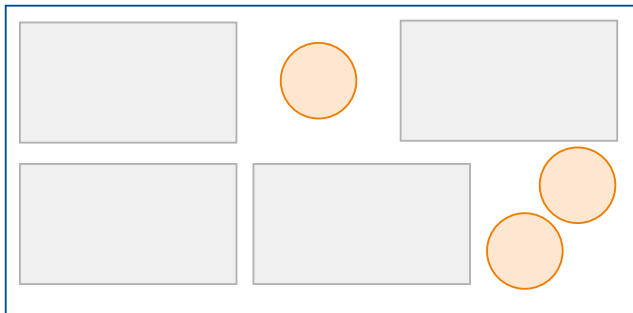
## 11 Welche Münzen und Scheine sind das? Überlegen Sie und tragen Sie ein.



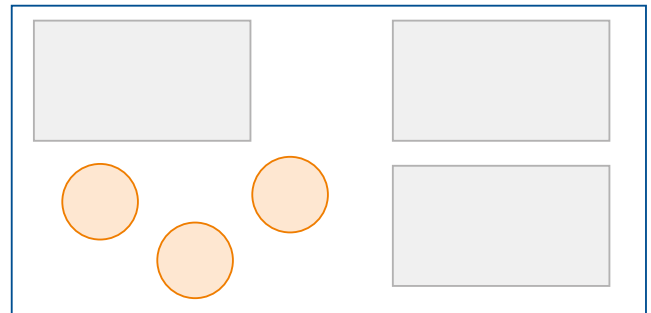
20 €



635 €



101 €



45 €

## 12 Überlegen Sie: Mit welchen Scheinen und Münzen können Sie bezahlen? Schreiben Sie.

24 Euro und 60 Cent: 20-Euro-Schein, 2-Euro-Münze,

\_\_\_\_\_

47 Euro und 34 Cent: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

389 Euro und 72 Cent: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17 Euro und 55 Cent: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

132 Euro und 69 Cent: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 Euro und 15 Cent: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Die Schreibweise mit Komma

### Erkunden

zwei Euro  
und  
fündundzwanzig  
Cent




Im Alltag:  
zwei Euro  
fündundzwanzig

1 Sehen Sie die Bilder an. Lesen Sie und ergänzen Sie.

### Eis



1,30 €



2,60 €



### Systematisieren

#### Das merke ich mir!

Das Komma trennt Euro und Cent.

145 ct = 1 € 45 ct = 1,45 €

ein Euro und  
fünfundvierzig Cent

ein Euro  
fünfundvierzig

80 ct = 0 € 80 ct = 0,80 €

80 Cent

#### In meiner Sprache:

---



---



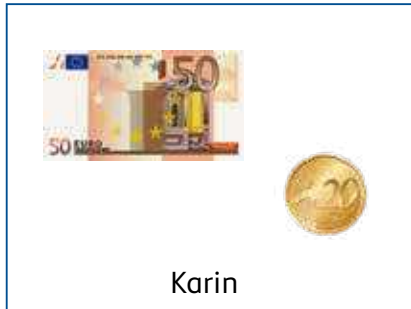
---

| 10 € | 1 € | 10 ct | 1 ct |
|------|-----|-------|------|
|      | 1   | 4     | 5    |
|      | 0   | 8     | 0    |

## Üben

### 2 Wie viel Geld hat jede Person am Ende des Monats übrig?

- a Schreiben Sie in die Stellenwerttabelle und daneben als Kommazahl.  
Achtung: Die Ziffern müssen an der richtigen Stelle stehen.



#### Die Stellenwerttabelle

|       | 100 € | 10 € | 1 € | 10 ct | 1 ct |         |
|-------|-------|------|-----|-------|------|---------|
| Karin | ___   | 5    | 0   | 2     | 0    | 50,20 € |
| Abdi  | ___   | ___  | ___ | ___   | ___  | ___     |
| Eda   | ___   | ___  | ___ | ___   | ___  | ___     |
| Eldon | ___   | ___  | ___ | ___   | ___  | ___     |
| Sude  | ___   | ___  | ___ | ___   | ___  | ___     |

#### Achtung!

1 bis 9 ct schreibt man in Euro mit einer Null nach dem Komma.  
Bsp.: 3 ct = 0,03 €

- b Was ist richtig? Kreuzen Sie an.

- Sude hat weniger Geld als Karin.       Sude hat am wenigsten Geld.  
 Eldon hat am meisten Geld.       Abdi hat 50 € weniger als Eda.

- c Schreiben Sie einen eigenen Satz zu Aufgabe 2.

---



---

# Geld

## 3 Schreiben Sie als Kommazahl.

345 ct = 3,45 €    5 003 ct = \_\_\_\_\_ €    10 ct = \_\_\_\_\_ €  
 9 ct = \_\_\_\_\_ €    43 ct = \_\_\_\_\_ €    202 ct = \_\_\_\_\_ €  
 50 ct = \_\_\_\_\_ €    403 ct = \_\_\_\_\_ €    95 ct = \_\_\_\_\_ €  
 106 ct = \_\_\_\_\_ €    9 876 ct = \_\_\_\_\_ €    1 967 ct = \_\_\_\_\_ €

## 4 Wie viel Geld ist das? Notieren Sie und achten Sie auf den Stellenwert des Cents.



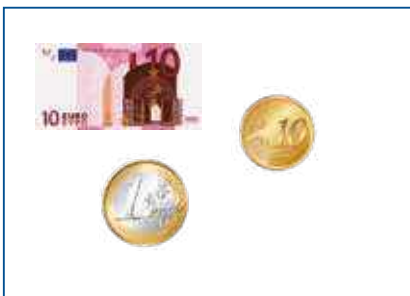
Felix hat 3,03 €.



Noah hat \_\_\_\_\_.



Esmir hat \_\_\_\_\_.



Fabian hat \_\_\_\_\_.



Princess hat \_\_\_\_\_.



Julia hat \_\_\_\_\_.

## 5 Wer hat mehr Geld? Vergleichen Sie. Schreiben Sie <, > oder =. Schreiben Sie dann einen Satz.

- a Ronald hat 6,40 €.  Alissa hat 6,04 €. Ronald hat 36 Cent mehr als Alissa.
- b Hira hat 10,05 €.  Laura hat 10,50 €. \_\_\_\_\_
- c Simon hat 9,09 €.  Adam hat 9,99 €. \_\_\_\_\_
- d Markus hat 3,03 €.  Majid hat 3,30 €. \_\_\_\_\_
- e Lui hat 70,70 €.  Meryem hat 7,07 €. \_\_\_\_\_

## 6 Schreiben Sie als Kommazahl.

$$14 \text{ € } 3 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 200 \text{ € } 99 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 2 \text{ € } 545 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \text{ € } 50 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 10 \text{ € } 8 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 67 \text{ € } 3 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$33 \text{ € } 125 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 99 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 4 \text{ € } 25 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}}$$

## 7 Wie viel Geld fehlt jeweils?

Bsp.:  $1,55 \text{ €} + \underline{0,45 \text{ €}} = 2,00 \text{ €}$

**a**  $3,37 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 4,00 \text{ €}$

$9,99 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 10,00 \text{ €}$

$13,04 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 14,00 \text{ €}$

**b**  $56,80 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 60,00 \text{ €}$

$139,30 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 145,00 \text{ €}$

$3,87 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 10,00 \text{ €}$

$78,99 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 80,00 \text{ €}$

**d** Ergänzen Sie zu einem vollen Eurobetrag.

$5,23 \text{ €} + \underline{0,73 \text{ €}} = \underline{6,00 \text{ €}}$

$9,10 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$1,56 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$0,38 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

### Tipp



**c**  $195,25 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 200,00 \text{ €}$

$34,73 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 40,00 \text{ €}$

$528,24 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 530,00 \text{ €}$

$6,91 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = 10,00 \text{ €}$

$23,45 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$34,75 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$189,77 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$654,03 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

**e** Korrigieren Sie Ihre Ergebnisse der Aufgaben 8 **b** und **c**. Der blaue Kasten hilft Ihnen.

|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3,20 € | 5,70 € | 1,01 € | 4,75 € | 1,76 € |
|        | 6,13 € |        | 5,27 € | 3,09 € |

## 8 Schätzen Sie die Preise für die einzelnen Kleidungsstücke. Der Gesamtpreis ist vorgegeben.

- a** Luis kauft zwei T-Shirts und ein Paar Socken.  
Er bezahlt 32 €.

T-Shirt: \_\_\_\_\_

T-Shirt: \_\_\_\_\_

ein Paar Socken: \_\_\_\_\_

- b** Anna kauft eine Jeans und zwei Pullover.  
Sie bezahlt 56 €.

Jeans: \_\_\_\_\_

Pullover: \_\_\_\_\_

Pullover: \_\_\_\_\_

- c** Cecilia kauft ein Paar Schuhe,  
eine Kette und zwei Unterhosen.  
Sie bezahlt 87 €.

ein Paar Schuhe: \_\_\_\_\_

Kette: \_\_\_\_\_

Unterhose: \_\_\_\_\_

Unterhose: \_\_\_\_\_

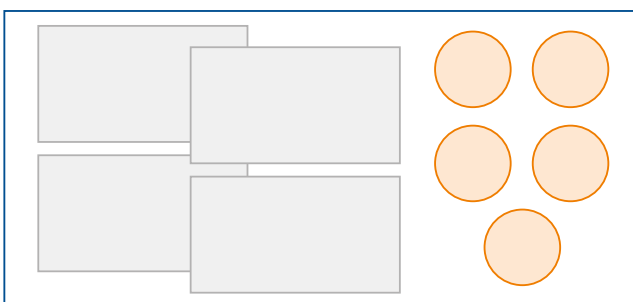
- d** Jebriil kauft zwei Jacken und eine Kette.  
Er bezahlt 99 €.

Jacke: \_\_\_\_\_

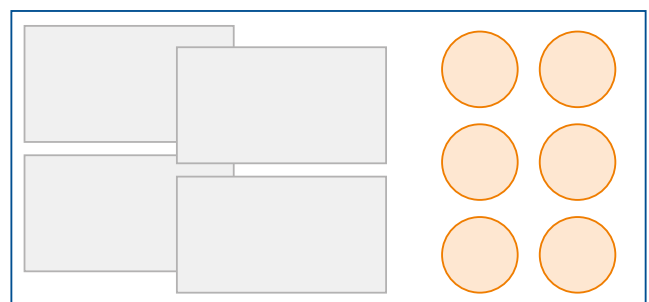
Jacke: \_\_\_\_\_

Kette: \_\_\_\_\_

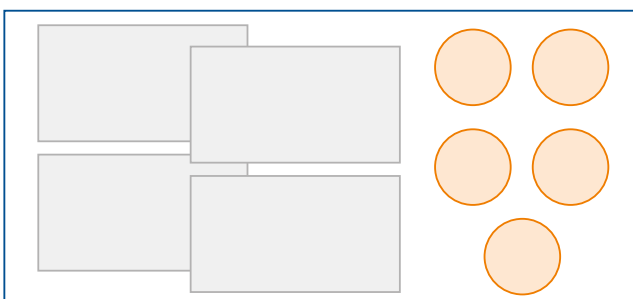
## 9 Welche Münzen und Scheine sind das? Überlegen Sie und tragen Sie ein.



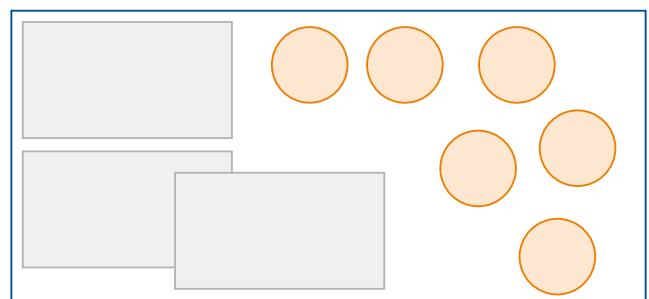
76 € 45 ct



81 € 85 ct



64 € 46 ct



52 € 33 ct



# Pizzeria Gusto



|                        |         |                              |        |
|------------------------|---------|------------------------------|--------|
| Nr. 1 Pizza Margherita | 5,80 €  | Nr. 6 Pizza Peperoni         | 6,60 € |
| Nr. 2 Pizza Funghi     | 7,20 €  | Nr. 7 Pizza Quattro Stagioni | 8,70 € |
| Nr. 3 Pizza Regina     | 9,10 €  | Nr. 8 Pizza Tonno            | 9,40 € |
| Nr. 4 Pizza Calamari   | 10,90 € | Nr. 9 Lasagne                | 7,90 € |
| Nr. 5 Pizza Speciale   | 12,60 € | Nr. 10 Bauernsalat           | 9,50 € |

### 3 Überschlagen Sie.

**a** Lesen Sie. Kann das stimmen? Sprechen Sie zu zweit und begründen Sie.

Musa kauft eine Pizza Tonno und eine Pizza Speciale. Er bezahlt mit einem 20-Euro-Schein.

Zwei Pizza Funghi kosten ungefähr 14 €.

Liberta bestellt eine Lasagne, einen Bauernsalat und eine Pizza Regina. Sie soll 24,50 € bezahlen.

**b** Mehmet und Lukas haben zusammen 22 €. Was können sie in der Pizzeria bestellen? Finden Sie verschiedene Möglichkeiten. Schätzen Sie, indem Sie die Preise runden.

Überschlag:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Möglichkeiten:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 4 Lisa, David, Moussa und Maria haben insgesamt 30 €. Können sie sich zusammen 2 Portionen Lasagne, eine Pizza Quattro Stagioni und eine Pizza Speciale kaufen?

Überschlag:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Antwort:

---



---

### 5 Wann reicht es aus, den ungefähren Preis zu überschlagen? Wann ist die Berechnung des genauen Preises wichtig? Schreiben Sie Beispiele auf.

---



---



# Schriftlich addieren und subtrahieren mit Kommazahlen

## Erkunden



$$\begin{array}{r}
 9,80 \text{ €} \\
 11,60 \text{ €} \\
 6,30 \text{ €} \\
 + 2,45 \text{ €} \\
 \hline
 32,20 \text{ €}
 \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 40,00 \text{ €} \\
 - 32,20 \text{ €} \\
 \hline
 7,80 \text{ €}
 \end{array}$$

1 Sehen Sie das Foto an. Was sehen Sie? Sprechen Sie.

2 Wie rechnet die Kellnerin? Erklären Sie. Die Rechenbegriffe helfen Ihnen.

die schriftliche Addition

die schriftliche Subtraktion

das Komma

der Übertrag

## Systematisieren

Erinnere dich:  
100 Cent = 1 €



### Das merke ich mir!

Das Komma trennt Euro und Cent.  
Beim schriftlichen Addieren und Subtrahieren gilt also:  
Komma steht immer unter Komma.

### Achtung!

Sie können nur mit derselben Einheit rechnen.

Bsp.: 4,50 € + 200 ct, das geht nicht.

4,50 € + 2 € = 6,50 €, das geht.

Rechnen Sie bei Aufgaben mit unterschiedlichen Einheiten die Angaben in die gleiche Einheit um.

