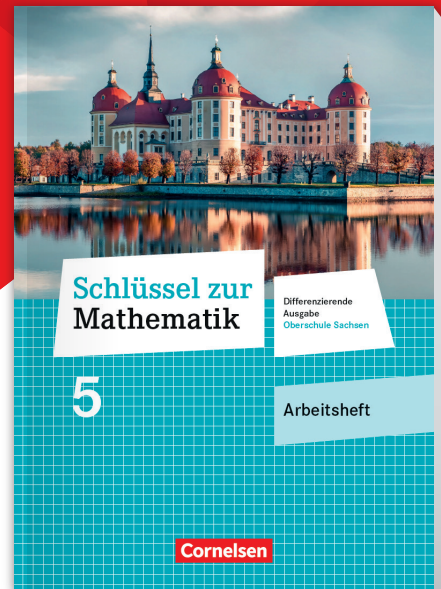


Unterrichten aus der Ferne

Kopiervorlagen im praktischen Soforthilfe-Set

Stand: 01/2021



Unterrichtshelfer sparen Zeit und unterstützen Lernende wie Lehrende – vor allem in Fernlernsituationen.

Das Arbeitsheft (ISBN 978-3-06-400014-8; 8,25 €), das Arbeitsheft Basis (ISBN 978-3-06-400015-5; 8,25 €) und die Handreichungen für den Unterricht (ISBN 978-3-06-400016-2; 25,00 €) bieten einen Fundus an Übungen für Ihre Schüler/-innen zu unterschiedlichen Themen und Lerninhalten.

Viel Erfolg beim Unterricht aus der Ferne.

Cornelsen

Potenziale entfalten

Die natürlichen Zahlen

Natürliche Zahlen ordnen, vergleichen und darstellen	2
Schätzen und Runden	4

Grundbegriffe der Geometrie

Das Koordinatensystem	6
Gerade, Parallele, Senkrechte	8
Winkel und Winkelarten	10
Winkel messen und zeichnen	12

Mit natürlichen Zahlen rechnen

Im Kopf rechnen	14
Schriftlich addieren und subtrahieren	16
Schriftlich multiplizieren und dividieren	18
Rechenvorteile und Rechengesetze	20

Symmetrie

Achsensymmetrie	22
Verschiebungssymmetrie	24

Größen im Alltag

Zeit und Währung	26
Masse	28
Länge	30

Flächen

Umfänge von Rechtecken und Quadraten	32
Flächeneinheiten	34
Flächeninhalte von Rechtecken und Quadraten	36

Anteile

Brüche als Teile von Ganzen	38
Bruchteile von Größen	40
Brüche, Dezimalbrüche, Prozent	42
Mit Größen rechnen	44

Körper

Netze und Oberflächeninhalt von Würfeln	46
Schrägbilder von Würfeln	48
Volumeneinheiten	50
Volumen von Würfeln und Würfelbauten	52

Tests

<i>Kapitel</i> Die natürlichen Zahlen	54
<i>Kapitel</i> Grundbegriffe der Geometrie	55
<i>Kapitel</i> Mit natürlichen Zahlen rechnen	56
<i>Kapitel</i> Symmetrie	57
<i>Kapitel</i> Größen im Alltag	58
<i>Kapitel</i> Flächen	59
<i>Kapitel</i> Anteile	60
<i>Kapitel</i> Körper	61
Jahrgangsstufentest	62

Dieses Heft gehört:

Klasse:

Zeit und Währung

► Grundwissen

Jeder Tag ist Zeit, die in Sekunden, Minuten, Stunden vergeht und sich zu Wochen, Monaten und Jahren zusammensetzt.

Ein Jahr hat _____ Monate, das sind _____ oder _____ Tage oder auch _____ ganze Wochen.

Ein Monat hat _____ bis _____ Tage. Jede Woche hat _____ Tage. Ein Tag (d) hat _____ Stunden (h).

Die Minuten (min) und Sekunden (s) haben dagegen die Umrechnungszahl 60: 1 h = _____ min; 1 min = _____ s.

Unsere europäische Währung ist der Euro (€), die kleinere Einheit ist der Eurocent (ct): 1 € = _____ ct.

Den Euro gibt es in Scheinen und Münzen. Die (normale) Münze mit dem größten Wert ist die _____-Euro-Münze.

Der Euro-Schein mit dem kleinsten Wert ist der _____-Euro-Schein.

► **Auftrag:** Ergänze die Lücken im Text des Grundwissens.

Trainieren

1 Wandle in die nächstkleinere Einheit um.

- | | | |
|---------------------|-------------------|---------------------|
| a) 2 d = _____ | b) 2 h = _____ | c) 2 min = _____ |
| d) 5 d = _____ | e) 5 h = _____ | f) 5 min = _____ |
| g) 12 h = _____ | h) 50 min = _____ | i) 3 d = _____ |
| j) 4 Wochen = _____ | k) 8 h = _____ | l) 6 Wochen = _____ |
| m) 15 min = _____ | n) 10 d = _____ | o) 6 min = _____ |

2 Wandle in die nächstgrößere Einheit um.

- | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| a) 240 h = _____ | b) 240 min = _____ | c) 240 s = _____ |
| d) 72 h = _____ | e) 300 min = _____ | f) 180 s = _____ |
| g) 30 min = _____ | h) 96 h = _____ | i) 28 d = _____ |
| j) 480 s = _____ | k) 120 min = _____ | l) 180 min = _____ |
| m) 120 h = _____ | n) 120 s = _____ | o) 48 h = _____ |

3 Gib die Zeitspannen in den gegebenen Einheiten an.



- a) Vom 3. Mai um 12:00 Uhr bis zum 3. Mai um 17:00 Uhr sind es _____ h.
- b) Vom 2. Mai um 12:00 Uhr bis zum 3. Mai um 17:00 Uhr sind es _____ h.
- c) Vom 3. Mai um 15:00 Uhr bis zum 15. Mai um 21:00 Uhr sind es _____ d _____ h.
- d) Vom 3. Mai um 12:00 Uhr bis zum 5. Mai um 13:30 Uhr sind es _____ d _____ min.
- e) Vom 3. Mai um 12:44 Uhr bis zum 5. Mai um 12:56 Uhr sind es _____ h _____ min.

4 Wandle in die gegebene Einheit um.

- a) 50,50 € = _____ ct b) 77 890 ct = _____ € c) 10 € 88 ct = _____ €
 d) 70 € 5 ct = _____ € e) 80 € 2 ct = _____ ct f) 9 090 909 ct = _____ €

5 Gib den Betrag mit möglichst wenigen Geldscheinen und Münzen an.

Hinweis: 3 € wird zum Beispiel zerlegt in die Münzwerte 2 € + 1 €.

- a) 8 ct = _____ b) 60 ct = _____ c) 90 ct = _____
 d) 9 € = _____ e) 70 € = _____ f) 111 € = _____
 g) 7,20 € = _____ h) 6,05 € = _____ i) 10,25 € = _____
 j) 600 ct = _____ k) 260 ct = _____ l) 1000 ct = _____

6 Ordne nach der Größe. Beginne mit dem kleinsten Wert.

a) 3 €; 333 ct; 33 €; 33,33 €; 3 € 3 ct

b) 0,72 €; 27 ct; 0 € 7 ct; 0,77 €; 0,7 €

Anwenden und Vernetzen

7 Ergänze die Zeitpunkte (über dem Bild) sowie die Zeitspannen (unter dem Bild).

Welche kleine Geschichte kann dazu erzählt werden? Tauscht euch miteinander aus.

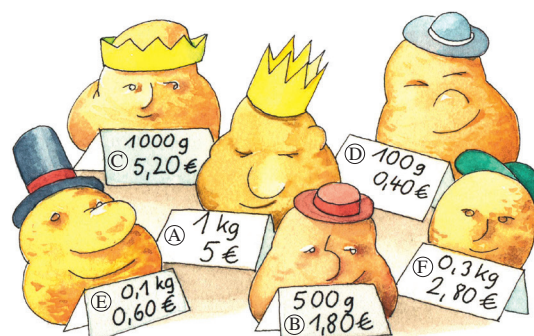
12:15 Uhr



75 min

8 Petra hat in ihrem Einkaufswagen Käse für 3,70 €, Marmelade für 70 Cent, ein Paket Milch zu 60 Cent, eine Ananas zu 2,99 € und Pilze für 1,40 €. Kann sie den Einkauf mit einem 10-Euro-Schein bezahlen?

9 Welche Kartoffeln sind am teuersten?



Masse

► Grundwissen

Einheiten	Umrechnung
Tonne (t)	1 t = 1000 kg = _____ g = _____ mg
Kilogramm (kg)	1 kg = 1000 g = _____ mg
Gramm (g)	1 g = 1000 mg
Milligramm (mg)	

Beim Umrechnen von Einheiten der Masse in die nächstkleinere Einheit wird mit 1000 multipliziert.
Beim Umrechnen in die nächstgrößere Einheit wird durch 1000 dividiert.

► **Auftrag:** Ergänze.

Trainieren

1 In welcher Einheit sollte man jeweils die Masse der Tiere angeben?

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| a) Katze: _____ | b) Hund: _____ |
| c) Hamster: _____ | d) Elefant: _____ |
| e) Mücke: _____ | f) Maus: _____ |
| g) Meise: _____ | h) Wildschwein: _____ |



2 Rechne jeweils in die nächstkleinere Einheit um.

- | | | |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| a) 8 t = _____ kg | b) 50 g = _____ mg | c) 7 kg = _____ g |
| d) 300 kg = _____ | e) 70 t = _____ | f) 25 g = _____ |
| g) 300 g = _____ | h) 70 g = _____ | i) 400 kg = _____ |

3 Rechne jeweils in die nächstgrößere Einheit um.

- | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| a) 2000 kg = _____ t | b) 5000 g = _____ kg | c) 8000 mg = _____ g |
| d) 8000 g = _____ | e) 9000 mg = _____ | f) 10 000 kg = _____ |
| g) 17 000 kg = _____ | h) 78 000 mg = _____ | i) 250 000 g = _____ |

4 Was ist gleich schwer? Markiere dies jeweils mit einer Farbe.

0,62 kg	6200 kg	6,2 kg	620 kg
0,62 t	6,2 t	6 200 000 mg	620 000 mg
6200 g	6 200 000 g	620 g	620 000 g

5 Gib das Ergebnis jeweils in den gegebenen Einheiten an.

a) $120\text{ kg} + 800\text{ g} =$ _____

b) $77\text{ t} + 500\text{ kg} =$ _____

c) $1,5\text{ kg} + 250\text{ g} =$ _____

d) $80\text{ g} + 75\text{ mg} =$ _____

6 Ordne die Massen nach der Größe. Beginne mit dem kleinsten Wert.

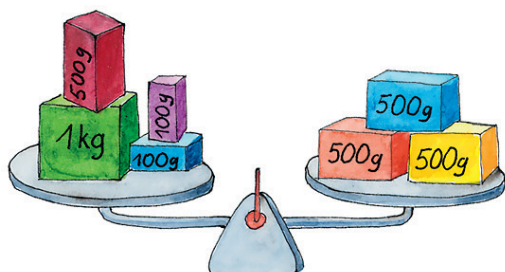
a) 7 kg; 107 kg; 0,7 kg; 17 kg; 7 kg 100 g

b) 333 g; 33 g 3 mg; 3 g 33 mg; 30 g 33 mg

c) 54 t 540 kg; 45 450 kg; 45 t 540 kg; 54 t 54 kg

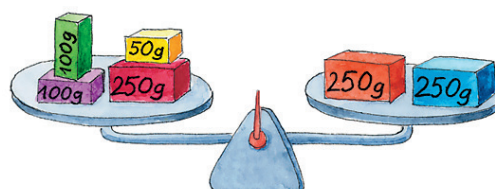
Anwenden und Vernetzen

7 Begründe, warum nur eine der beiden Zeichnungen nicht richtig ist.



linke Seite: _____

rechte Seite: _____



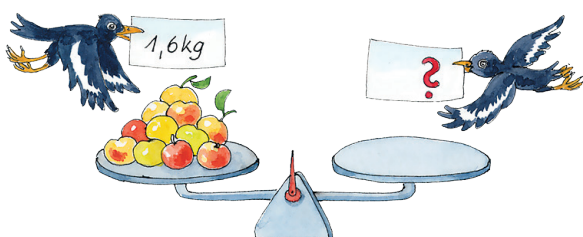
linke Seite: _____

rechte Seite: _____

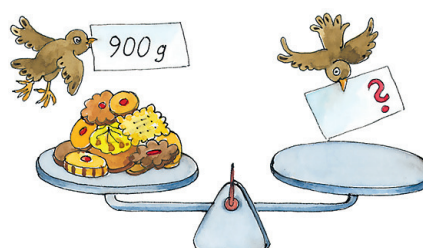
8 Die Masse eines Körpers wird durch den Vergleich mit Standardmassen bestimmt. Diese nennt man Wägestücke.



a) Gib jeweils an, welche der abgebildeten Wägestücke auf die rechte Seite der Waage zu legen sind, damit auf beiden Seiten die gleichen Massen liegen.



rechte Seite: _____



rechte Seite: _____

b) Ermittle die größte Masse, die mit den abgebildeten Wägestücken gemessen werden kann.

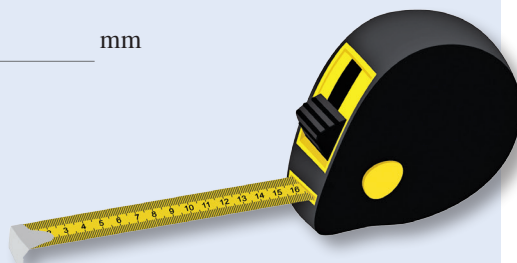
c) Zusatzaufgabe: Könnte man alle abgebildeten Wägestücke so auf der Waage verteilen, dass diese im Gleichgewicht ist? Zusätzliche Hilfsmittel stehen dabei nicht zur Verfügung.

Länge

► Grundwissen

Einheiten	Umrechnung
Kilometer (km)	1 km = 1000 m = _____ dm = _____ cm = _____ mm
Meter (m)	1 m = 10 dm = _____ cm = _____ mm
Dezimeter (dm)	1 dm = 10 cm = _____ mm
Zentimeter (cm)	1 cm = 10 mm
Millimeter (mm)	

Beim Umrechnen von Längeneinheiten in eine kleinere Einheit wird der Zahlenwert _____

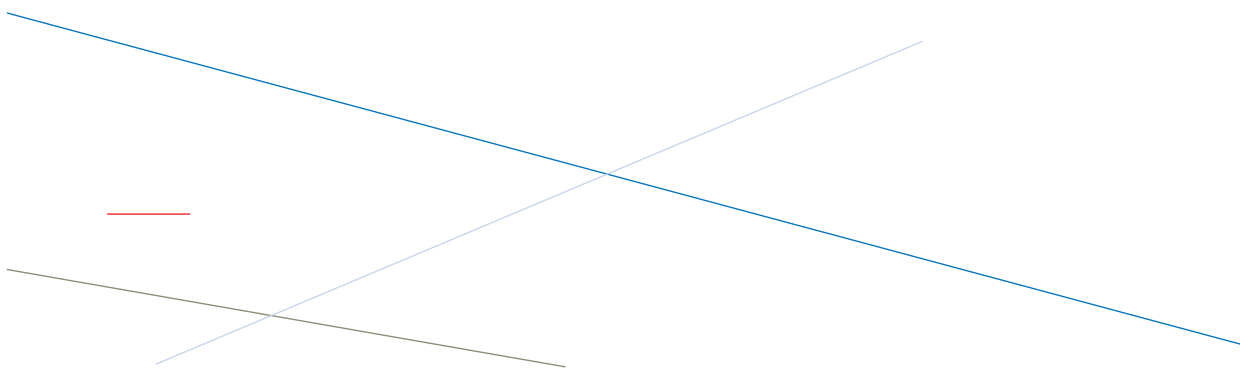


► Auftrag: Ergänze.

Trainieren

- 1 Streiche die Längenangaben durch, die zu keiner Linie passen.

1 dm 7 cm; 170 mm; 0,17 m; 17 mm; 1,1 cm; 110 mm; 0,11 m; 11 km; 0,11 dm; 75 mm; 75 cm



- 2 Rechne in die nächstkleinere Einheit um.

a) 6 cm = _____ b) 12 m = _____ c) 4 dm = _____

d) 7 km = _____ e) 12 cm = _____ f) 37 m = _____

- 3 Rechne in die nächstgrößere Einheit um.

a) 40 mm = _____ b) 80 dm = _____ c) 120 dm = _____

d) 600 cm = _____ e) 40 000 m = _____ f) 1700 mm = _____

- 4 Ergänze jeweils die fehlende Zahl oder die Einheit.

a) 23 cm = _____ mm b) 78 m = _____ cm c) 40 km = _____ m

d) 5000 mm = _____ m e) 2400 cm = _____ mm f) 3700 cm = 370 _____

g) 900 m = 90 000 _____ h) 1200 cm = 12 000 _____ i) 7600 cm = 76 _____

5 Ergänze jeweils mögliche Längen.

- a) Breite einer Tür: _____ b) Höhe einer Tür: _____
- c) Länge einer Tintenpatrone: _____ d) Dicke eines Buches: _____
- e) Länge eines Güterzuges: _____ f) Länge eines Lkws: _____
- g) Breite eines Daumens: _____ h) Breite einer DIN-A4-Seite: _____

Längen:
(zum Abstreichen)

28 mm	38 mm
90 cm	210 mm
18 m	320 m
15 mm	21 dm

6 Ordne nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Länge.

- a) 485 mm; 32 cm; 2 m; 1100 mm; 8 cm; 91 mm; 310 cm

- b) 0,85 m; 780 mm; 73 cm; 1,02 m; 120 cm; 1002 mm; 805 mm

- c) 2,5 km; 2050 m; 25 km; 2,025 km; 2005 m; 0,25 km; 20 500 m

Anwenden und Vernetzen

- 7 Tim hat ein Fahrrad mit einem Radumfang von etwa 2 m. Während der Fahrt von der Schule nach Hause hat sich das Vorderrad 900-mal gedreht. Wie lang ist Tims Schulweg?



- 8 Nenne jeweils zwei Gegenstände, die etwa die angegebene Länge haben.

Hinweis: Miss, wenn möglich, zur Kontrolle nach.

- a) 5 cm

① _____

② _____

- b) 1,5 dm

① _____

② _____

- c) 2 m

① _____

② _____

- d) 5 mm

① _____

② _____

- 9 Schätze zuerst, welche die kürzeste Verbindung der Punkte entlang der schwarzen Linie vom Anfang A zum Ziel Z ist. Ermittle danach die Länge der Verbindung.

Längen der Teilstrecken:

Länge der Verbindung:

