

WISSEN ¥ ÜBEN ¥ TESTEN

Mathematik

2. Klasse



So lernst du mit diesem Buch:

Wissen

Hier findest du auf einen Blick die wichtigsten Erklärungen und Regeln zu einem Lernthema mit **Beispielen**.

Üben

Im Übungsteil gibt es abwechslungsreiche Aufgaben zu den Regeln und Erklärungen.



Verwende zum Üben das Lernwerkzeug, das du dir auf www.duden.de/lernwerkzeug herunterladen, ausdrucken und ausschneiden kannst.





Manche Aufgaben löst du am besten auf einem extra Blatt Papier oder in einem leeren Schulheft.



Hast du zwischendurch mal Lust auf eine Rätselfrage oder eine etwas kniffligere Aufgabe?

Testen

Am Ende eines Kapitels kannst du zeigen, was du gelernt hast, und dein Wissen anwenden.



Wie lautet die Frage?



Wie gehst du vor? Welche Schritte helfen dir?



Wenn du die Aufgaben auf der Trainingskarte löst, merkst du schnell, ob du alles verstanden hast.

Abschlusstest

Mit dem Abschlusstest am Ende des Buches kannst du alles Gelernte noch einmal überprüfen.



Das Ampelsymbol zeigt dir, ob du etwas noch einmal üben solltest oder ob du es schon kannst.

Siehe Seite XX Wenn du bei einer Aufgabe noch Schwierigkeiten hast, kannst du dich auf dieser Seite noch einmal informieren.





Arbeits- und Übungstipps





Zahlen bis 100

Zahlen aufschreiben 8 Zahlen vergleichen und ordnen 10 Zahlen in der Hundertertafel finden 11 Zahlen darstellen 13

Grundrechenarten

Einstellige Zahlen addieren 16 Zweistellige Zahlen addieren 18 Zweistellige Zahlen vorteilhaft addieren 20 Einstellige Zahlen subtrahieren 22 Zweistellige Zahlen subtrahieren 24 Minusaufgaben als Ergänzungsaufgaben rechnen 26 Zweistellige Zahlen vorteilhaft subtrahieren 27 Malaufgabe auf die Plusaufgabe zurückführen 28 Beim Multiplizieren Kernaufgaben anwenden 30 Beim Multiplizieren mit Tauschaufgaben rechnen 32 Beim Einmaleins verdoppeln 33 Beim Dividieren Mengen aufteilen 34 Beim Dividieren Mengen verteilen

Dividieren mit Rest 38

Bist du fit? 40





Ebene Figuren

Mit Grundformen umgehen 42 Flächeninhalte auslegen und vergleichen 44

Orientierung im Raum

Körper erkennen 46 Perspektiven (Richtungen) erkennen 47 Mit Würfeln bauen 48

Symmetrie

Symmetrische Figuren erkennen Symmetrische Figuren zeichnen Bist du fit? 54





Muster und Strukturen

Geometrische Muster

Muster fortsetzen 56 Muster bei Folgen erkennen 58

Arithmetische Muster

Zahlenfolgen fortsetzen 60 Verschlüsselte Botschaften lesen 63

Muster in Sachsituationen

Zusammenhänge erkennen 66

Bist du fit? 68

Inhaltsverzeichnis







Größen und Messen

Geld

Geldbeträge zusammenstellen und ordnen 70
Mit Geldbeträgen rechnen 72

Längen

Längen messen 76

Längen vergleichen und ordnen 78

Mit Längenmaßen rechnen 80

Zeit

Mit Monaten, Wochen und Tagen rechnen 82
Volle Stunden ablesen 83
Stunden und Minuten ablesen 84
Zeitpunkte und Zeitspannen bestimmen 86
Bist du fit? 90





Daten und Sachsituationen

Daten und Sachsituationen

Daten aus Texten entnehmen 92
Daten in Pfeilbilder übertragen 94
Daten in Tabellen übertragen und
umgekehrt 96
Daten in Diagramme übertragen und
umgekehrt 97

Zufallsexperimente

Mit Würfeln spielen 99

Bist du fit? 102

Abschlusstest 104

Fachbegriffe 110

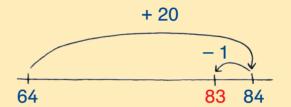




Zweistellige Zahlen vorteilhaft addieren

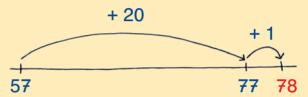
Wissen und Verstehen

Wenn eine Zahl in der Nähe einer Zehnerzahl liegt, kannst du vorteilhaft rechnen.



Manchmal ist es auch geschickt, die Tauschaufgabe zu rechnen.

$$\frac{21 + 57 = ?}{57 + 21 = 78}$$



Üben 1 Rechne vorteilhaft.

Üben 2 Rechne vorteilhaft.



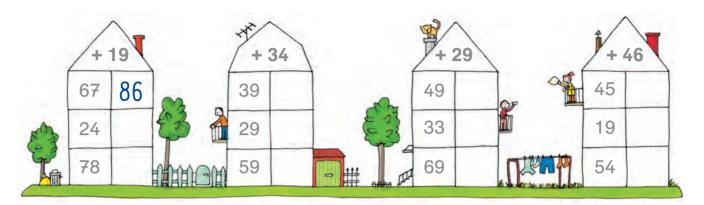


Zweistellige Zahlen vorteilhaft addieren



Üben 3 Diese Aufgaben kannst du schnell lösen. Versuch es zuerst einmal im Kopf.





Üben 4 Immer zwei Kärtchen gehören zusammen. Ergänze.

Üben 5 Erkennst du das Muster? Ergänze und rechne aus.

$$16 + 39 = 55$$





Einstellige Zahlen subtrahieren

Wissen und Verstehen

Bei Minusaufgaben mit Einern Aufgabe:

59 - 6 = 539 - 6 = 3"leichte" Aufgabe: kannst du zuerst die

"leichte" Aufgabe 59 - 6 = 53

(Analogieaufgabe) rechnen.

Rechenweg 1: Bei Aufgaben mit Zehnerübergang kannst du so rechnen:

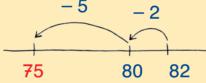
Aufgabe: $\frac{82 - 7 = 75}{12 - 7 = 5}$ Reichte" Aufgabe:

82 - 7 = 75

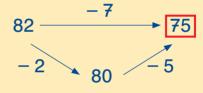
Rechenweg 2: Oder du rechnest zuerst bis zum Zehner und dann weiter.

$$82 - 7 = 75 \\ 82 - 2 = 80$$

$$80 - 5 = 75$$



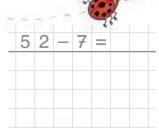
Rechenstrich

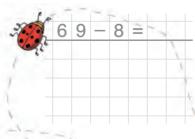


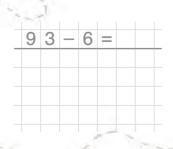
Pfeilbild

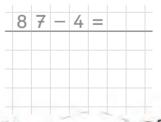
Üben 1 Suche dir einen Rechenweg aus.

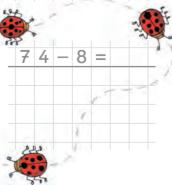
$$38 - 5 = 33$$
 $8 - 5 = 3$
 $38 - 5 = 3$













Üben 2 Zu jeder "leichten" Aufgabe gehören zwei Aufgabenkärtchen. Färbe sie ein und rechne aus.

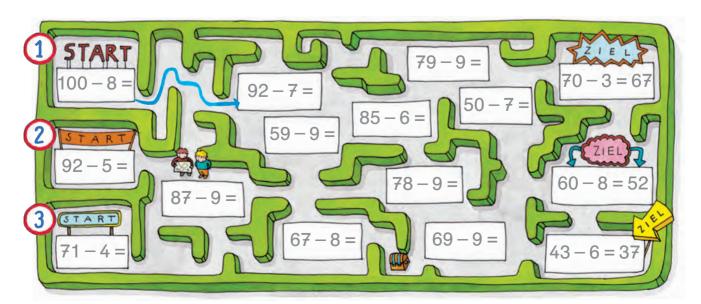
$$8-5=$$
 $17-8=$ $14-6=$ $48-5=$ $34-6=$ $67-8=$ $84-6=$ $84-6=$ $14-6=$

Üben 3 Ergänze.

_	3		5		_	7			9
21	18			20	77			75	
83					34				
65		56			100		94		

Üben 4 Wähle deinen Rechenweg. Rechne die erste Aufgabe aus. Das Ergebnis ist die erste Zahl der nächsten Aufgabe.









Zweistellige Zahlen subtrahieren

Wissen und Verstehen

Grundrechenarten

Minusaufgaben mit zweistelligen Zahlen kannst du mit verschiedenen Rechenwegen lösen.

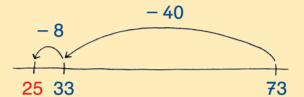
$$73 - 48 = ?$$

Rechenweg 1: Subtrahiere zuerst die Zehner und dann

die Einer:

$$73 - 40 = 33$$

$$33 - 8 = 25$$

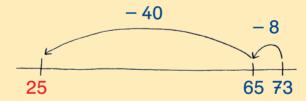


Rechenweg 2: Subtrahiere zuerst die Einer und dann

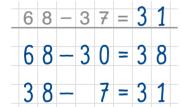
die Zehner:

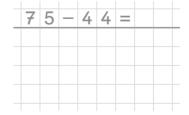
$$73 - 8 = 65$$

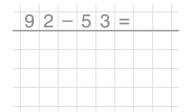
$$65 - 40 = 25$$

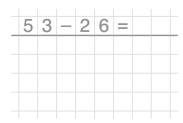


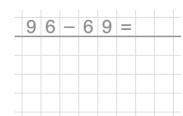
Üben 1 Schreibe auf, wie du rechnest, und rechne aus.











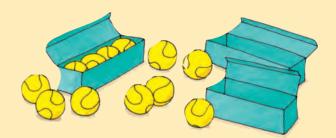


Beim Dividieren Mengen aufteilen

Wissen und Verstehen

So kannst du aufteilen:

12 Tennisbälle sollen so aufgeteilt werden, dass immer 4 in einer Schachtel sind.



12:4=3

Sprechweise: zwölf (geteilt) durch vier gleich drei



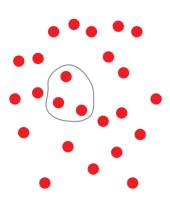


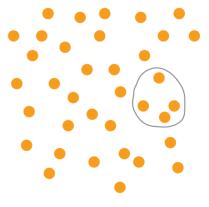
Für 12 Tennisbälle brauchst du 3 Schachteln.

Zu jeder Geteiltaufgabe (Divisionsaufgabe) gehört eine Malaufgabe (Multiplikationsaufgabe), die Umkehr- oder Probeaufgabe:

12:4=3, denn 3·4=12

Üben 1 Teile auf. Kontrolliere mit der Probeaufgabe.





24:3=

21 : 7 =

denn \cdot 3 = 24 denn \cdot 7 = denn \cdot 4 =

36 : 4 =



Üben 2 72 Zuschauer sind zum Kindertheater gekommen. Immer acht Zuschauer sitzen in einer Reihe.

Frage: Wie viele Reihen sind besetzt?

Rechnung:



Antwort: Es sind Reihen besetzt.

Üben 3 Rechne aus. Finde zu jeder Geteiltaufgabe die dazugehörige Malaufgabe.

$$9 \cdot 7 = \dots$$
 $63 : 7 = \dots$
 $9 \cdot 2 = \dots$
 $9 \cdot 7 = \dots$
 $56 : 8 = \dots$
 $18 : 2 = \dots$
 $49 : 7 = \dots$
 $3 \cdot 6 = .18$
 $7 \cdot 7 = \dots$

Üben 4 Rechne aus. Kontrolliere mit der Probeaufgabe.





Beim Dividieren Mengen verteilen



Üben 2 Vier Kinder spielen gemeinsam Karten. Alle 32 Karten werden verteilt.

Frage: Wie viele Karten bekommt jedes Kind?

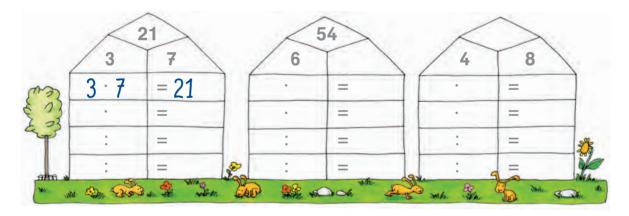


Rechnung:



Antwort: Jedes Kind bekommt Karten.

Üben 3 Bilde mit den Zahlen im Dach zwei Mal- und zwei Geteiltaufgaben. Rechne aus.

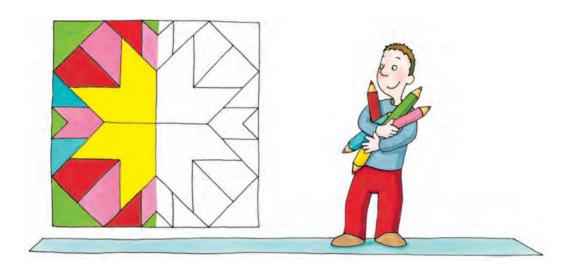




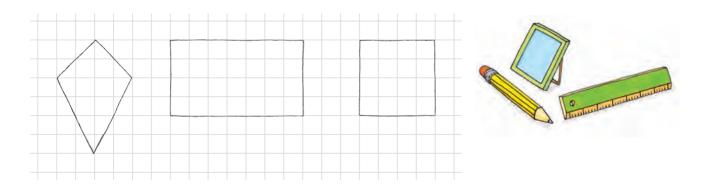




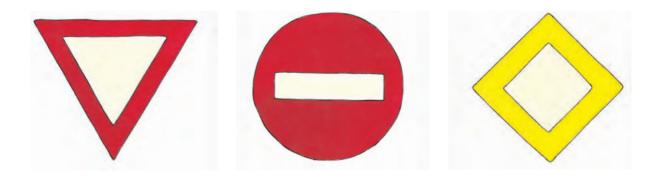
Üben 3 Zeichne zwei Spiegelachsen ein und male das Muster so an, dass es achsensymmetrisch ist.



Üben 4 Zeichne alle Spiegelachsen ein.



Üben 5 Zeichne alle Spiegelachsen ein. Kennst du noch andere achsensymmetrische Verkehrszeichen?





Symmetrische Figuren zeichnen

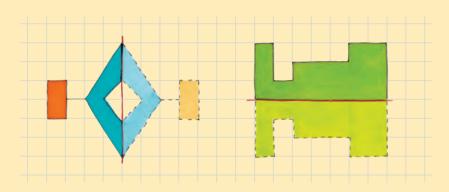
Wissen und Verstehen

Achsensymmetrische Figuren kannst du leicht durch Falten und Schneiden herstellen.

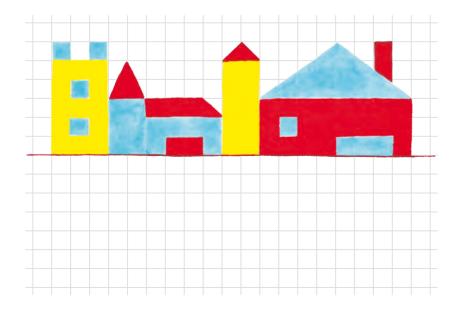
Symmetrie



Wenn nur eine Hälfte einer achsensymmetrischen Figur vorgegeben ist, kannst du mit einem Hand- oder Zauberspiegel die andere Hälfte einfach ergänzen. Ohne Spiegel geht es auch ganz leicht, wenn die Figur auf Karopapier gezeichnet ist.



Üben 1 Zeichne das Spiegelbild.

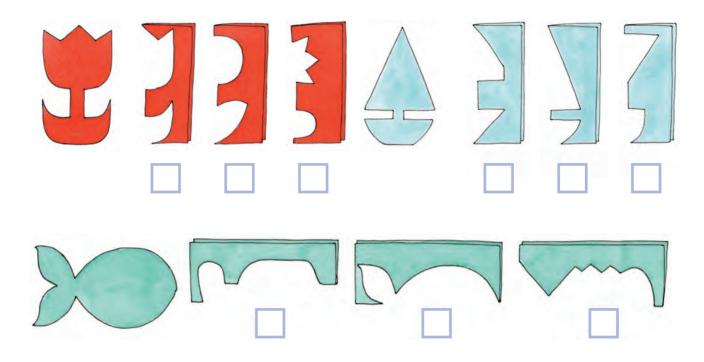




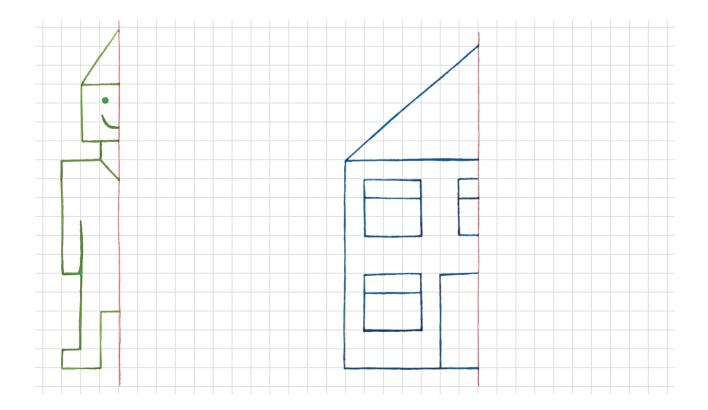
Symmetrische Figuren zeichnen



Üben 2 Kreuze an, welcher Faltschnitt zu der Figur gehört. Stelle selbst Faltschnitte her.



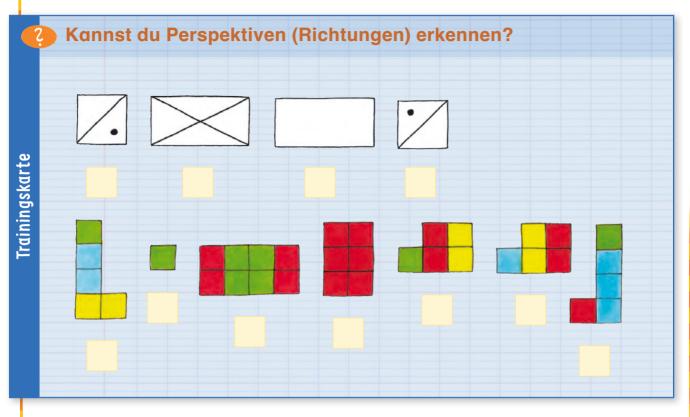
Üben 3 Zeichne die andere Hälfte.





Testen



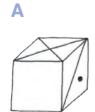


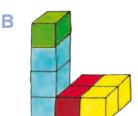


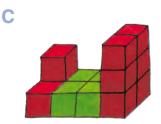
- Welche Form hat er?
- Welche Farben hat er?
- Welche Muster hat er?
- Aus welcher Richtung schaust du?



Was gehört zusammen? Schreibe die Buchstaben zu den passenden Abbildungen auf die **Trainingskarte**.



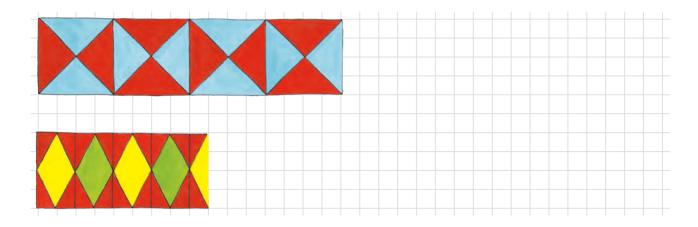




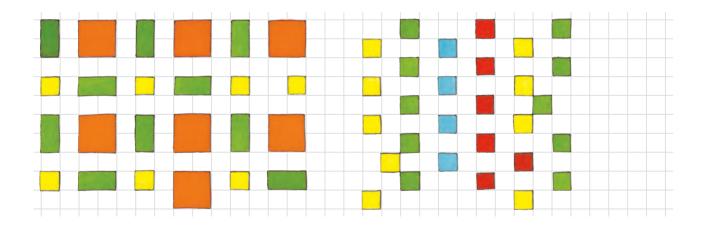




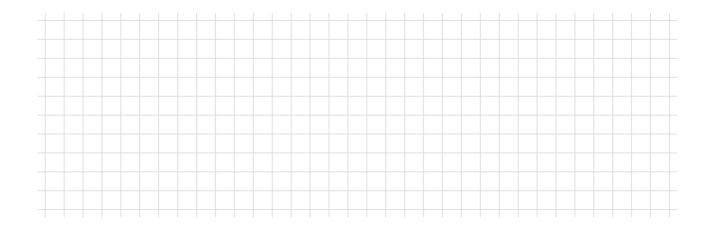
Üben 2 Setze die Muster fort.

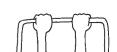


Üben 3 Finde die Fehler in den Mustern.



Üben 4 Erfinde selbst Muster.



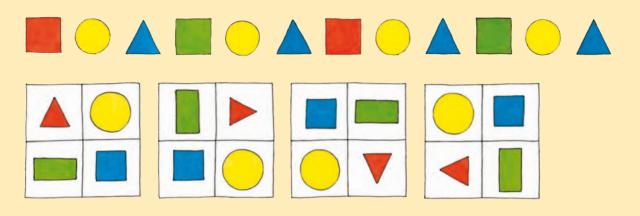




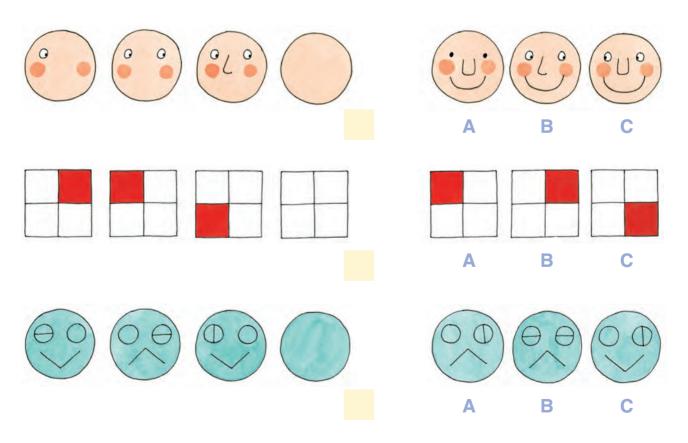
Muster bei Folgen erkennen

Wissen und Verstehen

Ein Muster mit ebenen Figuren kann nach einer bestimmten **Regel** erstellt werden.



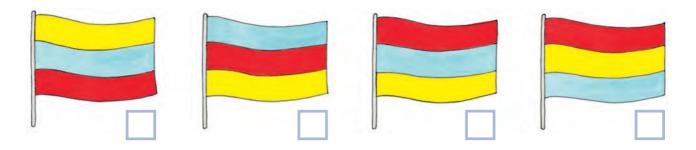
Üben 1 Welche Figur von rechts passt in die Reihe links? Trage den Buchstaben ein und zeichne ab.



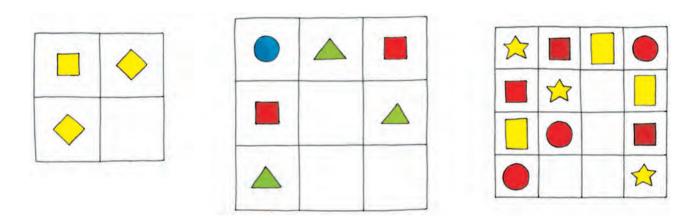
Muster bei Folgen erkennen



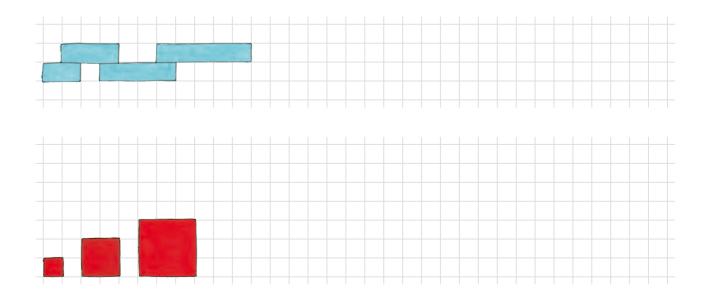
Üben 2 Welche Fahne passt nicht? Kreuze sie an.

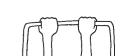


Üben 3 Ergänze die fehlenden Figuren.



Üben 4 Setze die Muster fort. Zeichne jeweils die nächsten drei Figuren dazu.







Zahlenfolgen fortsetzen

Üben 4 Berechne die Zauberzahl und ergänze die Zauberquadrate.



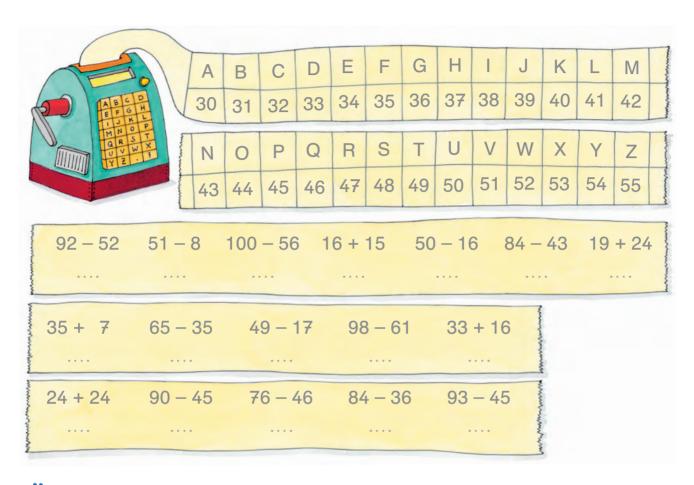
Üben 5 Ergänze die Zauberquadrate.





Verschlüsselte Botschaften lesen

Üben 2 Knacke den Code und lies die geheime Botschaft.



Üben 3 Verschlüssele die Nachricht mit dem Code von Üben 2:

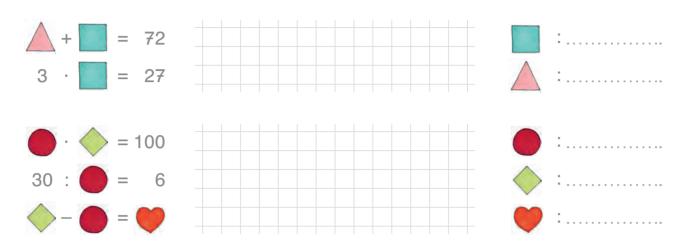
ICH BIN FII	IM RECHNEN	UND KNOBELN.
THE STATE OF THE S		
1		

Verschlüssele die Nachricht mit einem eigenen Code.

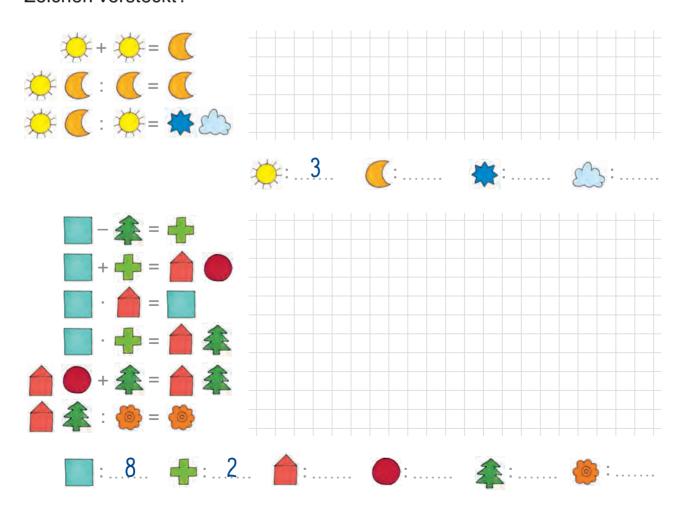
Verschlüsselte Botschaften lesen



Üben 4 Gleiche Zeichen bedeuten gleiche Zahlen. Welche Aufgaben stehen hier verschlüsselt?



Üben 5 Finde den Code. Welche Zahl hat sich hinter welchem Zeichen versteckt?



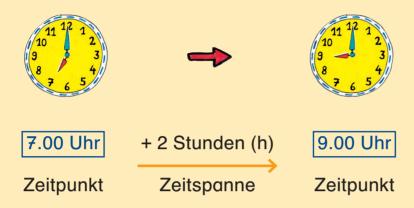




Wissen und Verstehen

Der Zeitpunkt gibt an, wann etwas beginnt oder wann etwas aufhört.

Die Zeitspanne gibt an, wie lange etwas dauert.

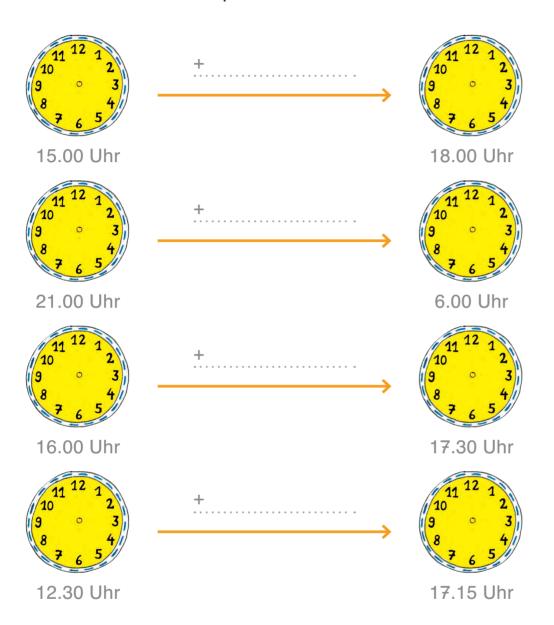


Üben 1 Zeichne die fehlenden Zeiger ein und schreibe alle Uhrzeiten auf.

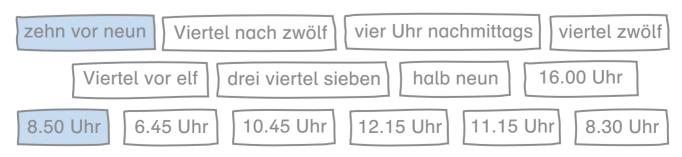




Üben 2 Wie lange dauert es? Zeichne die Zeiger in die Uhren ein und berechne die Zeitspannen.



Üben 3 Immer zwei Kärtchen gehören zusammen.





Daten aus Texten entnehmen



Üben 2 Unterstreiche wichtige Angaben im Text von Üben 1. Schreibe die Frage und die Rechnung auf. Beantworte die Frage.

Frage:		 • • • • •	• • • • •	 	 	 	• • • •	 • • • •	 	 • • • •	 	 	
Rechnunç	g:												
Antwort: .		 		 	 	 		 	 	 	 	 	

Üben 3 Wende die Lösungsschritte von Seite 92 an.

Das Waldschwimmbad hat neue Eintrittspreise.

Kinder zahlen 1,50 € und Erwachsene 3 €.

Familie Luft fährt am Sonntag um 10.30 Uhr mit ihren 3 Kindern ins Schwimmbad.

Herr Luft bezahlt an der Kasse mit einem 20-Euro-Schein.

Was bekommt er zurück?







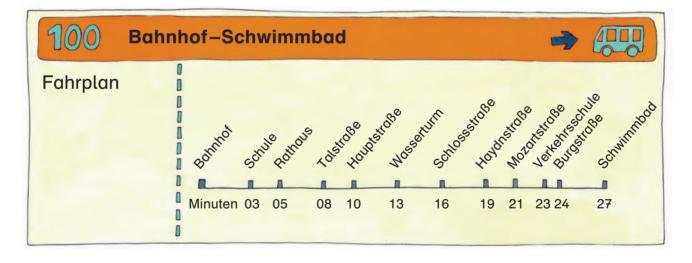
Daten in Pfeilbilder übertragen

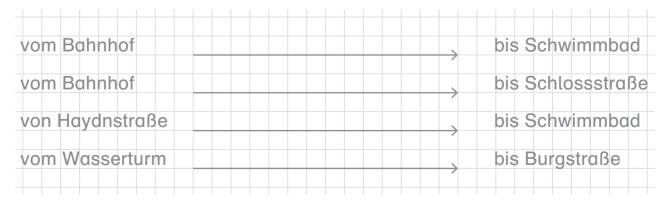


Üben 2 Im Waldschwimmbad gibt es eine tolle Wasserrutschbahn. Sie ist 85 m lang. Wie viele Meter fehlen bis 100 m? Löse die Aufgabe mit einem Pfeilbild.

Pfe	ilb	ilo	d:															
An	two	ort	t: .	 		 	 											

Üben 3 Lies die Fahrzeiten ab. Schreibe sie auf.







Trainingskarte



Kannst du Daten aus Diagrammen ablesen?

Säulendiagramm Tabelle mit Strichliste Streifendiagramm 10 Kinder haben das Von 22 Schülern sind Semra hat die Seepferdchen. 6 im Ballett. meisten Punkte. 8 Kinder haben den Von 22 Schülern sind Lisa hat genauso Freischwimmer. 8 im Fußballverein. viele wie Tim. Alle Kinder Von 22 Schülern sind Felix hat 5 Punkte mehr als Semra. schwimmen gerne. 3 in keinem Verein. Tim hat am 6 Kinder sind Von 22 Schülern sind Nichtschwimmer. 7 im Schwimmverein. meisten trainiert.



- Welcher Text gehört zu welchem Schaubild?
- Du liest jeden Satz. Du überprüfst,
 ob du die Daten im Schaubild wiederfindest.
- Wenn du die Daten ablesen kannst, ist die Aussage im Text richtig.

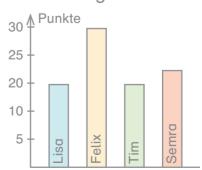


Schau dir die Diagramme an und unterstreiche die richtigen Aussagen auf der **Trainingskarte**.

Tabelle

Seepferdchen	Freischwimm	er	Nichtschwimmer
	JHH III		1111
Streifendiagram		Schwimmverein	
		Fußballverein Ballett 🔲 kein Verein	

Säulendiagramm



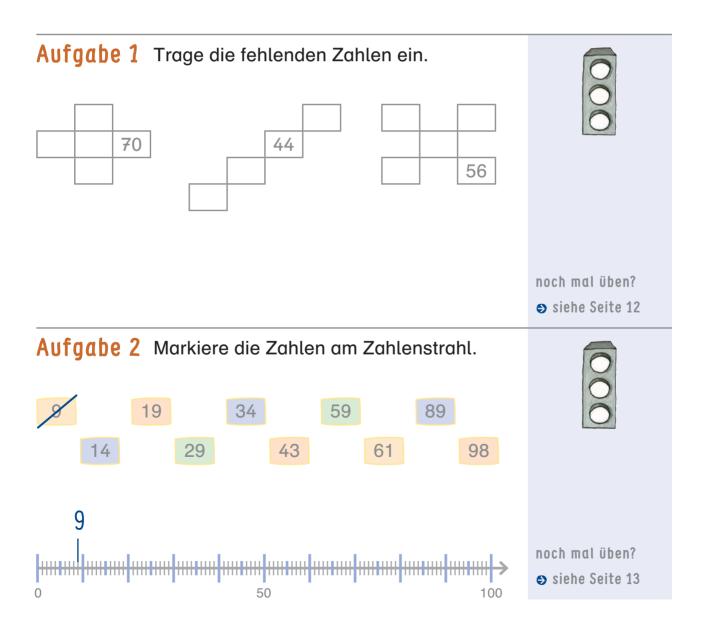




Löse zuerst alle Testaufgaben. Schreibe die Nebenrechnungen in dein Heft. Kontrolliere deine Ergebnisse im Lösungsheft. Male zu jeder Aufgabe nach der Kontrolle die Ampel so an:



- Hier ist alles richtig.
- Ich habe noch einige Fehler gemacht.
- Das übe ich noch einmal.





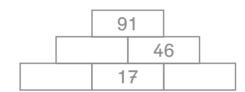
Aufgabe 3 Setze das Muster fort. Rechne aus.



noch mal üben?

siehe Seite 61

Aufgabe 4 Ergänze.





Trage die passenden Zahlen ein. Eine Zahl bleibt übrig.



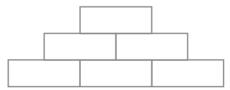












noch mal üben?

siehe Seite 19

Aufgabe 5 Setze <, > oder = ein.



$$85 - 36 6 \cdot 8$$



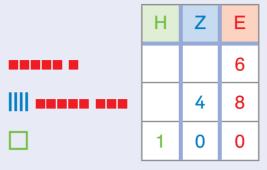
noch mal üben?

siehe Seite 10





Е	Einer	
Z	Zehner	
н	Hunderter	Т



- < ist kleiner als 3 < 4
- > ist größer als 4 > 3
- = gleich 4 = 4
- + Addition/plus addieren, zusammenzählen, hinzufügen

$$6 + 3 = 9$$
 Summand + Summand = Summe

Subtraktion/minus
 subtrahieren, abziehen, wegnehmen

$$9-3=6$$
 Minuend – Subtrahend = Differenz

 Multiplikation/mal multiplizieren, malnehmen

$$6 \cdot 2 = 12$$
 Faktor · Faktor = Produkt

: Division/geteilt durch dividieren, teilen



Maßeinheiten

Geld

Euro €

Cent ct 1 € = 100 ct

1 € 25 ct = 1,25 €

50 ct = 0,50 €

















Längen

Meterm1 m = 100 cmZentimetercm1 cm = 10 mm

Millimeter mm

1 cm 5 mm = 15 mm







Zeit

- 1 Jahr = 12 Monate = 365 Tage oder 366 Tage
- 1 Monat dauert zwischen 28 und 31 Tage.
- 1 Woche = 7 Tage

Stunde h 1 h = 60 min

Minute min = 60 s

Sekunde s

1 h 30 min = 90 min

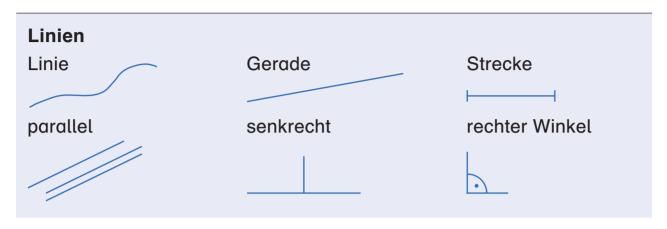
 $1 \min 40 s = 100 s$

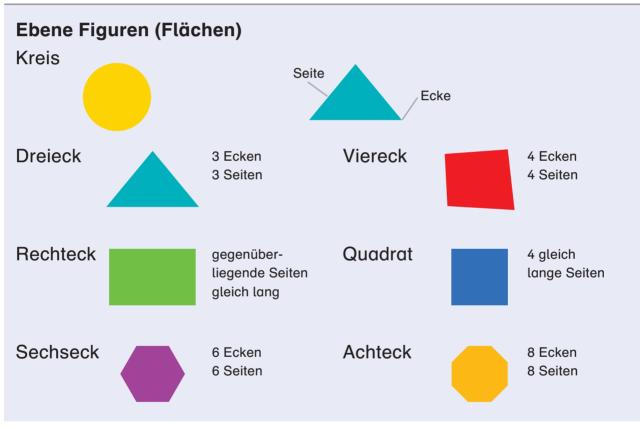


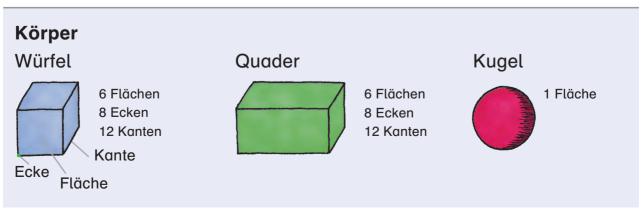




Geometrie









Alles, was du können musst!

Mit den drei Bausteinen WISSEN, ÜBEN, TESTEN zum Lernerfolg.

- ¥ WISSEN: Knackige Regeln und Merksätze, anschauliche Beispiele
- ¥ ÜBEN: Vielfältige Aufgaben in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen
- **TESTEN:** Tests am Ende jedes Kapitels sowie ein großer Abschlusstest

Deckt den kompletten Lernstoff des Mathematikunterrichts in der 2. Klasse ab: Grundrechenarten bis 100, ebene Figuren, Symmetrie, geometrische Muster, Rechnen mit Größen, Sachsituationen und Zufallsexperimente

Kompetenzorientiert, selbsterklärend und motivierend. Entspricht den aktuellen Bildungsplänen. Für alle Bundesländer geeignet.



