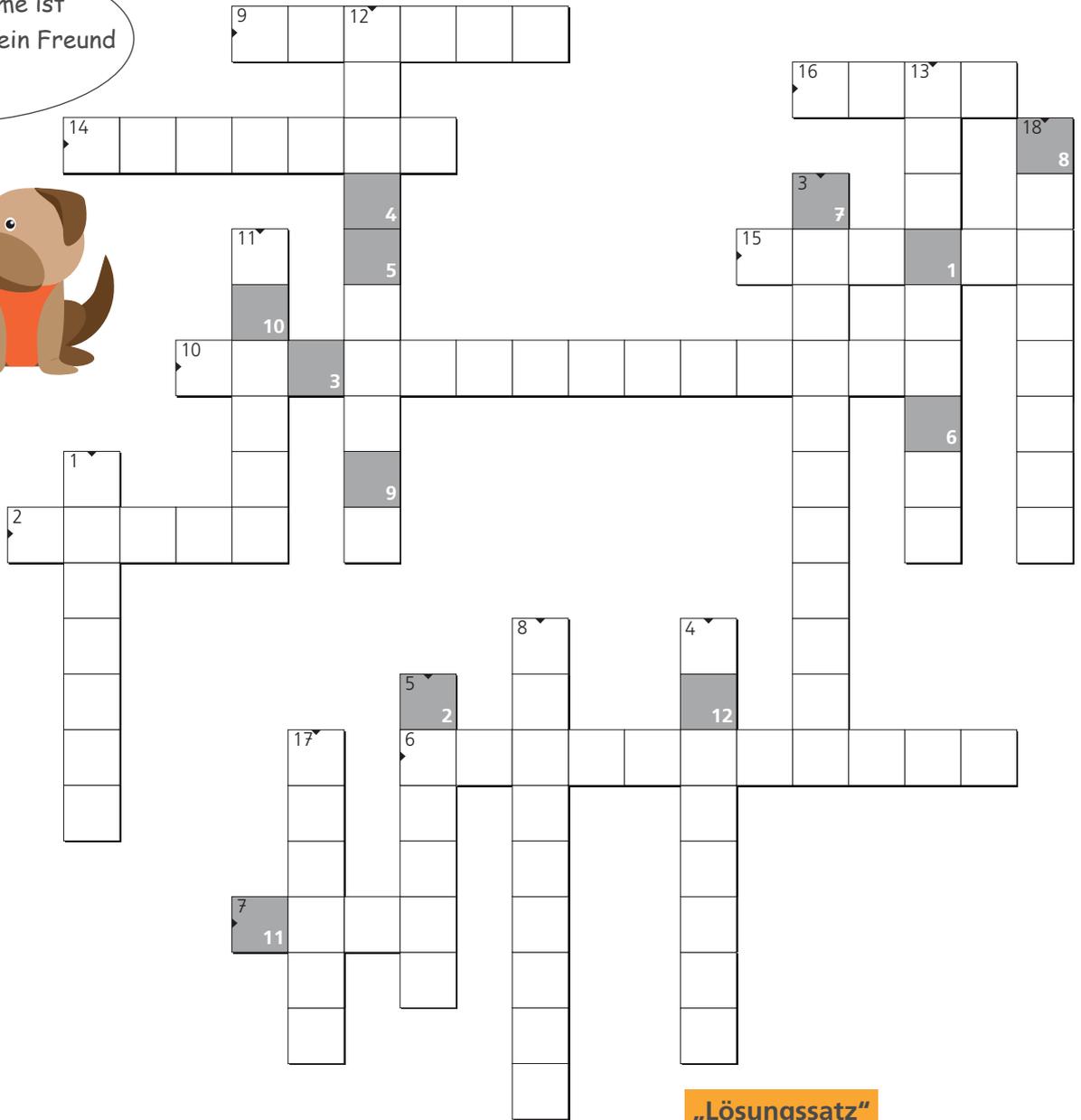
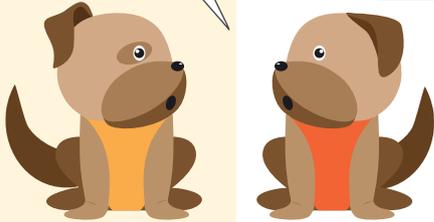


Zum „Aufwärmen“ haben wir ein Kreuzworträtsel für dich vorbereitet.
Finde das Lösungswort bzw. den „Lösungssatz“!!

Hallo! Mein Name ist
Linda und das ist mein Freund
Plato!



1. Viereck mit 4 gleich langen Seiten
2. Ergebnis der Addition
3. Minusrechnung
4. Viereck mit jeweils 2 parallelen und gleich langen Seiten
5. Kann man zum Beispiel beim Quadrat berechnen.
6. Anderes Wort für Multiplikation
7. Wie viele verschiedene Ziffern gibt es?
8. Längenmaß
9. Flächenmaß
10. Raummaß
11. Zeitmaß
12. Alle Punkte auf ihr haben vom Mittelpunkt den gleichen Abstand.
13. Welchen Stellenwert hat die Ziffer 3 bei 67300?
14. Körper, der von 6 Quadraten begrenzt wird
15. Körper, der von 6 Rechtecken begrenzt wird
16. Wie viele Ecken hat der Quader?
17. Wie viele Kanten hat der Würfel?
18. Körper mit einer Spitze

„Lösungssatz“



IKT 96



Kompetenzen

Das zugrunde liegende Kompetenzmodell gliedert sich in vier Bereiche. Im Folgenden werden die Kompetenzen kurz beschrieben und erläutert, wo diese im Buch zu finden sind.

	<p>Modellieren und Problemlösen Mathematisches Beschreiben und Erfassen außermathematischer Sachverhalte sowie das Erstellen mathematischer Vorgaben</p>	In den Warm-up-Laps werden die Schülerinnen und Schüler an die neuen Themen herangeführt. Dabei werden einfache Problemstellungen präsentiert, denen sich die Schulkinder ohne Vorwissen annähern und wofür sie eigene Lösungen entwickeln sollen.
	<p>Operieren (Rechnen und Konstruieren) Planvolles Durchführen von Rechen- oder Konstruktionsabläufen</p>	Die Anwendung gelernter Inhalte wird im gesamten Buch auf unterschiedlichen Komplexitätsniveaus in den Reproduktionsaufgaben gefordert.
	<p>Darstellen und Interpretieren Verbales, grafisches, tabellarisches oder algebraisches Beschreiben inner- und außermathematischer Sachverhalte, Entnehmen von Informationen aus Darstellungen und das Deuten im jeweiligen Kontext.</p>	Darstellungsformen werden im gesamten Buch besprochen. Besonders in den Beispielen zu Alltag, Gesellschaft, Wirtschaft und Politik (siehe übergreifende Themen) werden mitunter verschiedene Darstellungsformen genutzt und die Schülerinnen und Schüler werden zum Interpretieren aufgefordert. Interpretations- und Reorganisationsaufgaben sind mit dem Symbol gekennzeichnet.
	<p>Vermuten und Begründen Aufstellen von Hypothesen auf Basis von Beobachtungen, Anführen von Argumenten und Bilden von Argumentationsketten</p>	In zahlreichen Beispielen, insbesondere in den Warm-up-Laps und den Grübelaufgaben, sind die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, eigene Gedanken zu formulieren, zu begründen und in der Klasse zu diskutieren. Der Bereich Backup – zum Grübeln in jedem Kapitel bietet darüber hinaus zahlreiche Gelegenheiten, die Inhalte über die gelernten Anwendungsbereiche hinaus zu transferieren.

Liebe Schülerin! Lieber Schüler!

Du hältst jetzt ein Übungsbuch in Händen, das zu deinem Mathematikbuch passt. Wie im Schulbuch haben wir auch im Übungsbuch versucht, die Übungen gut abgestimmt auf die Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern der Sek.1 zu gestalten.

Du wirst immer wieder kleine Hilfen auf den Seiten finden, die dir helfen sollen, die Übungen leichter durchzuführen. Vielleicht hast du ja das eine oder andere aus dem Unterricht schon wieder vergessen.

Oft kannst du sogar deinen Computer dafür benutzen. Du hast einen Arbeitsplan, in dem du notieren kannst, welche Kapitel du schon bearbeitet hast und wo vielleicht noch Schwierigkeiten auftreten. So bist du immer auf dem Laufenden über deine Lernfortschritte.

Die Quiz-App zum Schulbuch

Für Schülerinnen und Schüler

Hilf eSquirrel, dem fleißigen Eichkätzchen, Nüsse zu sammeln, indem du in der eSquirrel-App Quizfragen zu diesem Buch beantwortest. Miss dich mit deinen Mitschülerinnen oder Mitschülern und schau, wer die meisten Nüsse sammelt. So geht's: QR-Code scannen ODER die App „eSquirrel“ im Play/ App-Store laden. Im Store der App dieses Buch auswählen und dort den Code „DasMathe1“ einlösen.

Für Lehrerinnen und Lehrer

Mit eSquirrel animieren Sie Ihre Schülerinnen und Schüler zum spielerischen Wiederholen des Lernstoffes. Zu jedem Kapitel gibt es auf das Buch abgestimmte Übungen zum Festigen der Inhalte. Zusätzlich können Sie Hausübungen geben, Lernfortschritte überprüfen u. v. a. m.

So geht's: Schulkinder obige Schritte durchführen lassen. Unter www.eSquirrel.at anmelden und im Portal für Lehrpersonen eine neue Klasse zu diesem Buch erstellen. Klassencode an Schulkinder austeilen, damit sie der Klasse beitreten.

Jetzt als E-Book PLUS gratis zu DAS Mathematikbuch!

Auf Smartphone, Tablet und im Web – www.eSquirrel.at

eSquirrel



Kapitel im HB	Arbeitsbuch von:	erledigt/ korrigiert		Kommentar
Kapitel 1	Eigenschaften natürlicher Zahlen (leicht)	E	K	
	Eigenschaften natürlicher Zahlen (mittel)	E	K	
	Eigenschaften natürlicher Zahlen (schwer)	E	K	
	Eigenschaften natürlicher Zahlen (für Experten)	E	K	
	Römische und arabische Ziffern (schwer)	E	K	
	Zahlen mit Worten schreiben (schwer)	E	K	
	Zifferschreibweise und Einheitenschreibweise (schwer)	E	K	
	Runden von Zahlen (schwer)	E	K	
	Der Zahlenstrahl (mittel/schwer)	E	K	
	Größer, kleiner oder gleich (mittel)	E	K	
	Teiler der Zahlen von 1–30 (leicht)	E	K	
	Teiler und Vielfaches (schwer)	E	K	
	Kopfrechnen 1 (leicht)	E	K	
	Kopfrechnen 2 (leicht)	E	K	
	Kopfrechnen 3 (schwer)	E	K	
	Kopfrechnen 4 (schwer)	E	K	
	Kopfrechnen 5 (Experte)	E	K	
	Kopfrechnen 6 (leicht)	E	K	
	Kopfrechnen 7 (schwer)	E	K	
	Kopfrechnen 8 (leicht)	E	K	
Kopfrechnen 9 (schwer)	E	K		
Kopfrechnen 10 (schwer)	E	K		
Kopfrechnen 11 (Experte)	E	K		
Kapitel 2	Staffelrechnungen (mittel)	E	K	
	Zahlenmauer (schwer)	E	K	
	Grundrechnungsarten – Fachausdrücke 1 (mittel)	E	K	
	Grundrechnungsarten – Fachausdrücke 2 (mittel)	E	K	
	Grundrechnungsarten – Fachausdrücke 3 (mittel)	E	K	
	Grundrechnungsarten – Fachausdrücke (schwer, für Experten)	E	K	
	Multiplizieren und Dividieren (leicht/mittel)	E	K	
	Multiplizieren und Dividieren (mittel/schwer)	E	K	
	Multiplizieren mit Vorteil (schwer)	E	K	
	PUNKT VOR STRICH – KLAMMERN ZUERST (leicht)	E	K	
	PUNKT VOR STRICH – KLAMMERN ZUERST (schwer)	E	K	
	Rechnen mit natürlichen Zahlen (Sachaufgaben) (mittel/schwer)	E	K	

Kapitel im HB	Arbeitsbuch von:	erledigt/ korrigiert		Kommentar
Kapitel 3	Geometrische Grundbegriffe (leicht)	E	K	
	Geometrische Grundbegriffe (mittel)	E	K	
	Geometrische Grundbegriffe (schwer)	E	K	
Kapitel 4	Messen von Winkeln (leicht/mittel)	E	K	
	Messen und Zeichnen von Winkeln (mittel/schwer)	E	K	
	Griechische Buchstaben schreiben (leicht)	E	K	
	Winkel messen (schwer)	E	K	
	Winkelrätsel (leicht)	E	K	
	Winkelrätsel 2 (leicht)	E	K	
Kapitel 5	Der Kreis (Grundbegriffe)	E	K	
	Viele Kreise, wie viele genau? (leicht)	E	K	
	Zirkelmuster (schwer/Experte)	E	K	
	Zirkelmuster (schwer/Experte)	E	K	
	Zirkelmuster (schwer)	E	K	
	Kreis (Radius und Durchmesser) (mittel)	E	K	
	Kreise zeichnen (schwer)	E	K	
	Kreis und Gerade (mittel)	E	K	
Kreisteile (mittel)	E	K		
Kapitel 6	Stammbrüche (mittel)	E	K	
	Bruchteile (mittel)	E	K	
	Dosenschießen – Anteile berechnen	E	K	
	Unechte Brüche und gemischte Zahlen (schwer)	E	K	
Kapitel 7	Einführung der Dezimalzahlen (leicht)	E	K	
	Bruch und Dezimalzahl (schwer)	E	K	
	Addieren und Subtrahieren mit Dezimalzahlen (mittel/schwer)	E	K	
	Addieren und Subtrahieren mit Dezimalzahlen (schwer)	E	K	
	Multiplizieren mit Dezimalzahlen (mittel)	E	K	
	Multiplizieren mit Dezimalzahlen (schwer)	E	K	
	Dividieren mit Dezimalzahlen (mittel)	E	K	
	Dividieren mit Dezimalzahlen (schwer)	E	K	
	Dividieren mit Dezimalzahlen 2 (schwer)	E	K	
	Dividieren mit Dezimalzahlen (Experte)	E	K	
	Verbindung der 4 Grundrechnungsarten mit Dezimalzahlen (schwer)	E	K	
	Rechnen mit Dezimalzahlen (Expertaufgaben)	E	K	
	Multiplizieren und Dividieren mit/durch dekadische(n) Einheiten (mittel)	E	K	



Kapitel im HB	Arbeitsbuch von:	erledigt/ korrigiert		Kommentar
Kapitel 8	Unser Geld (mittel)	E	K	
	Längenmaße	E	K	
	Flächenmaße	E	K	
Kapitel 9	Flächen und Körper erkennen (mittel/schwer)	E	K	
	Rechteck und Quadrat (mittel)	E	K	
	Umfang von Rechteck und Quadrat (Partnerarbeit)	E	K	
	Umfang von Rechteck und Quadrat (Umkehr- aufgaben) (schwer)	E	K	
Kapitel 10	Massenmaße umwandeln (schwer)	E	K	
	Massenmaße	E	K	
	Raum- und Hohlmaße	E	K	
	Zeitmaße	E	K	
	Alle Zeitmaße auf einen Blick (mittel)	E	K	
Kapitel 11	Würfelnetze (leicht)	E	K	
	Quader- und Würfelnetze erkennen und vervollständigen (mittel)	E	K	
	Den Rauminhalt von Quadern berechnen (leicht)	E	K	
	Zur Berechnung der Oberfläche des Quaders (mittel)	E	K	
Kapitel 12	Säulendiagramme bearbeiten und auswerten (mittel)	E	K	
	Säulendiagramme zeichnen und auswerten (mittel)	E	K	
	Mittelwert berechnen (mittel/schwer)	E	K	



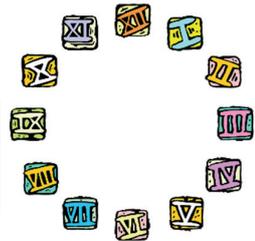
Bevor es richtig losgeht, noch ein ganz einfaches Rechenblatt. Es müssen dabei Zahlenfolgen fortgesetzt, auf Hunderter und Tausender ergänzt und Nachbarzahlen gefunden werden.



Vorwärts und rückwärts im Zahlenraum bis 1000

120		870																																									
150	<p>1. Zähle in 40er-Schritten vorwärts!</p> <p>○ 310 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p> <p>□ 240 □ □ □ □ □ □ □ □</p> <p>◇ 460 ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇</p>	830																																									
330	<p>2. Achtung, Rückwärtsgang!</p> <p style="margin-left: 20px;">- 30 680 → 650 _____</p> <p style="margin-left: 20px;">- 40 970 → 930 _____</p> <p style="margin-left: 20px;">- 70 350 → 280 _____</p> <p>3. Ergänze auf den nächsten Hunderter!</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 5px;">$540 + 60 = 600$</td> <td style="padding: 5px;">$920 + \dots = \dots$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">$230 + \dots = \dots$</td> <td style="padding: 5px;">$190 + \dots = \dots$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">$710 + \dots = \dots$</td> <td style="padding: 5px;">$450 + \dots = \dots$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">$660 + \dots = \dots$</td> <td style="padding: 5px;">$80 + \dots = \dots$</td> </tr> </table> <p>4. Ergänze auf 1000!</p> <table style="width: 100%; border: none; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">430</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">290</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">670</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">220</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">380</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">680</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">570</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">110</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">740</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">50</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">630</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">960</td> </tr> </table> <p>5. Finde die benachbarten Zahlen!</p> <table style="width: 100%; border: none; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">455</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">699</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">209</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">456</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">587</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">301</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">999</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">457</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">810</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> </tr> </table>	$540 + 60 = 600$	$920 + \dots = \dots$	$230 + \dots = \dots$	$190 + \dots = \dots$	$710 + \dots = \dots$	$450 + \dots = \dots$	$660 + \dots = \dots$	$80 + \dots = \dots$	430	290	670	220	380	680	570	110	740	50	630	960	455			699			209	456	587	301			999		457				810			710
$540 + 60 = 600$	$920 + \dots = \dots$																																										
$230 + \dots = \dots$	$190 + \dots = \dots$																																										
$710 + \dots = \dots$	$450 + \dots = \dots$																																										
$660 + \dots = \dots$	$80 + \dots = \dots$																																										
430	290	670	220	380	680																																						
570	110	740	50	630	960																																						
455			699			209																																					
456	587	301			999																																						
457				810																																							
720		550																																									
		390																																									
800	650	400																																									

Eigenschaften natürlicher Zahlen (leicht)



Bei 0, 1, 2, 3, 4 wird abgerundet.
Bei 5, 6, 7, 8, 9 wird aufgerundet.

Billionen	Milliarden	Millionen	Tausender					
			HT	ZT	T	H	Z	E



1

Schreibe die Zahl mit arabischen Ziffern!

V	M	D	L	I	X	C



2

Schreibe mit römischen Ziffern!

72	122	360	275	285	171	77



3

Schreibe in der Ziffern- bzw. in der Einheitenschreibweise!

5 H 3 E	7 T 4 H 3 Z	6 309	5 000 000	3 HT 2 ZT



4

Ordne die folgenden Zahlen der Größe nach mithilfe des <-Zeichens!

a) 6 000, 7 825, 7 820, 5 999

b) 5 000, 8 375, 8 370, 6 999



5

Warum kann man mit römischen Zahlen nicht leicht addieren bzw. subtrahieren und schon gar nicht multiplizieren und dividieren? Begründe!

