
















## Themen


## Kompetenzen

	Wiederholung und Vertiefung	4 – 17	
	Weißt du das noch? Kannst du das noch?	6 – 9	Rechnen im Zahlenraum bis 100 festigen
	Kreative Aufgaben: Minus-Trauben	10	Kreative Aufgaben zum Subtrahieren, Addieren und Ergänzen
	Sachrechnen	11	Modellieren: In Sachsituationen Fragen und Lösungen entwickeln
	Multiplizieren und Dividieren	12	Zahlsätze des Einmaleins festigen
	Kreative Aufgaben: Multi-Pack	13	Zusammenhänge beim Einmaleins erkennen und anwenden
	Zeit	14 – 15	<i>Sprech- und Schreibweisen</i> bei Zeitangaben kennen und anwenden; Zeitspannen berechnen
	Kreative Aufgaben: Kugelbahn und Ziffernkarten	16	Kreative Aufgaben zu den vier Grundrechenarten
	Zahlenstrahl bis 200	17	
	Aufbau des Tausenders	18 – 27	
	Hunderter, Zehner, Einer	19 – 21	Prinzip der Bündelung und der Stellenwertschreibweise verstehen
	Quersumme	22	Unterschied und Zusammenhang von Ziffer und Zahl verstehen
	Zahlenblick schärfen	23	Argumentieren: Struktur der Zahldarstellung beachten und nutzen
	Hundertertafeln	24	Darstellen: Analogen Aufbau der Hunderter verstehen und nutzen
	1000 Meter	25	Zahlvorstellung am Beispiel von Kilometer und Meter vertiefen
	Zahlenstrahl	26 – 27	Zahlen vergleichen, Nachbarbeziehungen zwischen Zahlen beschreiben (Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzehner, -hunderter)
	Quader und Würfel	28 – 31	
	Quader und Würfel	28 – 29	Modelle herstellen
	Würfelnetze	30 – 31	Würfel in der Vorstellung kippen und Würfelnetze finden
	Flexibles Addieren und Subtrahieren	32 – 47	
	Rechnen in einem Hunderter	33	Analogie zum Rechnen im ersten Hunderter erkennen und nutzen
	Addieren über den Hunderter	34 – 35	Problemlösen und Kommunizieren: Eigene Rechenwege finden, beschreiben und anwenden; Aufgabenfolgen fortsetzen
	Subtrahieren über den Hunderter	36 – 38	Problemlösen und Kommunizieren: Eigene Rechenwege finden, beschreiben und anwenden; Aufgabenfolgen fortsetzen
	Zahlenrätsel	39	Fachbegriffe verstehen; Problemlösen: Zusammenhang zwischen Operation und Umkehroperation anwenden
	Rechnen mit großen Zahlen	40 – 41	Rechenstrategien anwenden; ungefähre Größenordnung der Ergebnisse angeben
	Kommenschreibweise bei Geld	42 – 44	Schreibweisen von Geldbeträgen kennen und damit rechnen
	Ergänzen	44 – 45	Rechenstrategien bei der Umkehrung der Fragestellung nutzen; durch Abziehen oder Ergänzen aufgabenabhängig subtrahieren
Rechen-Olympiade	46 – 47	Kenntnisse und Fortschritte bewusst machen	
	Größen und Sachrechnen	48 – 57	
	Gramm und Kilogramm	48 – 51	Gewichte vergleichen, ordnen und benennen
	Sachrechnen	52 – 55	Modellieren: Rechentabellen und Skizzen als Lösungshilfen nutzen
	Versuchen – Erklären – Rechnen – Antworten	56	Problemstellungen erschließen, Argumentieren, angemessene Lösungswege finden, Antworten überprüfen
	Multiplizieren großer Zahlen	58 – 73	
	Einmaleins mit 11, 12 und 25	59 – 60	Kenntnis der Einmaleinsreihen erweitern
	Einmaleins mit Zehnern	61 – 62	Zahlsätze des Zehner-Einmaleins kennen
	Kreative Aufgaben: Multi-Schiff	63	Kreative Aufgaben zur Multiplikation und Addition; Zusammenhänge (Distributivgesetz) erkennen und anwenden
	Multiplizieren von Zehner-Einer-Zahlen	64 – 67	Kommunizieren: Multiplikationsaufgaben mit Zerlegungsstrategien lösen; Fehlerquellen bewusst machen
	Multiplizieren mit Geld	68	Mit Geldbeträgen in Kommenschreibweise rechnen
	Kreative Aufgaben: Rechnen mit Ziffernkarten	69	Problemlösen: Systematisch probieren; Bedeutung der Stellenwerte erkennen und anwenden
	Schätzen	70 – 71	Große Anzahlen durch multiplikativen Vergleich abschätzen
	Rechen-Olympiade	72 – 73	Kenntnisse und Fortschritte bewusst machen
		Größen und Daten	74 – 81
Zentimeter und Millimeter		75	Grundeinheiten kleiner Längen kennen und benennen
Meter und Zentimeter		76	Verschiedene Schreibweisen kennen und damit rechnen
Sachrechnen		77	Modellieren: Informationen aus Texten entnehmen
Balkendiagramm		78	Daten in Balkendiagrammen darstellen und daraus entnehmen
Kreisdiagramm		79	Kreisdiagramm verstehen und daraus Informationen entnehmen


Themen		Kompetenzen	
	<b>Schriftliches Addieren</b>	<b>82 – 89</b>	
	Schriftliches Addieren	83 - 84	Verfahren der schriftlichen Addition verstehen und sicher ausführen
	Aufgaben für Fehlerforscher	85	Fehlerquellen bewusst machen
	Im Kopf oder schriftlich?	86	Argumentieren: Zur Bearbeitung von Aufgaben angemessene Wege und Verfahren benutzen
	Rechnen mit Geld	87	Geldwerte in Kommaschreibweise schriftlich addieren
	Erst schätzen, dann rechnen	88	Ungefähre Größenordnung der Ergebnisse durch überschlagendes Rechnen angeben
	Knobeln und entdecken	89	Mit Ziffernkarten Additionsaufgaben legen. Knocheien mit Hölzchen
	<b>Muster und Symmetrien</b>	<b>90 – 99</b>	
	Achsensymmetrie	90 - 93	Achsensymmetrische Figuren erkennen und erzeugen
	Zeichnen achsensymmetrischer Figuren	94 - 95	Figuren mit dem Lineal auf Karopapier konstruieren
	Spiegeln am Geobrett	96	Achsensymmetrische Figuren am Geobrett erzeugen
	Flächeninhalt am Geobrett	97	Flächeninhalt ebener Figuren vergleichen
	Vierlinge	98	Problemlösen: Systematisch probieren
	Muster und Zahlen	99	Problemlösen: Geometrische Muster erkennen und fortsetzen; dazu die arithmetischen Muster erkennen und fortsetzen
	<b>Schriftliches Subtrahieren</b>	<b>100 – 111</b>	
	Schriftliches Subtrahieren	101 - 104	Verfahren der schriftlichen Subtraktion verstehen und anwenden
	Im Kopf oder schriftlich?	105	Argumentieren: Zur Bearbeitung von Aufgaben angemessene Wege und Verfahren benutzen
	Rechnen mit Geld	106	Geldwerte in Kommaschreibweise schriftlich subtrahieren
	Erst schätzen, dann rechnen	107	Ungefähre Größenordnung der Ergebnisse angeben
	Kreative Aufgaben: Entdeckungen mit Spiegelzahlen	108	Kreative Aufgaben zum schriftlichen Subtrahieren, Gesetzmäßigkeiten entdecken
	Rechnen bis 1001	109	
Rechen-Olympiade	110 - 111	Kenntnisse und Fortschritte bewusst machen	
	<b>Daten und Zufall</b>	<b>112 – 117</b>	
	Sachrechnen	112 - 113	Modellieren: Informationen über Sachsituationen aus Texten und Grafiken entnehmen, Fragen und Lösungen entwickeln
	Wahrscheinlichkeit	114 - 115	Wahrscheinlichkeiten von einfachen Ereignissen beschreiben
Kombinieren	116 - 117	Problemlösen: Anzahl verschiedener Möglichkeiten bestimmen	
	<b>Dividieren großer Zahlen</b>	<b>118 – 123</b>	
	Dividieren durch Zehner und durch Einer	118 - 120	Divisionsaufgaben mit Zerlegungsstrategien lösen
	Dividieren mit Geld	121	Divisionsaufgaben mit Rest mit Zerlegungsstrategien lösen
	Dividieren mit Rest	122	Mathematische Zeichen sachgerecht verwenden
	Übungen mit dem Taschenrechner	123	Kommunizieren: Taschenrechner als Rechenwerkzeug beim Erforschen von Zusammenhängen nutzen
	<b>Orientierung im Raum</b>	<b>124 – 131</b>	
	Pläne	124 - 126	Lagebeziehungen in der Ebene erfassen und beschreiben
	Ansichten	127	Räumliche Beziehungen an bildhaften Darstellungen beschreiben
	Bauen nach Plan	128	Bauwerke nach Plan erstellen
	Kopfgeometrie	129	Räumliches Vorstellungsvermögen festigen
	Versuchen – Erklären – Rechnen – Antworten	130 - 131	Problemstellungen erschließen, Argumentieren, angemessene Lösungswege finden, Antworten überprüfen
	<b>Schriftliches Subtrahieren (Alternative)</b>	<b>132 – 133</b>	Schriftliches Subtrahieren durch Abziehen mit Entbündeln
	<b>Bausteine des Wissens und Könnens</b>	<b>134 – 135</b>	
Zahlen ABC	136		

#### Inhaltsbezogene Kompetenzen

 Umgang mit Zahlen und Operationen

 Umgang mit Raum und Form

 Messen und Umgang mit Größen

 Umgang mit Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten