

Inhalt

Lernumgebung	Mathematische Inhalte		▶ Ergänzende Aufgaben	Leitideen nach KMK [°]
				L1 L2 L3 L4 L5
1 Wie viel ist viel?	Große Zahlen, Zehnerpotenzen	6	78	■
Rechentraining	Größen		79	
2 Signor Enrico lässt fragen	Fermi-Aufgaben	8		■ ■
3 Kleingeld	Proportionale Zuordnung, Graph einer Zuordnung	10	80	■ ■ ■ ■
4 x-beliebig	Terme aufstellen	12	82	■ ■ ■ ■
5 Hundert Prozent	Einfache Prozentrechnung	14	83	■ ■ ■ ■
6 Kalender	Kalenderrechnung, Rechnen mit Resten	16	84	■ ■ ■ ■
7 Ich will gewinnen	Mehrstufiger Zufallsversuch, Pfadregeln	18	85	■ ■ ■ ■ ■
8 Mit rationalen Zahlen rechnen	Grundrechenarten, Rechengesetze	20	86	■ ■ ■ ■ ■
Rechentraining	Rationale Zahlen		88	
T1 Teste dich selbst			90	
9 Kopfgeometrie	Raumvorstellung	22	91	■ ■ ■ ■ ■
10 Domino – Triomino	Kombinatorische Problemstellungen	24		■ ■ ■ ■ ■
11 Knack die Box	Gleichungen (propädeutische Einführung)	26	92	■ ■ ■ ■ ■
12 Wort – Bild – Term	Terme und Gleichungen	28	94	■ ■ ■ ■ ■
13 Potenzieren	Rechnen mit Potenzen	30	95	■ ■ ■ ■ ■
14 Boccia – Pétanque – Boule	Mittelsenkrechte, Winkelhalbierende	32	96	■ ■ ■ ■ ■
15 Auf Biegen und Brechen	Zuordnungen	34	98	■ ■ ■ ■ ■
T2 Teste dich selbst			100	
16 Ironman	Gebrochene Zahlen, Zahldarstellungen	36	101	■ ■ ■ ■ ■
17 Wählen	Vertiefende Prozentrechnung	38	102	■ ■ ■ ■ ■
Rechentraining	Prozentrechnung		104	
18 Aufwärts – abwärts	Steigung, Steigungsdreieck	40	105	■ ■ ■ ■ ■
19 Kornkreise	Kreisbogen, Kreissektor, Fläche, Umfang	42	108	■ ■ ■ ■ ■
20 Gleisanlagen	Mit Termen rechnen	44	110	■ ■ ■ ■ ■
T3 Teste dich selbst			112	

Lernumgebung	Mathematische Inhalte		▶ Ergänzende Aufgaben	Leitideen nach KMK [°]
				L1 L2 L3 L4 L5
21 Eine Umfrage durchführen	Daten erheben, Diagramme	46	113	■ ■ ■ ■ ■
22 Eine Umfrage auswerten	Daten auswerten, Boxplot	48	113	■ ■ ■ ■ ■
23 Escher-Parkette	Kongruenzabbildungen, Kongruenzsätze	50	115	■ ■ ■ ■ ■
24 Dichte	Zuordnung, Steigung, Gleichung	52	117	■ ■ ■ ■ ■
25 Hat ein Dreieck eine Mitte?	Linien und Punkte im Dreieck; Inkreis, Umkreis	54	119	■ ■ ■ ■ ■
26 Prüfwasser	Tabellenkalkulation sinnvoll einsetzen	56	121	■ ■ ■ ■ ■
27 Terme multiplizieren	Ausmultiplizieren und Ausklammern	58	122	■ ■ ■ ■ ■
T4 Teste dich selbst			124	
Rechentraining	Terme		127	
28 Verpackte Zahlen	Gleichungen lösen	60	126	■ ■ ■ ■ ■
29 Unser Wasser	Mit Informationen umgehen und interpretieren	62	129	■ ■ ■ ■ ■
30 Quod erat demonstrandum	Beweisen und begründen	64	130	■ ■ ■ ■ ■
31 Blickwinkel	Satz des Thales, Mittelpunkt- und Umfangwinkelsatz	66	131	■ ■ ■ ■ ■
32 Die große Reise	Größen umrechnen, geografische Orientierung	68	133	■ ■ ■ ■ ■
33 Zinsen	Zinsrechnung	70	134	■ ■ ■ ■ ■
34 Platonische Körper	Eigenschaften regelmäßiger Körper untersuchen	72	135	■ ■ ■ ■ ■
T5 Teste dich selbst			136	
35 Hypatia und Ramanujan	Biografien von Mathematikerinnen und Mathematikern	74	137	■ ■ ■ ■ ■
36 Der grafikfähige Taschenrechner	Einführung und Anwendung des GTR	76	138	■ ■ ■ ■ ■
Lösungen				
	Rechentraining		139	
	Teste dich selbst		141	
	Mathematische Begriffe		144	

[°] Leitideen nach KMK-Standard
 L1: Zahl, L2: Messen, L3: Raum und Form, L4: Funktionaler Zusammenhang, L5: Daten und Zufall