

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	5	Betrag und Gegenzahl:	
		Überprüfung mathematischer Aussagen;	
		Vergleichen und Ordnen	
		Lernzielkontrolle A (leicht)	32
		Lernzielkontrolle B (schwer)	33
		Koordinatensystem:	
		Eintragen von Punkten; Verbinden von Punkten zu	
		einer Figur; Koordinatensystem mit vier Quadranten	
		Lernzielkontrolle A (leicht)	34
		Lernzielkontrolle B (schwer)	36
		Addition und Subtraktion rationaler Zahlen:	
		Addieren von rationalen Zahlen;	
		Subtrahieren von rationalen Zahlen	
		Lernzielkontrolle A (leicht)	38
		Lernzielkontrolle B (schwer)	39
		Multiplikation und Division rationaler Zahlen:	
		Multiplizieren von rationalen Zahlen;	
		Dividieren durch rationale Zahlen	
		Lernzielkontrolle A (leicht)	40
		Lernzielkontrolle B (schwer)	41
		D n-Ecke	
		Winkelberechnungen am Dreieck:	
		Scheitel-, Stufen-, Neben- und Wechselwinkel;	
		Winkelsummensatz	
		Lernzielkontrolle A (leicht)	42
		Lernzielkontrolle B (schwer)	44
		Klassifizierung von Dreiecksformen:	
		Spitzwinklig, rechtwinklig, stumpfwinklig,	
		allgemeines Dreieck; Gleichschenklige Dreiecke;	
		Gleichseitige Dreiecke	
		Lernzielkontrolle A (leicht)	46
		Lernzielkontrolle B (schwer)	48
		Konstruktionen von Dreiecken I:	
		Eintragen von Punkten in das Koordinaten-	
		system; Verbinden von Punkten zu Dreiecken	
		Lernzielkontrolle A (leicht)	49
		Lernzielkontrolle B (schwer)	50
		Konstruktionen von Dreiecken II:	
		Inkreis; Umkreis	
		Lernzielkontrolle A (leicht)	51
		Lernzielkontrolle B (schwer)	52
		Umfang und Flächeninhalt I:	
		Umfang U; Flächeninhalt A	
		Lernzielkontrolle A (leicht)	53
		Lernzielkontrolle B (schwer)	54
		Umfang und Flächeninhalt II:	
		Umfang U; Flächeninhalt A; Zusammengesetzte	
		Flächen; Restflächen	
		Lernzielkontrolle A (leicht)	55
		Lernzielkontrolle B (schwer)	56
7. Klasse			
A Zuordnungen			
Proportionale Zuordnungen:			
Zeichnen eines proportionalen Graphen;			
Dreisatz bei proportionalen Zuordnungen			
Lernzielkontrolle A (leicht)	6		
Lernzielkontrolle B (schwer)	8		
Antiproportionale Zuordnungen:			
Dreisatz bei antiproportionalen Zuordnungen;			
Graphische Darstellungen von antiproportionalen			
Zuordnungen			
Lernzielkontrolle A (leicht)	10		
Lernzielkontrolle B (schwer)	11		
Vermischte Übungen – Zuordnungen:			
Proportionale Zuordnungen;			
Antiproportionale Zuordnungen			
Lernzielkontrolle A (leicht)	13		
Lernzielkontrolle B (schwer)	15		
B Prozentrechnung			
Prozentrechnung I:			
Absoluter und relativer Vergleich; Prozentbegriff;			
Gleichwertigkeit von Prozent-, Bruch- und Dezimal-			
schreibweise			
Lernzielkontrolle A (leicht)	17		
Lernzielkontrolle B (schwer)	19		
Prozentrechnung II:			
Prozentschreibweise für Anteile (Brüche);			
Grafische Darstellung von Prozenten (Streifen-			
und Kreisdiagramme)			
Lernzielkontrolle A (leicht)	21		
Lernzielkontrolle B (schwer)	22		
Prozentrechnung III:			
Berechnung von Prozentwert; Grundwert			
und Prozentsatz			
Lernzielkontrolle A (leicht)	24		
Lernzielkontrolle B (schwer)	26		
Prozentrechnung IV:			
Anwendungsaufgaben; Kontextbezogenes Runden			
Lernzielkontrolle A (leicht)	27		
Lernzielkontrolle B (schwer)	28		
C Ganze und rationale Zahlen			
Negative Zahlen:			
Darstellung an der Zahlengerade; Anordnung			
auf dem Zahlenstrahl; Vergleichen und Ordnen			
Lernzielkontrolle A (leicht)	29		
Lernzielkontrolle B (schwer)	31		

Inhaltsverzeichnis

8. Klasse

A Terme und Gleichungen

Aufstellen und Berechnen von Termen I:

**Zusammenfassen gleichartiger Glieder;
Lösen einfacher Gleichungen durch Umformen**

Lernzielkontrolle A (leicht)	57
Lernzielkontrolle B (schwer)	58

Aufstellen und Berechnen von Termen II:

**Addition und Subtraktion gleichartiger Glieder;
Multiplikation und Division; Äquivalenz-
umformungen**

Lernzielkontrolle A (leicht)	59
Lernzielkontrolle B (schwer)	60

Terme und Gleichungen mit Klammern I:

**Additionsregel; Subtraktionsregel;
Multiplikationsregel; Divisionsregel**

Lernzielkontrolle A (leicht)	61
Lernzielkontrolle B (schwer)	62

Terme und Gleichungen mit Klammern II:

Multiplizieren von Summen und Differenzen

Lernzielkontrolle A (leicht)	63
Lernzielkontrolle B (schwer)	64

Binomische Formeln I:

1. Binom; 2. Binom; 3. Binom

Lernzielkontrolle A (leicht)	65
Lernzielkontrolle B (schwer)	66

Binomische Formeln II:

**Beweis einer binomischen Formel;
Vermischte Übungen zu den Binomen**

Lernzielkontrolle A (leicht)	67
Lernzielkontrolle B (schwer)	68

B Lineare Funktionen

Funktionen als eindeutige Zuordnungen:

**Überprüfung: Zuordnung – Funktion;
Wertetabelle – Funktionsgraph; Punktprobe;
Bestimmung fehlender Koordinaten**

Lernzielkontrolle A (leicht)	70
Lernzielkontrolle B (schwer)	72

Lineare Funktionen I:

**Wertetabelle anfertigen; Graph in Koordinatensystem
zeichnen; Geradengleichung durch 2 Punkte**

Lernzielkontrolle A (leicht)	74
Lernzielkontrolle B (schwer)	76

Lineare Funktionen II:

**Steigung m ; y -Achsenabschnitt b ; Gleichung –
Graph im Koordinatensystem**

Lernzielkontrolle A (leicht)	77
Lernzielkontrolle B (schwer)	78

C Konstruktion und Flächeninhalt von Vierecken

Vierecke I:

**Winkelsumme; Konstruktion von Vierecken;
Parallelogramme konstruieren**

Lernzielkontrolle A (leicht)	79
Lernzielkontrolle B (schwer)	81

Vierecke II:

**Raute – Quadrat – Rechteck; Flächenberechnung;
Parallelogramm**

Lernzielkontrolle A (leicht)	84
Lernzielkontrolle B (schwer)	85

Vierecke III:

**Trapez: Konstruktion; Trapez: Flächenberechnung;
Drachenviereck: Konstruktion; Drachenviereck:
Flächenberechnung**

Lernzielkontrolle A (leicht)	87
Lernzielkontrolle B (schwer)	89

D Zinsrechnung

Prozentrechnung:

Vermehrter Grundwert; verminderter Grundwert

Lernzielkontrolle A (leicht)	90
Lernzielkontrolle B (schwer)	92

Zinsrechnung I:

Zinsen für ein Jahr; Kapital – Zinssatz – Zinswert

Lernzielkontrolle A (leicht)	94
Lernzielkontrolle B (schwer)	95

Zinsrechnung II:

Zinsen für Teile eines Jahres; Zinseszins

Lernzielkontrolle A (leicht)	97
Lernzielkontrolle B (schwer)	98

E Stochastik

Wahrscheinlichkeitsrechnung I:

Absolute Häufigkeit; Relative Häufigkeit

Lernzielkontrolle A (leicht)	100
Lernzielkontrolle B (schwer)	102

Wahrscheinlichkeitsrechnung II:

Arithmetisches Mittel; Median; Vierfeldertafel

Lernzielkontrolle A (leicht)	104
Lernzielkontrolle B (schwer)	106

Kästchenseite	108
----------------------------	-----

Lösungen	109
-----------------------	-----