Christine Kestler

Fit in Test und Klassenarbeit

Mathematik 5./6. Klasse

Bange Verlag

Tipps zum Training mit diesem Buch

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

mit diesem Heft kannst du dich optimal auf deinen nächsten **Mathematik-Test** oder auf deine **Mathematik-Klassenarbeit** vorbereiten und dabei eine gute Leistung erzielen. Es zeigt dir, was bei der nächsten Klassenarbeit drankommen könnte, und hilft dir, **Lücken** in deinem Mathe-Wissen zu **finden** und **gezielt** zu **schließen**. Du kannst damit überprüfen, ob du **gut vorbereitet** bist und den **Prüfungsstoff beherrschst**. Außerdem kannst du für dich klären, ob du die Tests oder Klassenarbeiten in der **vorgegebenen Zeit schaffen** kannst. Und falls du vielleicht **Prüfungsangst** hast, sind die Übungstests, die dir dieses Heft bietet, gut dazu geeignet, diese zu überwinden: Wenn du mit Tests, die echten Tests und Klassenarbeiten **ähnlich** sind, den „Ernstfall" trainierst, **gewinnst** du an **Sicherheit**, und kein Prüfungsstress wird dich so leicht mehr aus der Ruhe bringen.

Das Heft deckt **maßgeschneidert** alle Anforderungen des **Mathematik-Lehrplans** der **5./6. Klasse** am Gymnasium ab: das Rechnen mit natürlichen, ganzen und rationalen Zahlen, mit Brüchen, Geometrie, Größen und ihre Einheiten, die Berechnung von Flächen und Körpern sowie Prozent- und Schlussrechnung.

Zunächst werden **einzelne Themen** durch „**Kurztests**" geübt, danach werden diese Einheiten **zusammenfassend** mit einem längeren **Abschlusstest** trainiert. Bei jedem Test ist angegeben, wie lange du etwa für die Bearbeitung brauchen solltest. Dabei entsprechen die Kurztests von der Thematik her etwa einem Test, die Abschlusstests etwa einer Klassenarbeit. Wichtiger als das Einhalten der angegebenen Zeit ist jedoch, dass du die Aufgaben richtig löst. Mithilfe des **Punkteschlüssels** kannst du anschließend deine Leistung genau einschätzen.

Damit du mit diesem Heft **selbstständig** arbeiten kannst, gibt es **ausführliche Lösungen** zu allen Tests. Mithilfe des **Inhaltsverzeichnisses** kannst du das Training ganz **gezielt** an deinen **persönlichen Bedürfnissen** ausrichten.

Inhalt

Tests und Abschlusstests für die 5. Klasse

Natürliche Zahlen

Kurztest 1:	Anordnen und Veranschaulichen	*15 Minuten*	10
Kurztest 2:	Dezimalsystem, Runden	*15 Minuten*	11
Kurztest 3:	Römische Zahlen	*20 Minuten*	12
Abschlusstest 1		*45–60 Minuten*	13

Addition und Subtraktion natürlicher Zahlen

Kurztest 4:	Addieren und Subtrahieren	*20 Minuten*	16
Kurztest 5:	Vorteilhaftes Rechnen und Rechengesetze	*20 Minuten*	17
Kurztest 6:	Gliedern und Berechnen von Termen	*20 Minuten*	18
Abschlusstest 2		*45–60 Minuten*	19

Die ganzen Zahlen: Addition und Subtraktion

Kurztest 7:	Negative Zahlen	*15 Minuten*	22
Kurztest 8:	Das Koordinatensystem	*15 Minuten*	23
Kurztest 9:	Anordnung, Betrag und Gegenzahl	*20 Minuten*	24
Kurztest 10:	Addieren und Subtrahieren	*20 Minuten*	25
Kurztest 11:	Vorteilhaftes Rechnen	*20 Minuten*	26
Abschlusstest 3		*45–60 Minuten*	27

Geometrische Grundbegriffe

Kurztest 12:	Geometrische Körper	*15 Minuten*	30
Kurztest 13:	Geraden	*15 Minuten*	31
Kurztest 14:	Kreise	*15 Minuten*	32
Kurztest 15:	Winkel	*20 Minuten*	33
Kurztest 16:	Achsensymmetrie	*15 Minuten*	34
Abschlusstest 4		*45–60 Minuten*	35

Multiplikation und Division natürlicher Zahlen

Kurztest 17:	Grundlagen der Multiplikation und Division	*20 Minuten*	38
Kurztest 18:	Schriftliches Multiplizieren und Dividieren	*20 Minuten*	39
Kurztest 19:	Verbindung der Grundrechenarten, Rechengesetze	*20 Minuten*	40
Kurztest 20:	Potenzieren	*20 Minuten*	41
Kurztest 21:	Faktorisieren von Zahlen, Primzahlen	*20 Minuten*	42

Kurztest 22: Gliedern und Berechnen von Termen *20 Minuten* 43
Kurztest 23: Zählprinzip und Baumdiagramme *15 Minuten* 44
Abschlusstest 5 *60–75 Minuten* 45

Multiplikation und Division ganzer Zahlen

Kurztest 24: Multiplizieren *15 Minuten* 48
Kurztest 25: Dividieren *15 Minuten* 49
Kurztest 26: Verbindung der Grundrechenarten, Rechengesetze *20 Minuten* 50
Abschlusstest 6 *45–60 Minuten* 51

Größen und ihre Einheiten

Kurztest 27: Längen und Massen *20 Minuten* 54
Kurztest 28: Geld und Zeit *15 Minuten* 55
Kurztest 29: Rechnen mit Größen *20 Minuten* 56
Kurztest 30: Maßstab *15 Minuten* 57
Abschlusstest 7 *60–75 Minuten* 58

Flächen und Flächenmessung

Kurztest 31: Flächeninhalte messen und Flächeneinheiten *20 Minuten* 61
Kurztest 32: Flächeninhalt des Rechtecks *20 Minuten* 62
Kurztest 33: Flächeninhalt von einfach zusammengesetzten Figuren *15 Minuten* 63
Kurztest 34: Oberflächeninhalt des Quaders *20 Minuten* 64
Abschlusstest 8 *60–75 Minuten* 65

Tests und Abschlusstests für die 6. Klasse

Brüche

Kurztest 1:	Brüche und ihre Veranschaulichung	*15 Minuten*	70
Kurztest 2:	Erweitern und Kürzen	*15 Minuten*	71
Kurztest 3:	Bruchzahlen	*20 Minuten*	72
Kurztest 4:	Die Menge $\mathbb{Q}$ der rationalen Zahlen	*15 Minuten*	73
Kurztest 5:	Dezimalbrüche	*20 Minuten*	74
Kurztest 6:	Umwandeln von Brüchen in Dezimalbrüche und umgekehrt	*20 Minuten*	75
Kurztest 7:	Runden von Dezimalbrüchen	*20 Minuten*	76
Abschlusstest 1		*60 Minuten*	77

Relative Häufigkeit

Kurztest 8:	Zufallsexperimente	*15 Minuten*	80
Kurztest 9:	Relative Häufigkeit	*20 Minuten*	81
Abschlusstest 2		*45 Minuten*	82

Addition und Subtraktion von Bruchzahlen

Kurztest 10:	Addieren und Subtrahieren gleichnamiger Brüche	*15 Minuten*	84
Kurztest 11:	Addieren und Subtrahieren ungleichnamiger Brüche	*20 Minuten*	85
Kurztest 12:	Addieren und Subtrahieren von Dezimalbrüchen	*20 Minuten*	86
Kurztest 13:	Addieren und Subtrahieren gemischter Zahlen	*20 Minuten*	87
Abschlusstest 3		*45–60 Minuten*	88

Multiplikation und Division von Bruchzahlen

Kurztest 14:	Multiplizieren eines Bruchs mit einer natürlichen Zahl	*20 Minuten*	90
Kurztest 15:	Dividieren eines Bruchs durch eine natürliche Zahl	*20 Minuten*	91
Kurztest 16:	Multiplizieren von Brüchen	*25 Minuten*	92
Kurztest 17:	Dividieren von Brüchen	*25 Minuten*	93
Kurztest 18:	Multiplizieren von Dezimalbrüchen	*20 Minuten*	94
Kurztest 19:	Dividieren von Dezimalbrüchen	*20 Minuten*	95
Kurztest 20:	Periodische Dezimalbrüche	*20 Minuten*	96
Kurztest 21:	Verbindung der Grundrechenarten bei Bruchzahlen	*20 Minuten*	97
Abschlusstest 4		*45–60 Minuten*	98

Flächeninhalt von Dreiecken und Vierecken

Kurztest 22:	Flächeninhalt eines Parallelogramms	*20 Minuten*	100
Kurztest 23:	Flächeninhalt eines Dreiecks	*20 Minuten*	101
Kurztest 24:	Flächeninhalt eines Trapezes	*20 Minuten*	102
Abschlusstest 5		*60–75 Minuten*	103

Körper und ihr Volumen

Kurztest 25:	Körperansichten und Schrägbilder	*15 Minuten*	106
Kurztest 26:	Netze und Oberflächeninhalt von Körpern	*20 Minuten*	107
Kurztest 27:	Volumeneinheiten	*20 Minuten*	108
Kurztest 28:	Volumen des Quaders	*20 Minuten*	109
Kurztest 29:	Volumen verschiedener Körper	*20 Minuten*	110
Abschlusstest 6		*60 Minuten*	111

Rechnen mit rationalen Zahlen

Kurztest 30:	Vergleichen und Ordnen von rationalen Zahlen	*20 Minuten*	114
Kurztest 31:	Addieren und Subtrahieren rationaler Zahlen	*20 Minuten*	115
Kurztest 32:	Multiplizieren und Dividieren rationaler Zahlen	*20 Minuten*	116
Kurztest 33:	Verbindung der Grundrechenarten, Rechenvorteile	*20 Minuten*	117
Abschlusstest 7		*60–75 Minuten*	118

Prozentrechnung, Schlussrechnung und Diagramme

Kurztest 34:	Prozentangaben	*20 Minuten*	120
Kurztest 35:	Berechnen von Prozentwert und Prozentsatz	*25 Minuten*	121
Kurztest 36:	Berechnen des Grundwerts	*25 Minuten*	122
Kurztest 37:	Darstellen von Daten – Diagramme	*20 Minuten*	123
Kurztest 38:	Schlussrechnung (Dreisatz)	*15 Minuten*	124
Abschlusstest 8		*60–75 Minuten*	125

Lösungen Tests und Abschlusstests 5. Klasse 129

Lösungen Tests und Abschlusstests 6. Klasse 153

Mathematik 5. Klasse