

---

***Lehrplaninhalte Klasse 5 bis 10  
und  
Mathe-CD***

Sie suchen Mathe-Texte zu einem bestimmten Lehrplaninhalt?

Hier eine kleine Hilfe dazu.

Bitte beachten Sie, dass die Stoffverteilung zwischen den Bundesländern unterschiedlich sein kann.

Der Inhalt bezieht sich auf

Grundschulen, Realschulen und Gymnasien (auch berufliche)

## **Inhalt**

### **Klassenstufen 5/6**

Arithmetik / Natürliche und ganze Zahlen 5/6	2
Bruchrechnen, negative Zahlen 5/6	2
Dreisatz, Proportionalität, Linearität 5/6	3
Prozent und Zins 5/6	3
Geometrie 5/6	3

### **Klassenstufen 7/8**

Algebra 7/8	4
Geometrie 7/8	5

### **Klassenstufen 9/10**

Algebra 9/10	6
Geometrie 9/10	7
Trigonometrie 9/10	7
Funktionen 9/10	8

<b>Stochastik 3/10</b>	9
------------------------	---

## Unterrichtsstoff für die Klassenstufen 5/6

### Arithmetik / Natürliche und ganze Zahlen 5/6

#### (1) Rechnen mit natürlichen Zahlen / Rechengesetze / Einfache Gleichungen

- 10011 Arithmetik
- 10012 Rechengesetze
- 10013 Einfache Gleichungen

#### (2) Teiler und Teilbarkeit, Primzahlen, kgV und ggT

- 10101 Teiler, kgV, ggT, Mengen
- / 10102 Teilbarkeitsregeln, Primfaktorzerlegung, kgV und ggT
- 10105, 10110 Tests dazu

#### (3) Potenzen:

- 10120 Grundlagen
- 10121 Lernblatt

#### (4) Mengenlehre

- 10120 Grundlagen: Mengenoperationen, Teilmengen
- 10121 Aufgabensammlung

#### (5) Zahlssysteme, Stellenwertsysteme, Römische Zahlen

- 10151 Stellenwertsysteme (Zweier, Zwölfer, u.a.) Rechnen damit
- 10153 **Schulstunde:** Zehner- und Zweiersystem
- 10154 **Schulstunde:** Andere Zahlssysteme
- 10155 **Schulstunde:** Rechnen im Zweiersystem
- 10160 Römische Zahlen

### Bruchrechnen, negative Zahlen 5/6

#### (1) Brüche, Rechnen mit Brüchen

- 10200 Grundlagen, Erweitern und Kürzen / 10205 Addition und Subtraktion
- 10207 Multiplikation und Division / 10210 **Keine Ahnung vom Bruchrechnen**
- Ausgabensammlungen: 10201 / 10206 / 10221 / 10222 / 10225 / 10230 / 10249
- Bruchrechnen für Studenten 10221 / 10250
- Lernkarten 10600

#### (2) Dezimalzahlen

- 10301 Einführung / 10302 Addition und Subtraktion
- 10303 Multiplikation und Division / 10304 Periodische Dezimalzahlen

#### (3) Größen und Maßeinheiten

- 10202 Einführung / 10203 Bruchteile von Einheiten
- 10305 Anwendungsaufgaben / 10306 Dezimalzahlen und Maßeinheiten
- 10310 **Keine Ahnung von Tankkosten**

#### (4) Negative Zahlen

- 10411 Einführung / 10421 Arbeitsblätter, Aufgabensammlung / 10610 Lernkarten

### Dreisatz, Proportionalität, Linearität 5/6

10510	Dreisatz	/	10512	Umgekehrter Dreisatz
10512	Proportionalität, Graphen, Tabellen	/	10513	Zusammengesetzter Dreisatz, Zustandstripel
10514	Theorie der Zustandstripel	/	10515	Aufgabensammlung
10516	Linearität			

### Prozent und Zins 5/6

10551	Prozent – Grundlagen	/	10561	Zins – Einführung
10580	Prozent und Zins kompakt			
Keine Ahnung von ...	10554 Prozentrechnen	/	... 10555	Mehrwertsteuer
Aufgabensammlungen:	10552 / 10553 / 10556 / 10570 / 10581			
Lernkarten:	10620 (Prozentrechnen)			

### Geometrie 5/6

11051	Verschiebungen	/	11052	Geradenspiegelungen
11101	Winkel	/	11105	Winkel in Vielecken
11055	Drehungen			

## Unterrichtsstoff für die Klassenstufen 7/8

### Algebra 7/8

#### (1) Terme

12011	Schulstunde: Rechnen mit Klammern 1	12012	Schulstunde: Rechnen mit Klammern 2
12101	Termumformungen	12102	Binomische Formeln
12103	Faktorisierung 1 (Ausklammern und Zerlegen mit binomischen Formeln)		
12120	Keine Ahnung von binomischen Formeln		
12104	Faktorisierung 2 (quadratische Terme)	12105	Die Terme $(a+b)^n$ und $(a+b+c)^2$
12108	Terme (Zusammenfassung kompakt)	12110	Bruchterme erweitern, Kürzen
12111	Rechnen mit Bruchtermen	12113	Keine Ahnung von Bruchtermen
12114	Schulstunde: Bruchterme üben		
12116	Schulstunde: Polynomdivision	12117	Polynomdivision

Aufgabensammlungen: 12101A / 12107 / 12109 / 12112

#### (2) Spezielles:

12106	Binomialkoeffizient	/	12115	Division durch 0
-------	---------------------	---	-------	------------------

#### (3) Gleichungen

12140	Lineare Gleichungen Methoden	/	12141	Aufgabensammlung
12145	Schulstunde: Bruchgleichungen	/	12146	Bruchgleichungen Beispiele
12147	Gleichungen mit Parametern			

#### (4) Ungleichungen, Betragsungleichungen, Intervalle

12148	Streifen und Halbebenen			
12150	Intervalle und Ungleichungen	/	12151	Lineare Ungleichungen
12162	Betragsungleichungen Sammlung	/	12164	Betragsungleichungen, Sammlung
Keine Ahnung von: 12160 Beträgen / 12161 Linearen Betragsungleichungen / 12163 Quadrat. B-Ungleichungen				

#### (5) Lineare Funktionen – Geradengleichungen

12169	Schulstunde: Geradengleichung aufstellen	12170	Geradengleichungen in 7-9	
12171	Schnittpunkte Geraden	7	12172	Aufgaben zu linearen Funktionen
12190	Lineare Ungleichungen mit 2 Variablen			

#### (6) Lineare Gleichungssysteme

12178	Schulstunde: Gleichungssysteme			
12180	mit 2 Unbekannten	/	12181	mit 3 oder 4 Unbekannten
12182	Textaufgaben !	/	12183	Keine Ahnung von: Parabel durch 3 Punkte
12185	Bewegungsalgebra	/	12186	Aufgaben aus 12185
12191	Lineare Optimierung	/	12192	Aufgaben zu 12191

## Geometrie 7/8

### (1) Konstruktionen, Dreiecke und Kongruenz

11110	Keine Ahnung von: Konstruktionen	/	11111	Grundlagen
11112	Dreieckskonstruktionen	/	11121	Zauberlinien im Dreieck
11122	Übungen zu 11121	/	11125	Keine Ahnung von: Zauberlinien

### (2) Vielecke

11211	Vierecke	/	11212	Keine Ahnung von: Flächen	
11215	Flächeninhalte	/	11216	Flächenverwandlungen	
/	11220	Vierecke – Aufgabensammlung	/	11250	Geometrische Formeln umstellen
11350	Fünfeck, Goldener Schnitt	/	11310	Scherung	

### (3) Die Pythagorasgruppe

11311	Satz des Pythagoras	/	11212	Kathetensatz
11213	Höhensatz	/	11315	Pythagoras: Übungstext
11325	Ein Fliesenleger-Problem	/	11321	Das Tetraeder
11331	Klausur gemischt			

## Unterrichtsstoff für die Klassenstufen 9/10

### Algebra 9/10

#### (1) Wurzeln

12198 <b>Schulstunde:</b> Rechnen mit Wurzeln 1	/	12199 <b>Schulstunde:</b> Rechnen mit Wurzeln 2
12200 <b>Keine Ahnung von:</b> Quadratwurzeln	/	12202 Reelle Zahlen
12203 Aufgabensammlung	/	12204 Doppelwurzeln vereinfachen
12205 Wurzeln mit Variablen	/	12210 n-te Wurzeln
12211 <b>Keine Ahnung von:</b> n-te Wurzeln	/	

#### (2) Gleichungen

12218 <b>Schulstunde:</b> Quadrat. Gleichungen üben	/	12220 Quadratische Gleichungen
12221 Qu. Gl. – Aufgabensammlung	/	12223 Qu. Gl. – Textaufgaben
12224 <b>Keine Ahnung von:</b> Quadr. Gleichungen	/	
12227 Quadratische Ergänzung	/	12226 Quadratische Ergänzung – Übungen
12230 Biquadratische Gleichungen	/	12237 Satz von Vieta
12240 Bruchgleichungen	/	12241 <b>Keine Ahnung von:</b> Bruchgleichungen
12244 <b>Schulstunde:</b> Wurzelgleichungen	/	
12245 Wurzelgleichungen 1	/	12246 Wurzelgleichungen 2
12259 Potenzgleichungen	/	12260 Gleichungen höheren Grades
12265 <b>Schulstunde:</b> Faktorisierung 1	/	12266 <b>Schulstunde:</b> Faktorisierung 2
12270 Quadratische <b>Ungleichungen</b>	/	12272 Bruch-Ungleichungen
12600 Repetitorium: Gleichungen	/	12601 Lösungen dazu

#### (3) Potenzrechnen u.a.

12300 mit natürlichen Exponenten	/	12301 mit negativen Exponenten
12302 mit Bruch-Exponenten	/	12321 Lernprogramm zu Potenzen
12341 <b>Keine Ahnung von:</b> Potenzen	/	12350 Grundlagen-Test
12530 Algebra-Test	/	12540 Formeln umstellen
12520 <b>Schulstunde:</b> Algebra-Test 1		12530 <b>Schulstunde:</b> Algebra-Test 2
Aufgabensammlungen:		12305 / 12306 / 12311 / 12333 / 12335 / 12500 / 12510
<b>Lernkarten zu</b>		12910 Potenzen / 12920 Wurzeln / 12930 Potenzen und Wurzeln

#### (4) Logarithmen

12810 Logarithmen Grundlagen	/	12811 <b>Keine Ahnung von:</b> Logarithmen
18212 <b>Schulstunde:</b> Logarithmen Einführung		12820 <b>Lernblatt zu</b> Logarithmen
/ 12830 Logarithmen- Lernprogramm 2		
12850 Aufgabensammlung	/	12940 <b>Lernkarten zu</b> Logarithmen
12880 Exponentialgleichungen		

## Geometrie 9/10

### (1) Zentrische Streckung, Strahlensatz, Ähnlichkeit

Zentrische Streckung, Strahlensatz                      11411 / 11412 / 11413 / 11414 / 11415

### (2) Alles zum Kreis

11430 Winkelhalbierende, Inkreis  
 11501 **Keine Ahnung von:** Kreiswinkel / 11505 Kreiswinkel  
 11506 Sehnen- und Tangentenvierecke  
 11511 Kreis / 11512 Kreisteile  
 11513 Kreisfiguren / 11515 **Keine Ahnung von:** Kreisformeln  
 11520 Trainingsaufgaben

### (3) Körper

11610 Körper 1 / 11611 Aufgabensammlung (Körper)  
 11621 Prüfungsaufgaben Körper 1 / 11625 Prüfungsaufgaben Körper 2

### (4) Allerlei

11911 Exotische Geometrie

### (5) Geometrie mit Koordinaten und Vektoren

11703 Orthogonale Geraden / 11711 Koordinatengeometrie)  
 11812 und 11812 Vektorgeometrie / 11821 Vektorgeometrie: Abbildungen  
 11831 und 11832 Vektorgeometrie: Prüfungsaufgaben

## Trigonometrie 9 / 10

### (1) Geometrie

16001 sin-cos-tan im rechtwinkliges Dreieck / 16002 Einheitskreis, große Winkel, Gleichungen  
 16003  $\pi$ -Tabelle  
 16012 Grundlagen-Training / 16013 Grundlagen-Test  
 16015 **Keine Ahnung von:** Trigo im rw Dreieck / 16016 **Keine Ahnung von:** Trigo im gleichsch.  $\Delta$   
 16017 **Keine Ahnung von:** Sinussatz, Kosinussatz / 16018 **Keine Ahnung von:** Winkel über  $180^\circ$   
 16019 **Keine Ahnung von:** Bogenmaß  
 16021 Training: rw. Dreiecke und Vierecke 16022 Trigo: Anwendungen  
 16024 **Schulstunde:** Nicht-rechtw. Dreiecke 16025 Nicht rechtwinklige Dreiecke  
 16032 Training: Sinussatz, Kosinussatz / 16050 Methodenliste zum nicht rw.-Dreieck  
 16910 **Lernkarten:** Trigonometrie Grundlagen  
 16200 Allerlei Koordinatensysteme

### (2) Gleichungen und Funktionen

16110 Trig. Gleichungen 1 / 16120 Trig. Gleichungen 2  
 16115 Trig. Ungleichungen / 16130 Trig. Formeln  
  
 16140 Trig. Funktionen 1 / 16141 Kurventraining  
 16142 Trig Funktionen 2 16143 Trig. Funktionen 3  
 16145 **Keine Ahnung von:** Sinuskurven 16150 Funktionen-Training

## Funktionen 9/10

*Die Texte für die Oberstufe befinden sich im Ordner 4 - Analysis*

### (1) Parabeln

18015 Keine Ahnung von: Parabeln	/	18021 Aufgaben
18022 Schnitt Parabel und Gerade	/	
18024 Parabel Untersuchungen	/	18025 Aufgaben zu 18024
18026 Parabelgleichung aufstellen	/	18027 Parabeln verschieben und strecken
18028 Parabeln und Tangenten		
18035 Extremwertaufgaben zu quadratischen Funktionen		

### (2) Ganz-rationale Funktionen

18001 Grundwissen zu Funktionen	/	18005 Potenzfunktionen
18070 Schulstunde: Ganz-rationale Funktionen	/	18071 Kurven mit GTR darstellen, Nullstellen
18072 Vorzeichentabelle, Gebietseinteilung		18050 Horner-Schema statt Polynomdivision

*(Weitere Texte für die Oberstufe im Ordner 42)*

### (3) Andere Funktionen

18080 Gebrochen rationale Funktionen (einfaches Niveau)		
18195 Keine Ahnung von: Umkehrfunktionen	/	18110 Umkehrfunktionen 1
18111 Aufgabensammlung 2 zu UFkt.	/	18112 Aufgabensammlung 3 zu UFkt.
18120 Wurzelfunktionen 1 (Halbparabeln)	/	18121 Wurzelfunktionen 2 (Halbkreise)
18122 Wurzelfunktionen 3 (Nullstellen, Definitionsbereiche)		
18150 Logarithmusfunktionen		
18200 Exponentialfunktionen	/	18201 und 18203 Gleichung aufstellen
Übungstexte	18301 / 18303 / 18500	
Schaubilderanalyse	18510 / 18511 / 18512	

### (4) Wachstumsfunktionen

Lineares Wachstum	18800 / 18801
Exponentielles Wachstum	18810 / 18815
Begrenztes Wachstum	18820 / 18821

### (5) Finanzmathematik

18905 Didaktik		
18911 Zins und Zinseszins	/	18921 Ratensparen, Rentenzahlungen
18931 Darlehen und Bausparverträge	/	18941 Aufgabensammlung

## Stochastik für alle Klassen

### (1) Grundlagen

03010	Tabellen, Diagramme, Wahrscheinlichkeiten, Kombinatorik, Baumdiagramme (Grundschule)		
31001	Statistische Erhebungen	/	31020 Tabellen dazu
31030	Boxplot		
31101	Wahrscheinlichkeit 1:	Zufallsexperimente, Laplace-Experimente	
31102	Wahrscheinlichkeit 2:	Mehrstufige Ereignisse, Baumdiagramme	
31103	Wahrscheinlichkeit 3:	und – oder – nicht, Mengenbilder	
31110	Die Dreimal-Mindestens-Aufgabe	/	31111 Die Solange-Bis-Aufgaben
31104	Beispielsammlung 1:	Mengen und Ereignisse	
31120	Beispielsammlung 2:	zu allen bisherigen Themen	
31310	Zufallsvariable, Erwartungswert, Varianz	/	31312 Beispielsammlung 3 dazu
32100	Unabhängige Ereignisse	/	32102 Beispielsammlung 4 dazu
32111	Bedingte Wahrscheinlichkeit	/	32112 Beispielsammlung 5 dazu
34100	<b>Stochastik leicht gemacht</b>		

### (2) Kombinatorik

33010	Algebra zur Kombinatorik	/	12106 Binomialkoeffizient
33011	Kombinatorik: Einführung	/	33020 Beispielsammlung dazu
33150	Keine Ahnung von Kombinatorik		
33151	Formeln zur Kombinatorik		

### (3) Verteilungen

34009	Keine Ahnung von BV (Binomialverteilung)		
34011	Einführung i die BV	/	34012 BV: Streuung, Sigma-Umgebung
34013	BV: Vertrauensintervalle	/	34014 BV: CAS-Rechner
34016	BV: Grafikrechner	/	34021 Beispielsammlung zur BV
34211	Hypergeometrische Verteilung	/	34212 Beispielsammlung dazu
34510	Normalverteilung	/	34511 Beispielsammlung dazu
34512	Normalverteilung und Binomialverteilung kompakt		
Warenprüfungen	34220		
Klausur-Wiederholung	34301		

### (4) Testverfahren

35010	Signifikanztests mit Binomialverteilung		
35011	Signifikanztests mit Sigma-Intervallen		
35102	Beispielsammlung zu Signifikanztests		

### (5) Tschebyscheff

36111	Tschebyscheff-Ungleichung	/	36112 Aufgaben dazu
-------	---------------------------	---	---------------------