

Stoffverteilungsplan Klasse 9

Vorbemerkungen

1. Der Stoffverteilungsplan orientiert sich am eingeführten Lehrbuch „Elemente der Mathematik“.
2. Es werden pro Halbjahr 2 Klassenarbeiten geschrieben. Die Gewichtung schriftlich zu sonstiger Mitarbeit ist 60 : 40.
3. Die **Reihenfolge** ist **verbindlich**. Die Reihenfolge der Themen soll beibehalten werden, es sollen alle vorgesehenen Themen unterrichtet werden und zumindest bis zur Zentralen Klassenarbeit keine zusätzlichen Inhalte vorkommen. Nur so bleibt die Zentrale Klassenarbeit sinnvoll und ein eventueller Förderunterricht möglich.
4. Die angegebenen Zeiten sind Richtzeiten. Sie sollen in etwa eingehalten werden.
5. Eine Übersicht über inhaltsbezogene und prozessbezogene Kompetenzen befindet sich im Anhang.
6. Der Stoffverteilungsplan ist unbefristet gültig ab dem Schuljahr 2018/2019.

Zum Inhalt

1.1	Einführung der Quadratwurzeln	4 Wochen
1.2	Näherungswerte für Quadratwurzeln	
1.3	Rechenregeln für Quadratwurzeln	
1.4	Anwendung der Wurzelgesetze auf Terme mit Variablen	
1.5	Umformen von Wurzeltermen	
2.1	Satz des Pythagoras	5 Wochen
2.2	Berechnen von Streckenlängen	
2.3	Umkehrung des Satzes des Pythagoras	
2.4	Höhensatz und Kathetensatz des Euklid	
2.5	Aufgaben zur Vertiefung	
3.1	Quadratische Funktionen – Definition	9 Wochen
3.2	Quadratfunktion – Normalparabel – Gleichungen der Form $x^2=r$	
3.3	Verschieben der Normalparabel	
3.4	Strecken und Spiegeln der Normalparabel	
3.5	Strecken und Verschieben der Normalparabel – Gleichungen der Form $x^2+px+q=0$	
3.6	Strategien zum Lösen quadratischer Gleichungen	
3.7	Linearfaktorzerlegung quadratischer Terme – Satz des Vieta	
3.8	Schnittpunkt von Parabeln und Geraden	
ZENTRALE KLASSENARBEIT		
4.1	Darstellung von Daten in Vierfeldertafeln	4 Wochen
4.2	Vierfeldertafeln und Zufallsexperimente	
4.3	Umkehren von Baumdiagrammen	
5.1	Ähnliche Vierecke	2 Wochen
5.2	Flächeninhalt bei zueinander ähnlichen Figuren	
5.5	Ähnlichkeitssatz für Dreiecke	
5.6	Beweisen mithilfe des Ähnlichkeitssatzes	
6.1	Sinus, Kosinus und Tangens	4 Wochen
6.2	Bestimmung von Werten von Sinus, Kosinus und Tangens – Zusammenhänge	
6.3	Berechnungen in rechtwinkligen Dreiecken	
6.4	Berechnungen in gleichschenkligen Dreiecken	