

FLIPPED CLASSROOM

ERKLÄRVIDEOS IN MATHEMATIK

www.180grad-flip.de

Klasse 10

Trigonometrie.....	2
Stereometrie	3
Stereometrie – Zusammengesetzte Körper	4
Quadratische Funktionen – Grundlagen	5
Quadratische Funktionen – Werkzeuge	6
Quadratische Funktionen – Prüfung.....	7

Die QR-Codes der Folgeseiten verlinken auf meine Erklärvideos auf [YouTube](#) sowie meine Quizzes bei [LearningApps](#).

Die QR-Codes und sonstigen Verlinkungen dürfen für unterrichtliche Zwecke genutzt, geteilt und verbreitet werden.

Das Tutorial zum Umgang mit den Dokumenten findest du [hier](#).

Über Feedback (info@180grad-flip.de) freue ich mich. Viel Spaß beim Ausprobieren.

Sebastian Stoll (www.180grad-flip.de)

(Stand 29.10.2018)

FLIPPED CLASSROOM

ERKLÄRVIDEOS IN MATHEMATIK

www.180grad-flip.de

Trigonometrie

<u>Grundlagen – Winkelfunktionen Sinus, Kosinus und Tangens</u>	Video 	Quiz 
<u>Rechtwinklige Dreiecke Einstiegsbeispiele</u>	Video 	Quiz 
<u>Rechtwinklige Dreiecke Die zwei Kleinen im Großen</u>	Video 	Quiz 
<u>Allgemeine Dreiecke Hilfslinien finden</u>	Video 	Quiz 
<u>Vierecke und Vielecke Hilfslinien finden</u>	Video 	
<u>Prüfungsaufgaben – Pflichtbereich</u>	HT1999 P6 	HT1999 P5 
<u>Prüfungsaufgaben – Wahlbereich</u>	HT2001 W2a 	HT2001 W2b 

FLIPPED CLASSROOM

ERKLÄRVIDEOS IN MATHEMATIK

www.180grad-flip.de

Stereometrie

<u>Wiederholung</u> <u>Volumen und Oberfläche von ...</u>	<u>Prismen</u> 	<u>(Halb-)Kugel</u> 
<u>Volumen und Oberfläche der</u> <u>quadratischen Pyramide</u>	<u>Einführung</u> 	<u>Beispiel</u> 
<u>Volumen und Oberfläche der</u> <u>regelmäßigen fünfseitigen</u> <u>Pyramide</u>	<u>Einführung</u> 	<u>Beispiel</u> 
<u>Volumen und Oberfläche von</u> <u>regelmäßigen mehrseitigen</u> <u>Pyramiden</u>	<u>Einführung</u> 	<u>Beispiel</u> 
<u>Volumen und Oberfläche des</u> <u>Kegels</u>	<u>Einführung</u> 	<u>Beispiel</u> 

FLIPPED CLASSROOM

ERKLÄRVIDEOS IN MATHEMATIK

www.180grad-flip.de

Stereometrie – Zusammengesetzte Körper

<u>Quadratische Pyramide und Würfel</u>	
<u>Quadratische Pyramide und Dreieckprisma</u>	
<u>Kegel, Zylinder und Halbkugel I</u>	
<u>Kegel, Zylinder und Halbkugel II</u>	
<u>Kegel, Zylinder und Halbkugel III</u>	
<u>Halbkugel und Zylinder „Pilz“</u>	
<u>Mathematik im Alltag „Klettergerüst“</u>	

FLIPPED CLASSROOM

ERKLÄRVIDEOS IN MATHEMATIK

www.180grad-flip.de

Quadratische Funktionen – Grundlagen

<p><u>Die Normalparabel</u> <u>$y = x^2$</u></p>	<p><u>Video</u></p> 	<p><u>Quiz</u></p> 	
<p><u>Die Normalparabel</u> <u>$y = x^2 + c$</u> <u>Verschiebung auf der y – Achse</u></p>	<p><u>Video</u></p> 	<p><u>Quiz</u></p> 	
<p><u>Die Normalparabel</u> <u>$y = (x - b)^2$</u> <u>Verschiebung auf der x – Achse</u></p>	<p><u>Video</u></p> 	<p><u>Quiz</u></p> 	
<p><u>Übung zum Erkennen und Zeichnen von Funktionen</u></p>			
<p><u>Die Normalparabel</u> <u>$y = (x - b)^2 + c$</u> <u>Scheitelform</u></p>	<p><u>Einführung</u></p> 	<p><u>Quiz</u></p> 	<p><u>Beispiele</u></p> 
<p><u>Allgemeine Parabeln</u> <u>Breite und schmale Parabeln</u></p>	<p><u>Einführung</u></p> 	<p><u>Quiz</u></p> 	<p><u>Beispiele</u></p> 

FLIPPED CLASSROOM

ERKLÄRVIDEOS IN MATHEMATIK

www.180grad-flip.de

Quadratische Funktionen – Werkzeuge

Scheitelform zur Normalform & umgekehrt Quadratische Ergänzung	Kurz & bündig 	Quiz 	Einführung (ausführlich) 	Beispiele (ausführlich) 
Punktprobe durchführen Punktkoordinaten bestimmen	Kurz & bündig 	Quiz 	Einführung (ausführlich) 	Beispiele (ausführlich) 
Schnittpunkte mit den Achsen	Kurz & bündig 	Quiz 	Einführung (ausführlich) 	Beispiele (ausführlich) 
Schnittpunkte von Graphen	Kurz & bündig 	Quiz 	Einführung (ausführlich) 	Beispiele (ausführlich) 
Fehlende Koeffizienten bestimmen	Kurz & bündig 	Quiz 	Einführung (ausführlich) 	
Funktionsgleichung aus zwei Punkten bestimmen	Kurz & bündig 	Quiz 	Einführung (ausführlich) 	
Abstand zweier Punkte im Koordinatensystem	Kurz & bündig 	Quiz 	Einführung (ausführlich) 	Beispiele (ausführlich) 

Quadratische Funktionen – Prüfung

<p><u>Pflichtbereich</u> <u>Haupttermin 2013 P5</u> <u>Fehlende Koeffizienten</u> <u>Punktkoordinaten bestimmen</u> <u>Funktionsgleichung aus 2 Punkten</u></p>	<p><u>Video</u></p> 
<p><u>Pflichtbereich</u> <u>Haupttermin 2009 P4</u> <u>Schnittpunkte von Graphen</u> <u>Abstand berechnen</u></p>	<p><u>Video</u></p> 
<p><u>Pflichtbereich</u> <u>Haupttermin 2014 P4</u> <u>Normalparabel und Gerade</u></p>	<p><u>Video</u></p> 
<p><u>Pflichtbereich</u> <u>Haupttermin 2015 P5</u> <u>Allgemeine Parabeln</u></p>	<p><u>Video</u></p> 
<p><u>Wahlbereich</u> <u>Haupttermin 2013 W3a</u> <u>Typische Aufgabenstellungen</u></p>	<p><u>Video</u></p> 