

Johann-Rist-Gymnasium Wedel
Mathematik in der Klasse 9 - Stoffverteilungsplan

(Stand: 07.08.2023)

NORMAL: Verbindliche Inhalte, die ausführlich bearbeitet werden müssen;
 KURSIV: Inhalte, die nicht verbindlich sind.

Abhängig von den Rahmenbedingungen in einem Schuljahr hat die Lehrkraft bei der Umsetzung des Stoffverteilungsplanes einen pädagogischen Ermessensspielraum.

L1: Zahl	L2: Messen L3: Raum und Form	L4: Funktionaler Zusammenhang	L5: Daten und Zufall	- Methodische Schwerpunkte - Medien
<ul style="list-style-type: none"> - Reelle Zahlen - Nicht-abbrechende und nicht-periodische Dezimalbrüche als irrationale Zahlen - Quadratzahlen als symbolische Schreibweise für bestimmte reelle Zahlen - Anordnung und Zahlengerade 	<ul style="list-style-type: none"> - Berechnung von Volumen und Oberflächeninhalt von Körpern: <ul style="list-style-type: none"> - Prismen, Zylinder - Zusammengesetzte Körper 			<ul style="list-style-type: none"> - Überlegungen zur Plausibilität von TR-Ergebnissen - Wertetabelle mit dem TR
<ul style="list-style-type: none"> - Rechenregeln für Quadratwurzeln 	<ul style="list-style-type: none"> - Satz des Pythagoras und seine Umkehrung - Höhen- und Kathetensatz 			
<ul style="list-style-type: none"> - Quadratische Gleichungen - Quadratische Ergänzung - Faktorisieren - Lösungsformel (pq-Formel) 	←	<ul style="list-style-type: none"> - Quadratische Funktionen - Parabel, Symmetrie, Scheitelpunkt - Achsenschnittpunkte - Scheitelpunktform, Normalform und Faktorisierte Form - Bedeutung der verschiedenen Parameter in den Funktionsgleichungen 		<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von Geogebra - Erklärvideos und -texte
<ul style="list-style-type: none"> - Potenz, Basis, Exponent - Potenzwert - Potenzgesetze und Rechenregeln - Negative und gebrochene Exponenten 				

Weitere Hinweise zum Unterricht in der Klassenstufe 9

1. Anzahl der Unterrichtsstunden: 3 Stunden pro Woche, davon pro Woche einmal 2 Stunden zusammengefasst in einem Block von 90 Minuten.
2. Verwendetes Lehrbuch: Lambacher Schweizer 9, Mathematik für Gymnasien, Schleswig-Holstein. Ernst Klett Verlag
3. Anzahl der Leistungsnachweise: - Pro Halbjahr werden mindestens zwei Klassenarbeiten mit einer Länge von mehr als 45 Minuten geschrieben.
- Im ganzen Schuljahr wird mindestens ein weiterer Leistungsnachweise (z.B.: Test, Hausarbeit, Referat o.a.) erbracht.
4. Fördermaßnahmen: Es gibt keine zentralen Fördermaßnahmen, individuelle Absprachen sind aber möglich.
Es gibt die Möglichkeit einer Hausaufgabenbetreuung durch Oberstufenschüler*innen in der Mittagspause.
5. Bezug zum Methoden- und Mediencurriculum des JRG: - Die Plausibilität von TR-Ergebnissen soll überprüft werden.
- Erstellen von Wertetabellen mit dem TR.
- Umgang mit Erklärvideos und -texten.