

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

(Stand: 13.06.2025)

**NORMAL:** Verbindliche Inhalte, die 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.

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

## **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:
  - Im gesamten Schuljahr werden zwei Klassenarbeiten geschrieben.
  - Außerdem wird zusätzlich eine weitere Klassenarbeit oder ein alternativer Leistungsnachweis 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.