

Unterrichtsinhalte	Stichworte	Kompensation / Orientierungs- angebote	Buch	Zeit
Untersuchung ganzrationaler Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einstieg mit Anwendungsbeispiele (Ölauffangwanne, Schachtel)</li> <li>- Definition ganzrationale Funktion</li> <li>- Nullstellen Linearfaktoren, Produktdarstellung, „doppelte Nullstellen“</li> <li>- Verhalten für betragsgroße Argumente Grenzwert <math>x \rightarrow \infty</math></li> <li>- Symmetrien</li> <li>- Graphenentwürfe mit diesen Informationen</li> </ul>	Funktionsbegriff Relationen <i>(Neues zum Einstieg in die S II)</i> Lineare, quadratische Gleichungen Polynomdivision Sekantenverfahren (S. 197 Nr.11) Potenzfunktionen Symmetrieuntersuchungen (auch verschobene)	S. 32 - 38	ca 10 Wochen
Untersuchung gebrochen rationaler Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nullstellen, Polstellen, Lücken</li> <li>- Grenzwerte bei Polstellen, Lücken und Asymptoten</li> </ul>	Stetige Ergänzung/ Stetigkeit	S. 42 – 48 S. 100 - 102	ca. 2 Wo.

Unterrichtsinhalte	Stichworte	Kompensation / Orientierungs- angebote	Buch	Zeit
Einstieg in die Differenzialrechnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Steigungen, Änderungsraten bei konkreten Beispielen</li> <li>- Graphisches Differenzieren, auch 2. Ableitung dann auch Abl. bei sin und cos,</li> <li>- Ableitung an einer Stelle Näherungen mit Tabellen, Grenzwert des Differenzenquotienten, Definition, Differenzierbarkeit</li> <li>- Faktor-, Summen-, Potenzregel (ohne Grenzwertsätze)</li> <li>- Ableitungsfunktionen</li> <li>- Anwendungen</li> </ul>	<p>Steigung bei linearen Funktionen</p> <p>Trigonometrische Funktionen (S.49-63) (Einheitskreis, Bogenmaß) h - Schreibweise</p> <p>Grenzwert genauer</p> <p>Stetigkeit und Differenzierbarkeit Grenzwertsätze Vollständige Induktion</p> <p>Newton</p>	<p>S. 123 – 143</p> <p>S. 143 – 152</p> <p>S. 152 – 157</p> <p>S. 195 - 207</p>	ca. 10 Wo.

<p>Kurvendiskussionen ganzrationaler Funktionen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monotonie</li> <li>- Definition Maximum, Minimum Wendepunkt</li> <li>- Ausgangsfunktion, 1. Abl. und 2. Abl. an geeigneten Beispielen → notwendiges und hinreichendes Kriterium für Extreme und Wendepunkte</li> <li>- Funktionsuntersuchungen</li> </ul> <p>Parameteraufgaben Extremwertaufgaben</p>	<p>Gleichungssysteme Flächeninhalte, Volumina, Strahlensatz</p>	<p>S. 160 – 181</p> <p>S. 182 - 192</p>	<p>ca. 7 Wo</p>
<p><b>Unterrichtsinhalte</b></p>	<p><b>Stichworte</b></p>	<p><b>Kompensation / Orientierungs- angebote</b></p>	<p><b>Buch</b></p>	<p><b>Zeit</b></p>
<p>Fortführung der Differentialrechnung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktregel, Quotientenregel</li> <li>- Kettenregel</li> </ul> <p>Kurvendiskussionen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einiger gebrochen rationaler Funktionen</li> <li>- einfacher anderer Funktionen (trig., Wurzel und gemischt)</li> </ul>	<p>Abl. von Umkehrfunktionen</p>	<p>S. 211 - 223</p>	<p>ca. 7 Wo.</p>