

## EF m2 und EF m3 - Arbeitsplan bis Ostern

Liebe Schülerinnen und Schüler der Kurse EF m2 und m3,

hier entsteht im Laufe der Zeit ein Arbeits- und Wiederholungsplan. Ich werde diesen Plan an dieser Stelle fortschreiben, ggfs. ergänzen, ändern und passend Übungs- und Wiederholungsaufgaben sowie Lösungen dazu zur Verfügung stellen.

*Vorgehen bei Klärung von Fragen:*

- noch einmal genau in den Unterrichtsunterlagen nachsehen und -lesen
- im Buch nachlesen
- mit Mitschüler\*in austauschen
- E-Mail an mich

*Viel Erfolg!*

### Arbeitsplan:

**(I) Anlegen eines Protokollbogens** (kann hier heruntergeladen werden) zur Dokumentation, was du wann, ggfs mit welchen Fragen, bearbeitet hast

### **(II) Funktionsuntersuchungen, innermathematisch und in Sachkontexten**

letzte Woche	1)	<p>Im Unterricht durchgeführt haben wir in der vergangenen Woche eine ausführliche Kurvenuntersuchung am Beispiel der Funktion <math>f</math> mit <math>f(x) = \frac{1}{16}x^5 - \frac{15}{16}x^4 + \frac{5}{6}x^3</math> (vgl. hochgeladenes Musterbeispiel) .</p> <p>Hier wird auf der rechten Seite des Musterbeispiels ausführlich erläutert, wie man mit einer Vorzeichenprüfung der 1. Ableitung die Ausgangsfunktion auf Extrem- und Sattelpunkte untersucht. Nachzulesen ist das auch im Lehrbuch Seite 88/89 zusammen mit dem Lehrtext Seite 91/92.</p>
Woche vom 16. – 20.03.	2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übertrage die Definition der Monotonie und den Monotoniesatz (Seite 88/89) sowie die Verfahrensweise zur Bestimmung von lokalen Extrempunkten (Seite 91( in dein Heft.</li> <li>• Arbeite die zum Unterricht analogen Beispiele 1 und 2 Seite 90/91 durch. Untersuche dann nach diesem Verfahren (Vorzeichentabelle) die Funktionen auf Seite 93, Aufgabe 2f, g, h, i und 3 b, c, d, e, f, i auf Extrempunkte</li> <li>• Seite 95 Nr. 12 (Anwendungsaufgabe)</li> </ul> <p>Die Lösungen sind hochgeladen, aber die Form ist unbefriedigend. Am besten ist (bei momentanem Kenntnisstand) eine Untersuchung auf Extremstellen mit Hilfe der Vorzeichentabelle. → Überarbeitung der Lösungen zu 2f-i in der gewünschten Form hochgeladen am 30.03.2020</p>
Woche vom 22. – Osterferien.	3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vermischte Übungen zur Differentialrechnung: Aufgabentyp "wahr oder falsch": Seite 79 Nr. 3, Seite 90 Nr. 4, Seite 100 Nr. 6 Aufgabentyp "Ableitungsgraphen": Seite 100 Nr. 2, Seite 94 Nr.9 Lösungen hochgeladen am 05.05.2020</li> <li>• Anwendungsaufgaben: Seite 97 Musterbeispiel durcharbeiten Seite 98 Nr. 3, 4, 7, 8 Lösungen hochgeladen am 05.04.2020</li> </ul>
<b>Osterferien</b>		