

7. und 8. Stunde: Nullstellen, Hoch-, Tief-, Sattel-, Wendepunkte zusammengesetzter e-Funktionen

Lernziele / Thema / hauptsächlich angestrebte Kompetenzen der Stunde:

1. Die Schüler:innen können ihr Vorwissen anwenden, um Nullstellen, Hoch-/Tieft-/Sattel-/Wendepunkte zusammengesetzter e-Funktionen zu berechnen

Tabellarischer Unterrichtsverlaufsplan:

Unterrichtsphase / Gliederung	Ziele der Unterrichtsphase	Beschreibung der Unterrichtsphase	Material
Erarbeitung	Methoden zur Berechnung von Nullstellen nennen und anwenden	Die Schüler:innen sehen in der GeoGebra-Einheit "Nullstellen zusammengesetzte Exponentialfunktionen" (M1) ein Erklärvideo und notieren die vorgestellten Methoden und üben sie an verschiedenen Beispielen	M1: Geogebra
Sicherung		Ein gemeinsamer Aufschrieb ergänzt die Notizen der Schüler:innen um weitere Beispiele	M2: Heftaufschrieb
Diagnose	Die Schüler:innen überprüfen ihren Wissensstand	Umfrage mit minnit-bw.de	M3: Formative Diagnose Nullstellen
Übung	Festigung	Die Schüler:innen bearbeiten aufgrund ihrer Diagnoseergebnisse verschiedene Aufgaben aus dem Schulbuch	
Erarbeitung	Transfer des Gelernten auf Hoch-/Tief-/Sattel-/Wendepunkte	In die Übungsphase integriert wird mit einer Beispielaufgabe gezeigt, dass in Kombination mit der Ableitung neben Nullstellen auch Hoch-/Tieft-/Sattel-/Wendepunkte bestimmt werden können	
Hausaufgabe	Übung Vertiefung	Übungen aus dem Schulbuch zur Vertiefung	

Zur Vorbereitung noch zu erstellen:

- Aus den GeoGebra-Applets mit Classroom jeweils eine Einheit erstellen
- Links zu den Einheiten z.B. als QR-Codes vorbereiten