




 <p>Funktionenscharen (2) Kurvendiskussion einer Funktionenschar</p> <p>Nullstellen: $N_1(0 0), N_2(-a 0)$ Extrema: $E_1(0 0), E_2(-\frac{2}{3}a \frac{2}{27}a^3)$ Wendepunkte: $W(-\frac{1}{3}a \frac{2}{27}a^3)$</p>	<p>Untersuchungen von Funktionenscharen laufen im Prinzip genauso ab wie die Funktionsuntersuchungen bei "gewöhnlichen" Funktionen. Die Funktionsparameter werden dabei wie "feste Zahlen" (also nicht als Variablen) betrachtet. Dadurch kann es sich ergeben, dass sich die Koordinaten kritischer Punkte in Abhängigkeit des Parameters ergeben. Im Video wird dies an einem Beispiel gezeigt; hier werden Nullstellen, Extrempunkte und Wendepunkte ermittelt.</p>	
--	--	---

Führe eine Kurvendiskussion durch für die Funktionenschar $f_a(x) = x^3 + ax^2 ; a \in \mathbb{R}$.

Untersuche bzw. bestimme:

- (1.) den (maximalen) Definitionsbereich
- (2.) Symmetrie
- (3.) Nullstellen
- (4.) Ableitungen
- (5.) Extrempunkte
- (6.) Wendepunkte

Grid area for writing the answer.

<p>Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</p> <p>... nichts mehr verpassen: </p> <p>... unterstützen:  patreon.com/mathehoch13</p> <p>... mitgestalten:  <i>Feedback Videowünsche Anregungen</i></p> <p><i>in the Youtube-Komentaren</i></p>	<p>Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</p>
--	--

QPh	Analysis	Kurvendiskussion einer Funktionenschar	Aufruf-ID: m13v0333
-----	----------	--	----------------------------

