




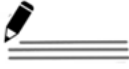

 <p>Übung</p>	<p>Funktionenscharen</p> <p>Bestimme die Anzahl der Extrempunkte in Abhängigkeit vom Parameter</p> <p>a) $f_a(x) = \frac{1}{3}x^3 + 2x^2 + ax + a$</p> <p>b) $f_a(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{2}(3+a)x^2 + 3ax + 1$</p>	
<p>Die einzelnen Funktionen einer Schar können sich in ihren Eigenschaften deutlich unterscheiden. Zum Beispiel können manche Vertreter Extrem- und Wendepunkt haben, andere aber nicht. Bei dieser Aufgabe soll untersucht werden, welche Werte ein Parameter annehmen muss, damit Extrempunkte existieren können. Ein beliebiger Aufgabentyp – auf jeden Fall im Leistungskurs.</p>		

Untersuche die Anzahl der Extrempunkte von f in Abhängigkeit vom Parameter a .

a) $f_a(x) = \frac{1}{3}x^3 + 2x^2 + ax + a; \quad a \in \mathbf{R}$

b) $f_a(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{2}(3+a)x^2 + 3ax + 1; \quad a \in \mathbf{R}$

Grid area for writing the solution.

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

QPh	Analysis	Untersuchung von Funktionenscharen	Aufruf-ID: m13v0455
-----	----------	------------------------------------	----------------------------

