

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Funktionenscharen (1)</p> <p style="font-weight: bold; margin: 0;">Was ist eine Funktionenschar?</p> <p style="margin: 0;">$f_a(x) = a \cdot x^2$</p> </div> </div>	<p>In diesem Einstiegsvideo wird anhand von Beispielen erklärt, was Funktionenscharen sind. Schau dir danach doch das zugehörige Übungsvideo m13v0450 an.</p>	
--	--	--

Die folgenden Aufgaben dienen zur Nachbereitung des Lektionsvideos zur Einführung von Funktionenscharen.

- a) Gib die Gleichung einer Funktionenschar an, deren Graph eine nach oben geöffnete Normalparabel darstellt, die beliebig in y-Richtung verschoben ist.
- b) Gib die Gleichung einer Funktionenschar an, deren Graphen Parabeln mit Scheitelpunkt im Ursprung darstellen. Die Parabeln können nach oben oder unten geöffnet sein sowie beliebig gestreckt oder gestaucht werden.
- c) Die folgenden Funktionen sind ausgewählte Vertreter einer Funktionenschar:

$$f(x) = 4x^3 + 2x + 2$$

$$g(x) = 6x^3 + 3x + 2$$

$$h(x) = 10x^3 + 5x + 2$$

$$i(x) = \frac{6}{5}x^3 + \frac{3}{5}x + 2$$

Gib die allgemeine Funktionsgleichung dieser Schar an.

<p style="text-align: center; font-weight: bold; margin: 0;">Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>... nichts mehr verpassen:</p> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <p>... unterstützen:</p> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 0.8em;">patreon.com/mathehoch13</p> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <p>... mitgestalten:</p> <p style="font-size: 0.8em;">Feedback Videowünsche Anregungen</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="font-size: 0.8em;">in the Youtube-Kommentaren</p> </div> </div>	<p style="text-align: center; font-weight: bold; margin: 0;">Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold; margin: 0;">Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</p>
--	--

QPh	Analysis	Was sind Funktionenscharen?	Aufruf-ID: m13v0332
-----	----------	-----------------------------	----------------------------