
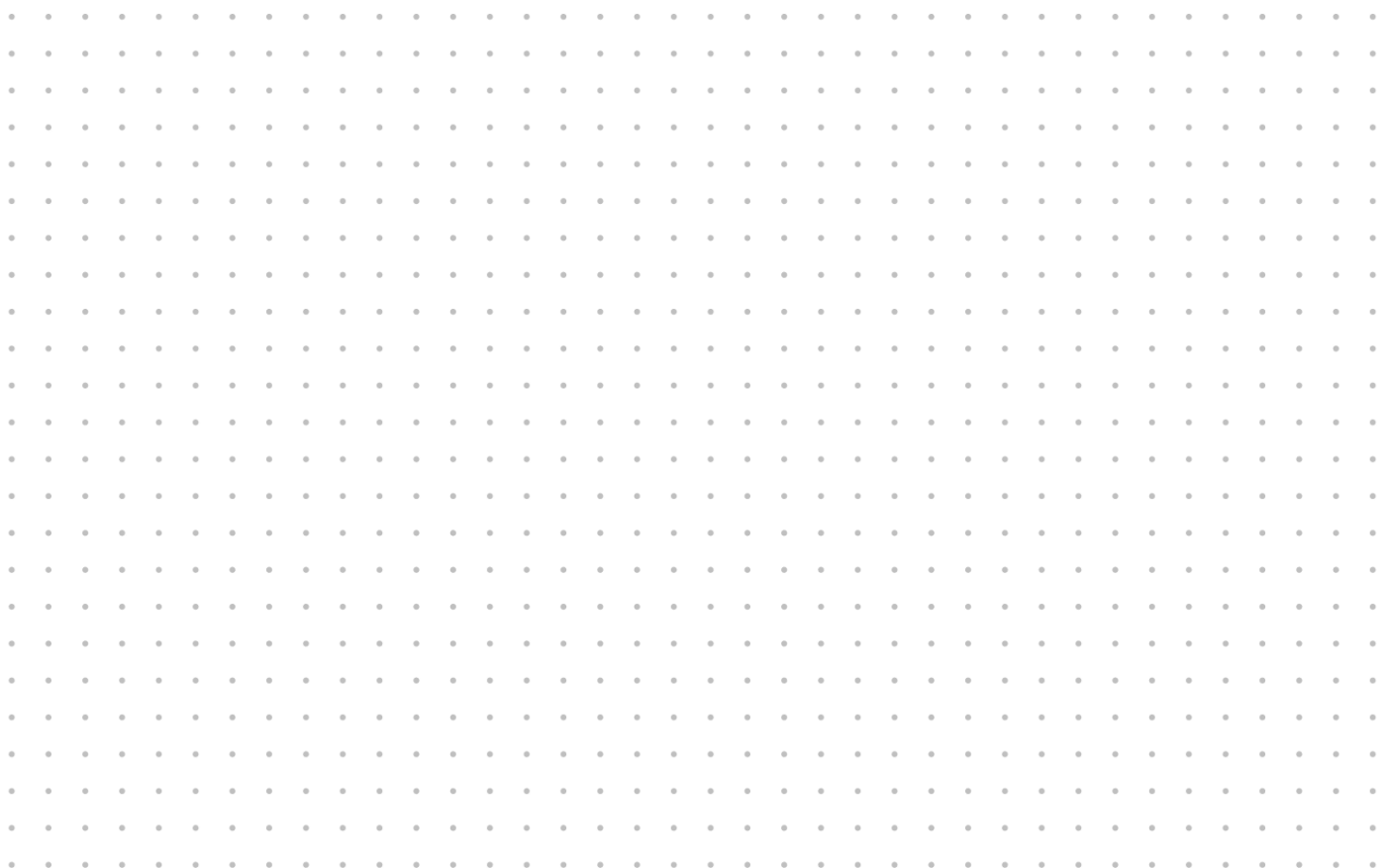






 <p>Ganzrationale Funktion untersuchen</p> <p>Gegeben: $f(x) = -x(x+4)(x-4)$</p> <p>a) Weise nach, dass $f(x) = -x^3 + 16x$ ist. Gib den Grad und die Koeffizienten an.</p> <p>b) Untersuche Verhalten für $x \rightarrow \pm\infty$.</p> <p>c) Untersuche auf besondere Symmetrie zum Koordinatensystem.</p> <p>d) Bestimme die Nullstellen.</p> <p>e) Erstelle eine Skizze des Graphen von f.</p> <p>Übung Klausur-typische Aufgabe</p>	<p>Dies ist eine klausurtypische Aufgabe zur Untersuchung einer ganzrationalen Funktion, die verschiedene Grundkompetenzen abdeckt, wie z.B. (a.) Umwandeln der faktorisierten Funktion in die allgemeine Form, (b.) Untersuchung des Verhaltens für $x \rightarrow \pm\infty$, (c.) Untersuchung der Symmetrie des Graphen, (d.) Nullstellenbestimmung und (e.) Anfertigen einer Skizze.</p>	
--	--	---

Gegeben ist die Funktion $f(x) = -x \cdot (x + 4) \cdot (x - 4)$

- Weise nach, dass $f(x) = -x^3 + 16x$ ist.
Gib den Grad und die Koeffizienten der Funktion an.
- Untersuche den Verlauf des Graphen für $x \rightarrow \pm\infty$.
- Untersuche, ob bei dem Graphen eine Symmetrie zum Koordinatenursprung oder eine Achsensymmetrie zur y-Achse vorliegt.
- Bestimme die Nullstellen der Funktion.
- Skizziere mit Hilfe deiner Ergebnisse den Graphen von f .



<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 einer ganzrationalen Funktion	Aufruf-ID: m13v0656
-----	----------	--	----------------------------

