

<p>2 Monotonieverhalten und Extremstellen</p> <p>Die ganzrationale Funktion f hat die Ableitung $f'(x) = -(x-2)(x+1)(x+4)$.</p> <p>Übung</p> <ul style="list-style-type: none"> > Bestimme die Monotonie-Intervalle > Kann man Hoch- bzw. Tiefpunktstellen von f angeben? > Aber warum kann man keine Hoch- bzw. Tiefpunkte angeben? 	<p>In dieser Aufgabe analysierst du eine ganzrationale Funktion f, von der jedoch nur die Ableitungsfunktion gegeben ist. Du sollst die Monotonieintervalle von f bestimmen und die x-Stellen der Hoch- bzw. Tiefpunkte des Graphen ermitteln. Dabei stellt sich die Frage: Warum lässt die Untersuchung der Ableitungsfunktion keine direkten Rückschlüsse auf die genauen Punktkoordinaten der Extrempunkte der Ausgangsfunktion f zu?</p>	
---	--	---

Die ganzrationale Funktion f hat die Ableitung $f'(x) = -(x-2)(x+1)(x+4)$.

- a) Bestimme die Intervalle, auf denen die Funktion f streng-monoton-steigend bzw. streng-monoton-fallend ist.
- b) Kann man Hochpunkt-, Tiefpunktstellen der Funktion f angeben?
- c) Kann man die Koordinaten der Hoch- und Tiefpunkte des Graphen von f angeben? Begründe.

Grid area for writing answers.

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

QPh	Analysis	Monotonieverhalten und Extremstellen bestimmen	Aufruf-ID: m13v0787
-----	----------	---	----------------------------

