

QPh | **Analysis** | **Abituraufgabe** | Aufruf-ID: **m13v0915**

<ul style="list-style-type: none"> • Jahr: 2025 • Sachgebiet: Analysis • Niveau: erhöht • Hilfsmittelfreier Teil • Aufgabengruppe 1 	<p>Quelle der Aufgabe: Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Mathematik), Copyright: IQB e. V. – Lizenz: Creative Commons (CC BY) Volltext: https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode Änderungen: Abdruck nur der Metadaten und des Aufgabentextes Video: Kommentierte Lösung durch mathehoch13</p>	
---	--	---

BE

Gegeben ist die Schar der in \mathbb{R} definierten Funktionen f_a durch $f_a(x) = x \cdot e^{-ax^2}$ mit $a \in \mathbb{R}$ und $a > 0$. Jeder Graph der Schar verläuft durch den Koordinatenursprung.



- a Zeigen Sie, dass alle Graphen der Schar im Koordinatenursprung die gleiche Steigung haben.
 - b Zeigen Sie, dass alle Graphen der Schar punktsymmetrisch zum Koordinatenursprung sind.

3

2

5

Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...

**... nichts mehr
verpassen:**



 [Subscribe](#)



mathehoch13



Feedback Videowünsche Anregungen



in the Youtube-Kommentaren

Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:



Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.

QPh	Analysis	Abituraufgabe	Aufruf-ID: m13v0915
-----	----------	---------------	----------------------------

A large rectangular area filled with a uniform grid of small, light-gray dots, intended for students to use for working out their answers to the problems on the page.