
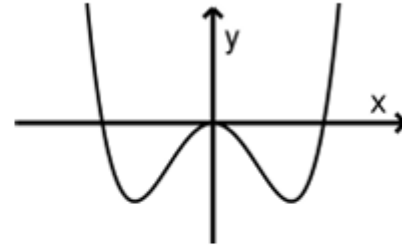


<ul style="list-style-type: none"> <li>Jahr: <b>2021</b></li> <li>Sachgebiet: <b>Analysis</b></li> <li>Niveau: <b>erhöht</b></li> <li><b>Hilfsmittelfreier Teil</b></li> <li><b>Aufgabengruppe 1</b></li> </ul>	<p>Quelle der Aufgabe: Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Mathematik),          Copyright: IQB e. V. – Lizenz: Creative Commons (CC BY)          Volltext: <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode</a>          Änderungen: Abdruck nur der Metadaten und des Aufgabentextes          Video: Kommentierte Lösung durch mathehoch13</p>	
---	--	---

Gegeben ist eine in  $\mathbb{R}$  definierte Funktion  $f$  mit  
 $f(x) = x^4 - k \cdot x^2$ , wobei  $k$  eine positive reelle Zahl ist.  
 Die Abbildung zeigt den Graphen von  $f$ .



- a** Zeigen Sie, dass  $f'(x) = 2x \cdot (2x^2 - k)$  eine Gleichung der ersten Ableitungsfunktion von  $f$  ist.
- b** Die beiden Tiefpunkte des Graphen von  $f$  haben jeweils die  $y$ -Koordinate  $-1$ . Ermitteln Sie den Wert von  $k$ .







BE

1

4

5



<p><b>Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</b></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><b>Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:</b></p>  <p><b>Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</b></p>
--	--	---	---

QPh	Analysis	Abituraufgabe	Aufruf-ID: <b>m13v1025</b>
-----	----------	---------------	----------------------------

