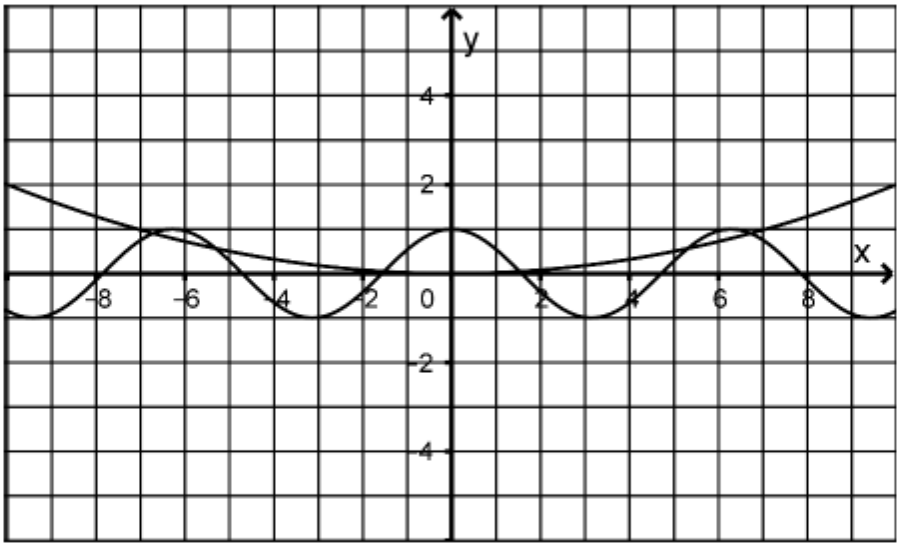
QPh	Analysis	Abituraufgabe	Aufruf-ID: **m13v1109**

• Jahr: **2022** • Sachgebiet: **Analysis** • Niveau: **erhöht** • **Hilfsmittelfreier Teil** • **Aufgabengruppe 1**	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	

BE

Gegeben sind die in $\mathbb{R}$ definierten Funktionen $f: x \mapsto \cos x$ und $g_k: x \mapsto k \cdot x^2$ mit $k \in \mathbb{R}^+$. Die Abbildung zeigt die Graphen von f und $g_{\frac{1}{50}}$.



a Skizzieren Sie in der Abbildung den Graphen von $g_{\frac{1}{4}}$. 2

b Entscheiden Sie, ob es Werte von k gibt, für die die Gleichung $f(x) = g_k(x)$ mehr als 2022 Lösungen hat. Begründen Sie Ihre Entscheidung. 3

5

Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann…

… nichts mehr verpassen: Subscribe

… unterstützen: patreon.com/mathehoch13

… mitgestalten: *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: **m13v1109**