
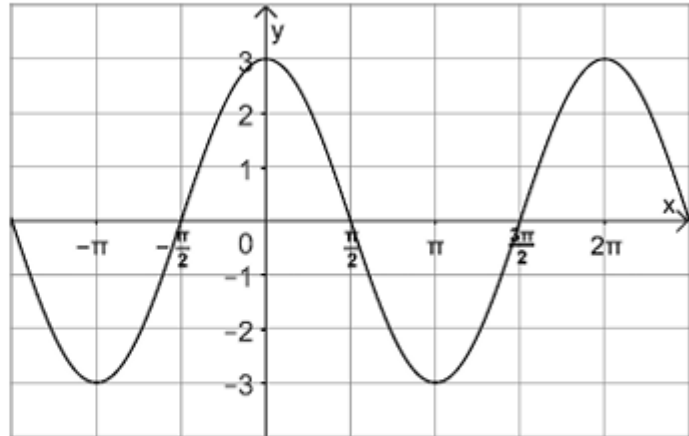


<ul style="list-style-type: none"> Jahr: 2025 Sachgebiet: Analysis Niveau: erhöht Hilfsmittelfreier Teil Aufgabengruppe 1 	<p>Quelle der Aufgabe: Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Mathematik), Copyright: IQB e. V. – Lizenz: Creative Commons (CC BY) Volltext: https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode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

Die Abbildung zeigt den Graphen der in \mathbb{R} definierten Funktion f mit $f(x) = 3 \cdot \cos(x)$.



a Geben Sie den Wert des Integrals

$$\int_0^{\pi} f(x) dx \text{ an.}$$

b Die in \mathbb{R} definierte Funktion g ist gegeben durch $g(x) = a \cdot f(x) + b \cdot x$ mit reellen Zahlen a und b .

Die Punkte $(0 | -3)$ und $(\frac{\pi}{2} | \frac{3}{4}\pi)$ liegen auf dem Graphen von g . Ermitteln Sie a und b .



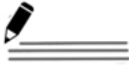

BE

1

4

5



<p>Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</p> <p>... nichts mehr verpassen: </p> <p>... unterstützen:  patreon.com/mathehoch13</p> <p>... mitgestalten:  <i>Feedback Videowünsche Anregungen</i></p> <p><i>in the Youtube-Kommentaren</i></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	Abituraufgabe	Aufruf-ID: m13v0981
-----	----------	---------------	----------------------------

