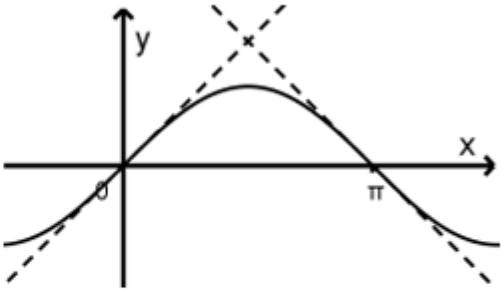
| QPh | Analysis | Abituraufgabe | Aufruf-ID: **m13v0909** |
|---|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| • Jahr: **2021**<br>• Sachgebiet: **Analysis**<br>• Niveau: **erhöht**<br>• **Hilfsmittelfreier Teil**<br>• **Aufgabengruppe 1** | Quelle der Aufgabe: Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Mathematik),<br>Copyright: IQB e. V. – Lizenz: Creative Commons (CC BY)<br>Volltext: https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode<br>Änderungen: Abdruck nur der Metadaten und des Aufgabentextes<br>Video: Kommentierte Lösung durch mathehoch13 | |

BE

Gegeben ist die in $\mathbb{R}$ definierte Funktion $f: x \mapsto \sin x$. Die Abbildung zeigt den Graphen $G_f$ von f sowie die Tangenten an $G_f$ in den dargestellten Schnittpunkten mit der x-Achse.




**a** Zeigen Sie, dass diejenige der beiden Tangenten, die durch den Koordinatenursprung verläuft, die Steigung 1 hat. 1

**b** Berechnen Sie den Inhalt des Flächenstücks, das von $G_f$ und den beiden Tangenten eingeschlossen wird. 4

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.**