Analysis

Abituraufgabe

Aufruf-ID: m13v0862

- Jahr: 2017
- Sachgebiet: Analysis
- Niveau: grundlegend
- 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

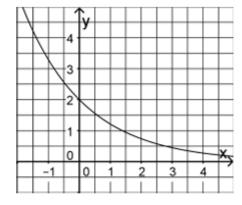
Änderungen: Abdruck nur der Metadaten und des Aufgabentextes

Video: Kommentierte Lösung durch mathehoch13



BE

Die Abbildung zeigt den Graphen der in IR definierten Funktion f mit $f(x) = 2e^{-\frac{1}{2}x}$. Für die erste Ableitungsfunktion f' von f gilt $f'(x) = -e^{-\frac{1}{2}x}$.



- a Bestimmen Sie die Gleichung der Tangente an den Graphen von f in seinem Schnittpunkt mit der y-Achse.
- b Zeichnen Sie in die Abbildung ein Flächenstück ein, das vom Graphen von f, der x-Achse, der y-Achse sowie einer zur y-Achse parallelen Geraden eingeschlossen wird und dessen Flächeninhalt etwa 1,5 beträgt. Geben Sie einen Term an, mit dem der Inhalt des von Ihnen eingezeichneten Flächenstücks berechnet werden kann.

5

2

3

Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...
... nichts mehr ... unterstützen: ... mitgestalten: verpassen:









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: m13v0862
• • • •			