

Harry's

Mathematik II

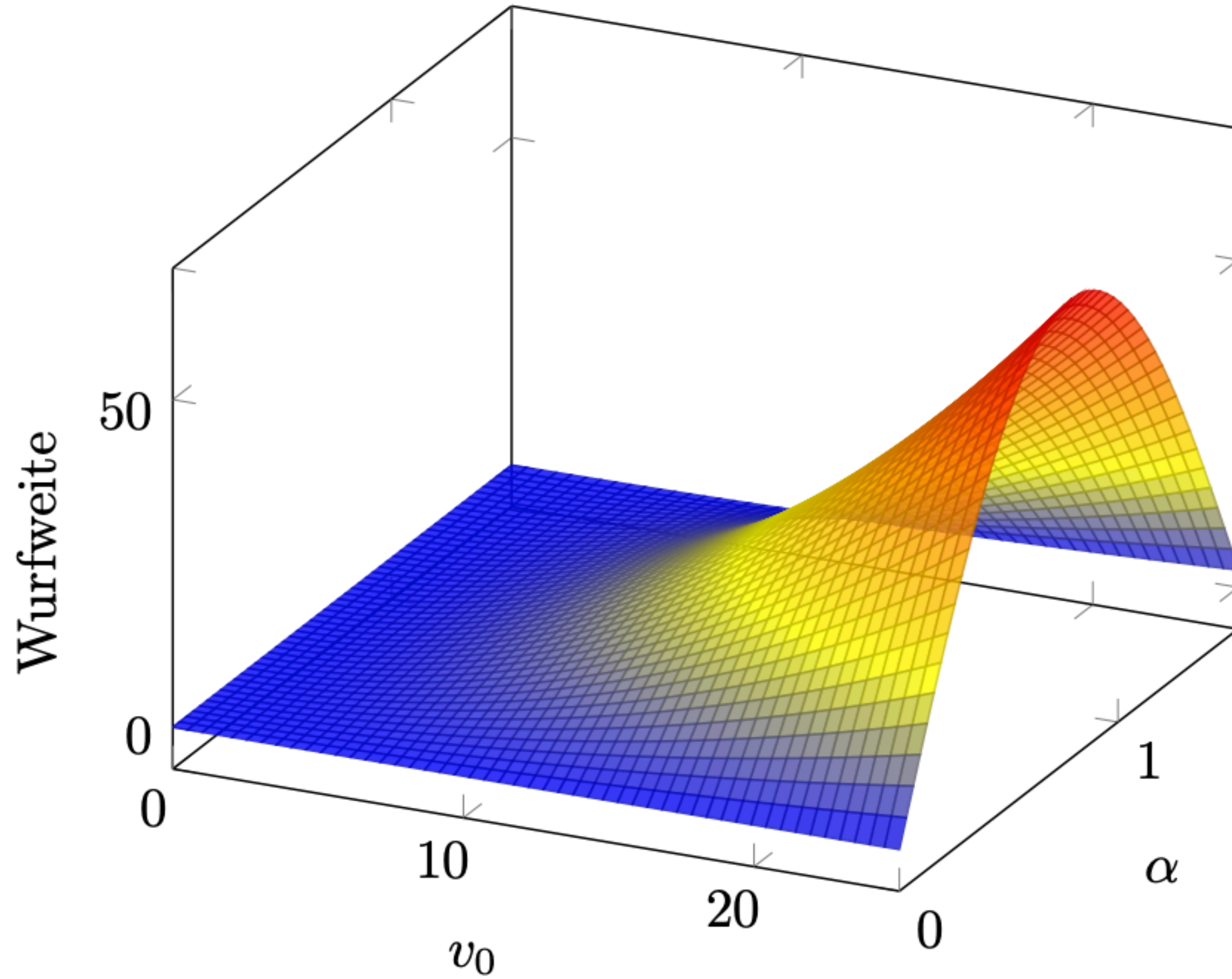
Übungsstunde 8

16. und 17. April 2024

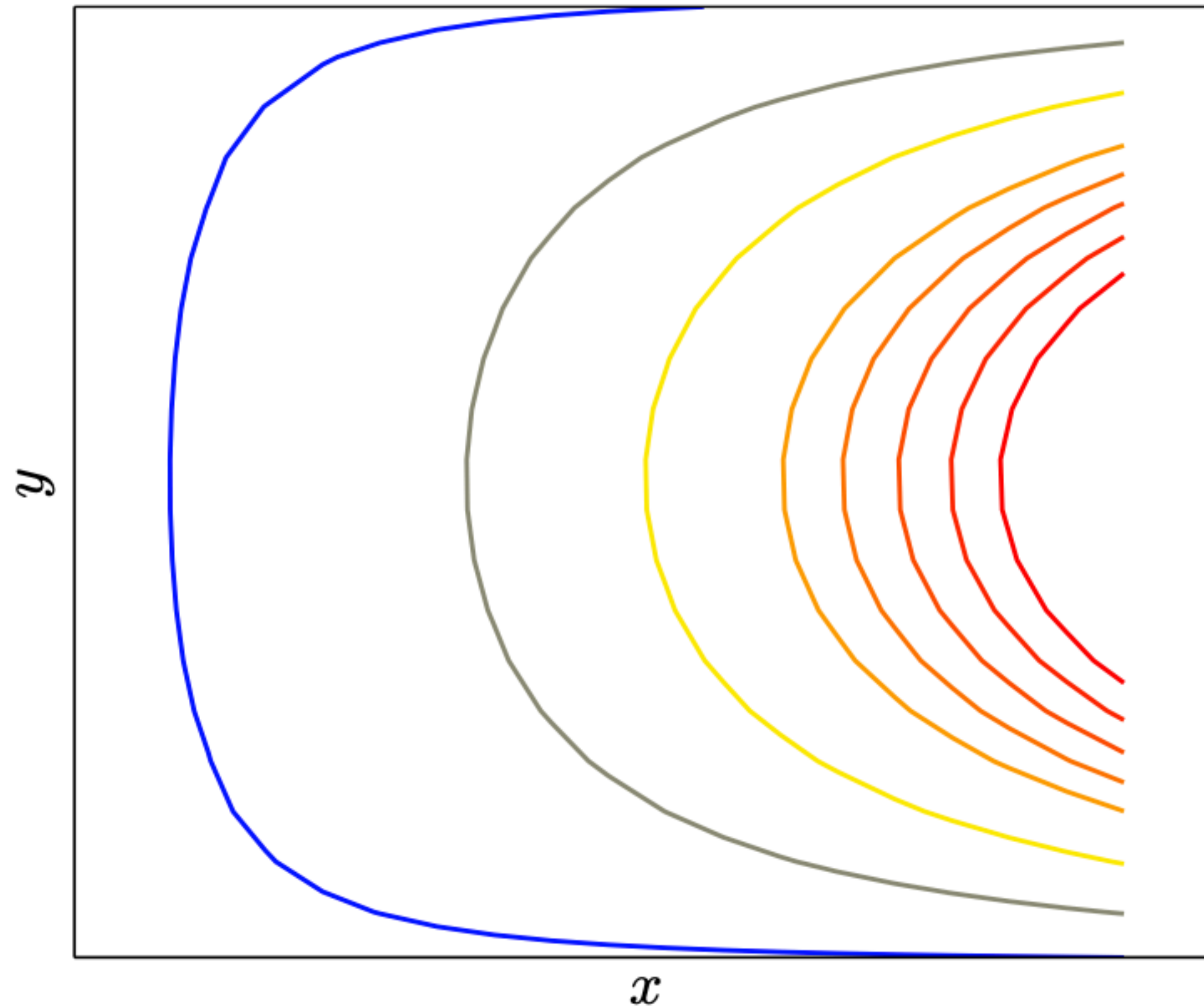
Organisatorisches

- **Übungsstunden am 23. und 24. April über Zoom!
Link per Mail -> evtl. an Kolleg:innen weiterschicken.**
- **Übungsstunde am 31. April findet wie gewohnt statt
(nur eine Serie für 2 Wochen)**
- **„Neues“ Skript!**
- **Kurze Werbung in eigener Sache:**

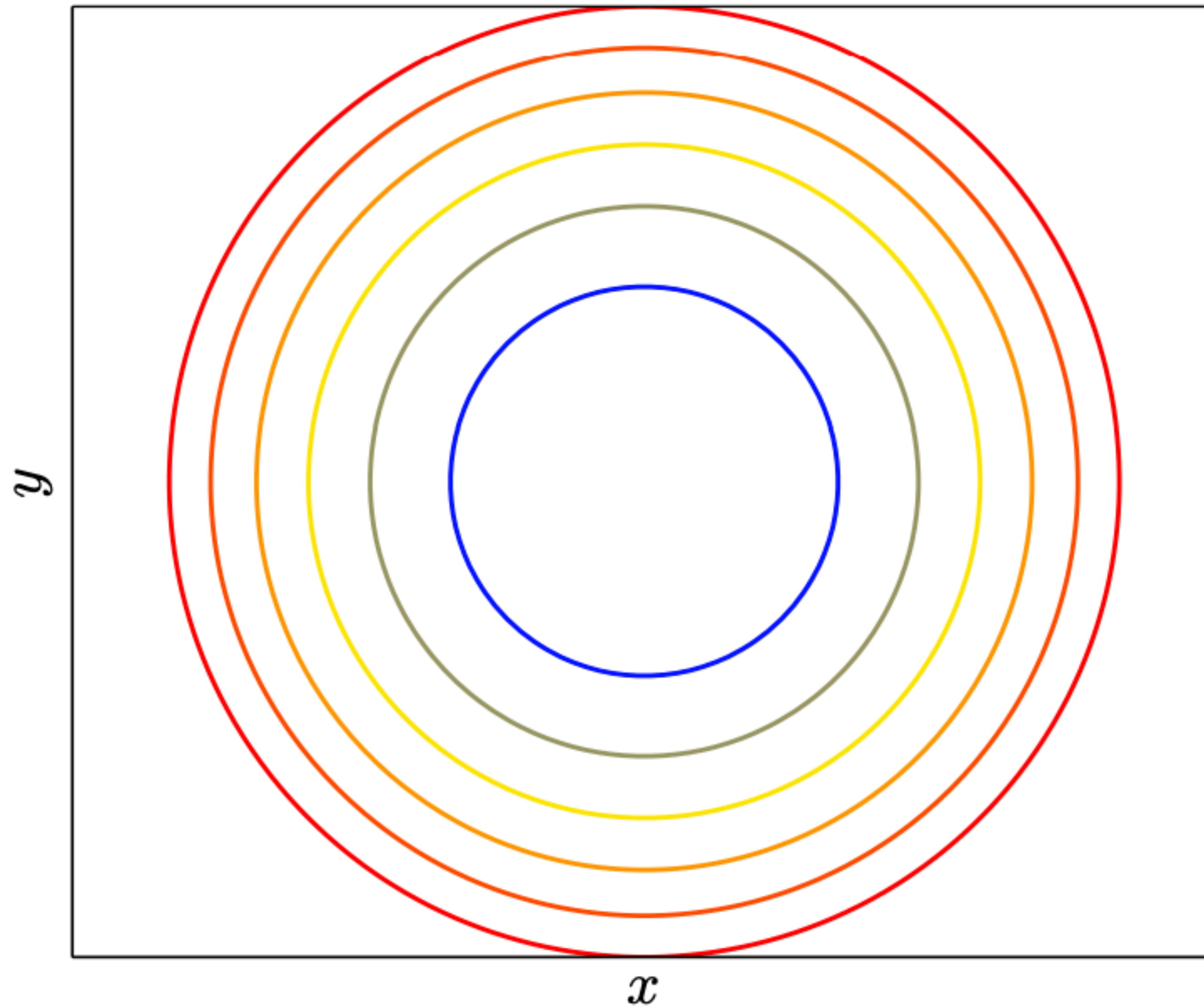
Graph



Niveaulinien



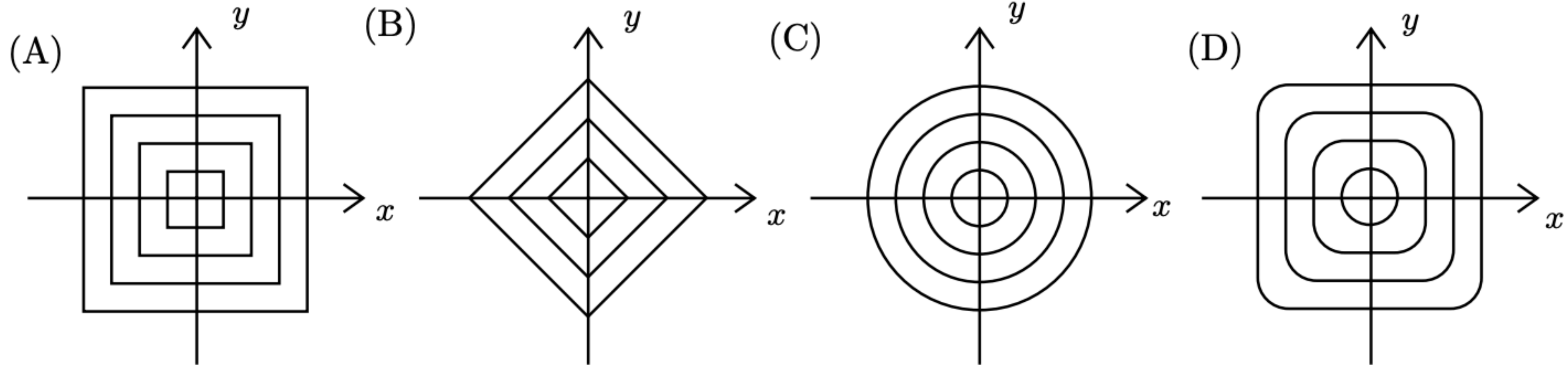
Niveaulinien



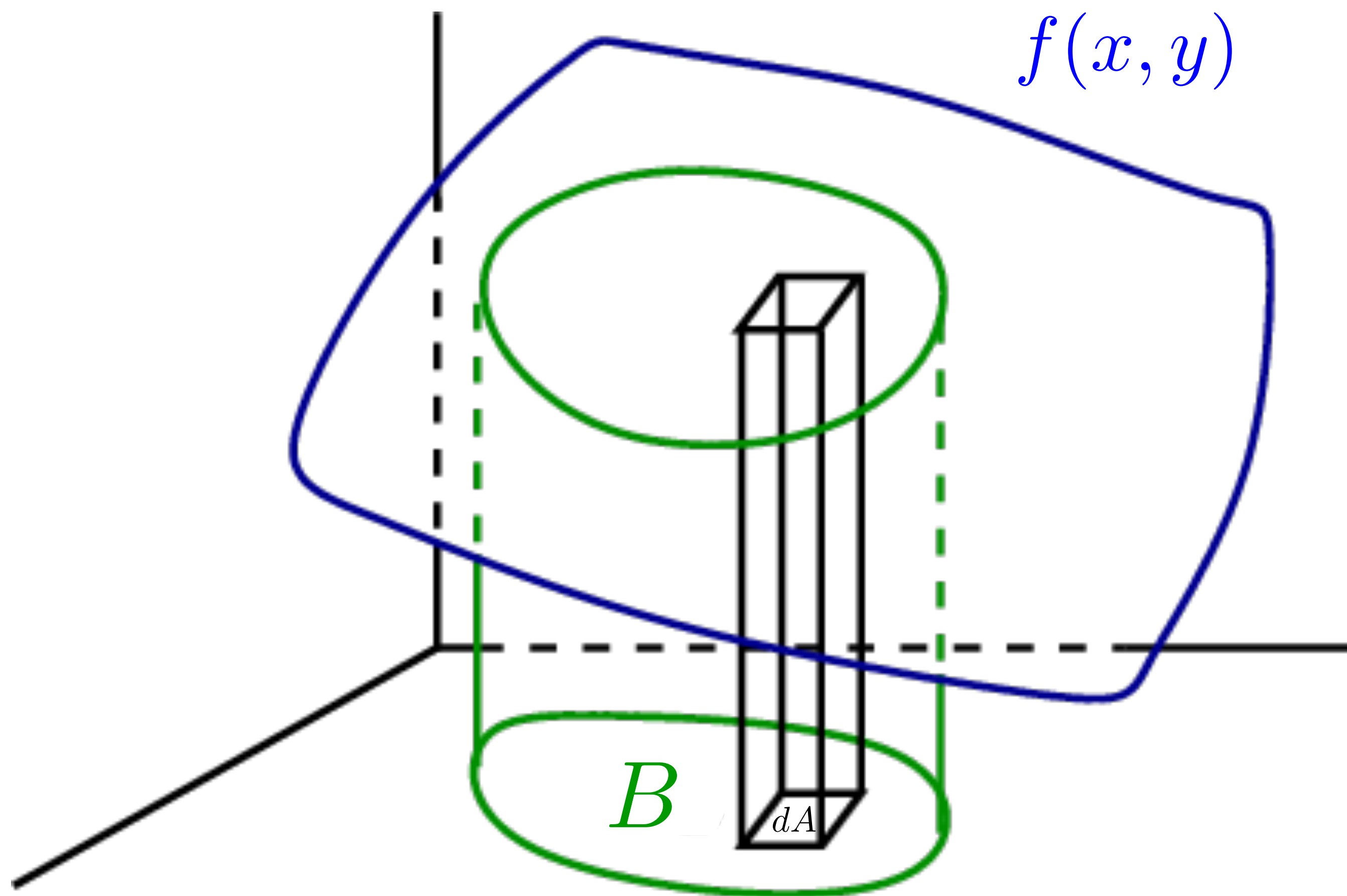
Sommer 2022

Aufgabe 4

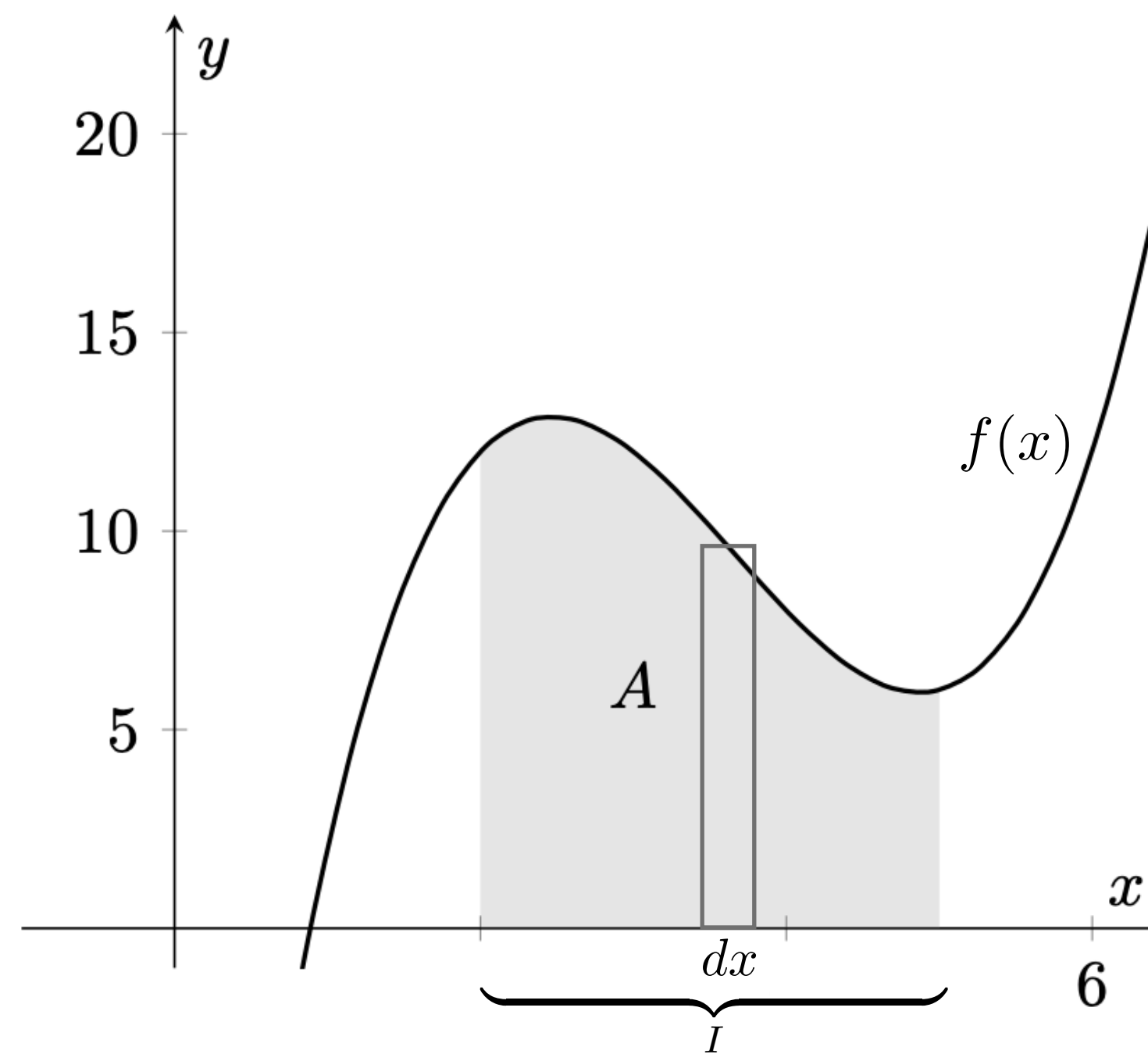
4.MC1 Wir betrachten die Funktion $f : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$ gegeben durch $f(x, y) = |x| + |y|$. Welches der folgenden Bilder zeigt Niveaulinien (oder Höhenlinien) der Funktion f ?



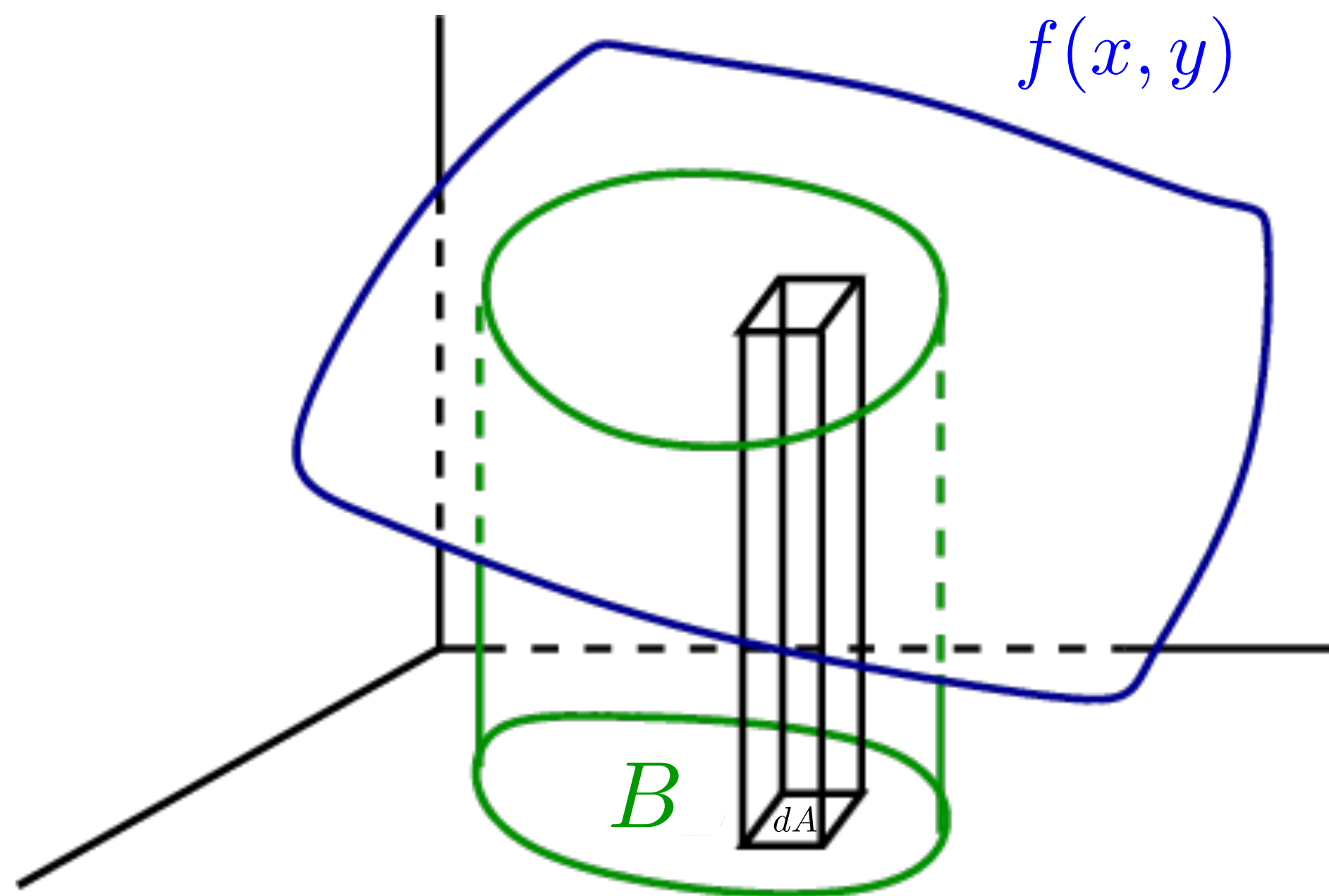
$$\iint_B f(x, y) dA$$



$$\int_I f(x) dx$$

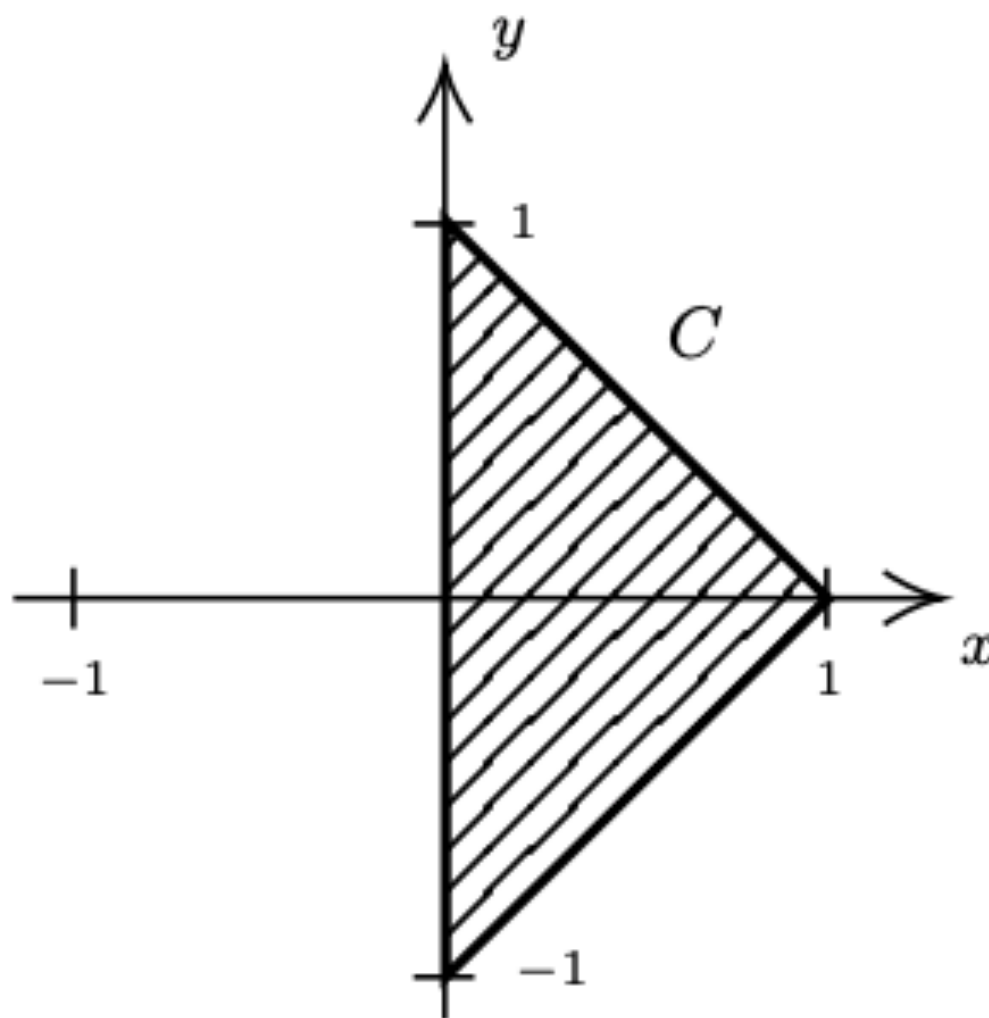


$$\iint_B f(x, y) dA$$



Winter 2023

4.MC7 Gegeben sei das Gebiet C :



Welcher Integralausdruck berechnet den Flächeninhalt von C ?

- (A) $\int_0^1 \int_{x-1}^{1-x} dy dx$
- (B) $\int_0^1 \int_0^{1-y} dx dy$
- (C) $\int_{-1}^1 \int_0^1 dy dx$
- (D) $\int_{-1}^1 \int_{y-1}^{1-y} dx dy$