

Monotonieverhalten einer Exponentialfunktion

Aufgabenstellung:

1. Finde die Aussagen (zwei oder mehr), die dieselbe mathematische Bedeutung haben.
2. Begründe deine Auswahl.

A

$$f(x) = a * e^{\lambda x^2}$$

mit $a \in \mathbb{R}^+$ und $\lambda \in \mathbb{R}$

B

Die Funktion $f'(x) = a * \lambda * e^{\lambda x}$ schneidet die x -Achse bei $(0 | -a)$.

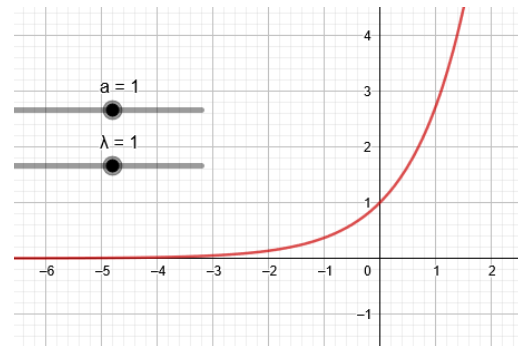
C

Die Funktion f ist streng monoton steigend, wenn $\lambda < 0$ und $a \neq 0$ ist.

D

$$f(x) = a * e^{\lambda x}$$

mit $a \in \mathbb{R}^+$ und $\lambda \in \mathbb{R}$



E

Die Funktion f ist streng monoton fallend, wenn $\lambda < 0$ und $a \neq 0$ ist.