

Der Graph von $f(x) = \frac{1}{2}(e^x + e^{-x})$ heißt
die Kettenlinie. (Katenoidale)

- Berechne die ersten 3 Ableitungen & was fällt auf?
- Wo ist die Kettenlinie fallend/steigend?
- Hat die Kettenlinie Nullstellen?
- Gibt es Extrema?
- Untersuche rechnerisch

$$f^2(x) - f'^2(x).$$

Anm. $f(x) = \frac{1}{2}(e^x + e^{-x})$ heißt auch Kosinus hyperbolicus.

Alle Unterlagen zu den Videos als pdf Datei auf
www.raphael-biere.de

Übersicht aller Lateinvideos auf

<https://www.youtube.com/user/NachhilfeLatein/playlists>

Übersicht alle Mathevideos auf:

<https://www.youtube.com/user/Mathematikaufgaben/playlists>