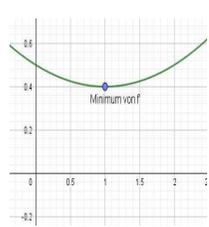
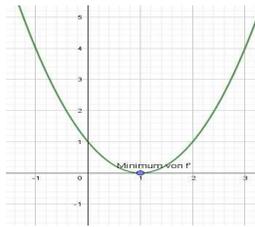
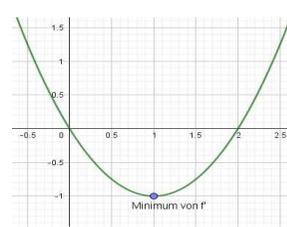


Frage:

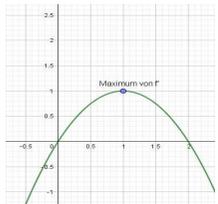
Minimum > 0



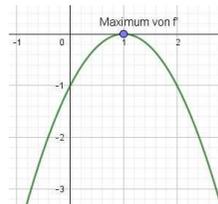
Minimum = 0



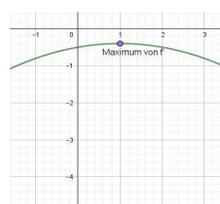
Minimum < 0



Maximum > 0



Maximum = 0

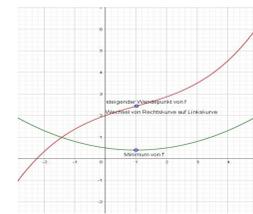


Maximum < 0

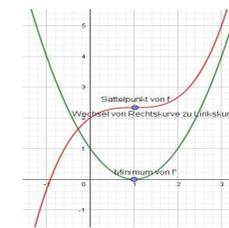
Gezeigt oben sei f' . Gebe an was die verschiedenen Formen an Extrempunkten in f' in Bezug auf die Wendepunkte in f bedeuten.

Antwort:

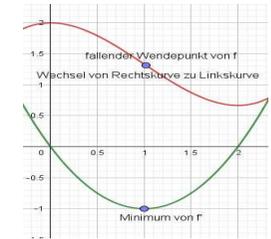
FW : fallender Wendepunkt S : Sattelpunkt SW : steigender Wendepunkt
 LR : Wechsel von Linksk. zu Rechtsk. RL : Wechsel von Rechtsk. Zu Linksk.



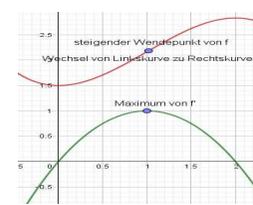
SW & RL



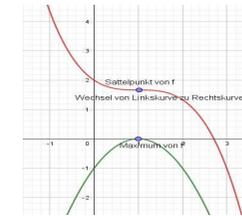
S & RL



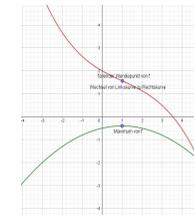
FW & RL



SW & LR



S & LR



FW & LR

Frage:

Gegeben sei die Ableitung f'

- Was bedeutet es für f wenn in f' ein Minimum vorliegt ?
- Was bedeutet es für f wenn in f' ein Maximum vorliegt ?
- Was bedeutet es für f wenn in f' ein Extrempunkt vorliegt, welcher genau den Wert null hat ?
- Was bedeutet es für f wenn in f' ein Extrempunkt vorliegt, welcher größer als null ist ?
- Was bedeutet es für f wenn in f' ein Extrempunkt vorliegt, welcher kleiner als null ist ?

Antwort:

- Dann liegt dort in f ein Wendepunkt mit einem Wechsel von einer Rechtskurve zu einer Linkskurve vor.
- Dann liegt dort in f ein Wendepunkt mit einem Wechsel von einer Linkskurve zu einer Rechtskurve vor.
- Dann liegt in f ein Sattelpunkt vor.
Ob steigender oder fallender Sattelpunkt hängt davon ab ob ein Minimum oder ein Maximum vorliegt.
- Dann liegt in f ein steigender Wendepunkt vor.
- Dann liegt in f ein fallender Wendepunkt vor.