

Name:

Steigung einer Fahrradstrecke

---

## **Hilfsfragen zur Unterstützung**

Fahre die Strecke mit ... nach. Achte dabei auf die folgenden Fragen und markiere entsprechende Punkte:

- Was bedeutet eine negative Steigung in Bezug auf das Höhenprofil der Fahrradstrecke? Geht es dann bergauf oder bergab?
- Wenn der Radfahrer eine Bergkuppe oder ein kleines Tal erreicht hat, wie verhält sich dann die Steigung?
- Wo merkt er beim Fahren, dass die Steigung oder Senkung immer steiler wird?
- Wo merkt er, dass der Berg zwar noch ansteigt, aber langsam wieder flacher wird?

Setze die Antworten auf die Fragen in Bezug zur Steigungsfunktion. Hierbei können die auch die folgenden Satzanfänge helfen.

- Zu Beginn der Radtour fährt der Radfahrer bergauf. Die Steigung ist also ...
- Nach 2 Kilometern erreicht der Fahrradfahrer eine Bergkuppe. Hier ist die Steigung ...
- Hinter der Kuppe geht es ... . Die Steigung ist hier also ...
- Der Weg fällt bis zum dritten Kilometer immer ... . Nach dem dritten Kilometer wird die Steigung ..., bis schließlich das kleine Tal erreicht ist.
- Nach dem Tal muss der Radfahrer ... . Besonders anstrengend ist es für ihn bis zum Kilometer ... . Danach flacht die Steigung etwas ab.

Name:

Steigung einer Fahrradstrecke

---

## Satzbausteine

Nullstellen der Ableitungsfunktion

Hochpunkte / Tiefpunkte der Ausgangsfunktion

Die Funktionswerte der Steigungsfunktion sind negativ, wenn ...

Hochpunkte / Tiefpunkte der Ableitungsfunktion

Steigt die Ausgangsfunktion, ...

Fällt die Ausgangsfunktion, ...

Die Funktionswerte der Steigungsfunktion sind positiv, wenn ...