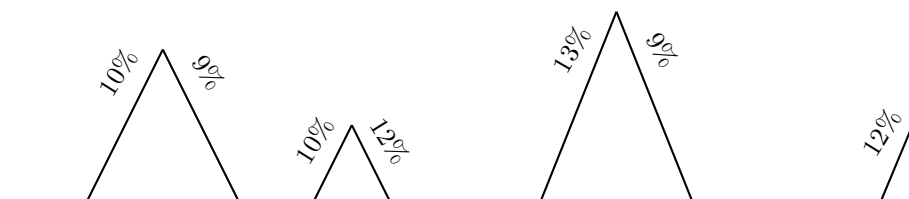


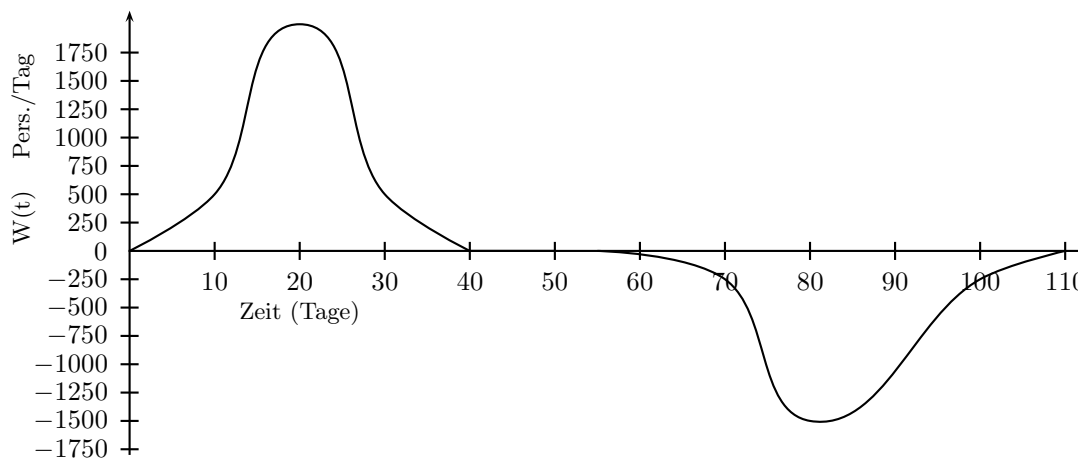
Aufgabe 1



Obige Figur ist eine schematische Darstellung von einer Etappe in der Tour de France. Man sieht, dass es vier Bergbesteigungen und drei Abfahrten gibt; die Steigungen sind in der Figur angegeben. Die ganze Strecke ist 240 km, die längste Bergbesteigung ist 10 km lang, die kürzeste 5 km lang und in der Ebene wird durchschnittlich mit einer Geschwindigkeit von 40 km/h gefahren.

- Skizziere ein Zeit-Geschwindigkeit-Diagramm, das der obigen Darstellung der Etappe entspricht.
- Skizziere ein Zeit-Weg-Diagramm, das deinem Zeit-Geschwindigkeit-Diagramm entspricht.
- Schätze wie lange die Etappe etwa dauern könnte¹.
- Was wäre damit die mittlere Geschwindigkeit?

Aufgabe 2



Obiges Diagramm stellt die Erkrankungsrate (das ist die Zunahme von Kranken pro Tag) als Funktion $W(t)$ von der Zeit t dar, für eine Epidemie der Krankheit X in ein Land Y .

- Was bedeutet ein negativer Wert von $W(t)$?
- Wann waren die meisten Personen krank?
- Skizziere ein Diagramm, das angibt, wieviele Personen in Land Y krank sind während der Epidemie.

Bonus Was kannst du über die Fläche zwischen dem Graphen und der t -Achse sagen?

¹ Schätze dazu zuerst, wie schnell bergauf bzw. bergab gefahren wird.