

**Exercise 1**

Calc. : ✓

Jan ist Radfahrer, der an einem Rennen teilnimmt. In der Tabelle unten ist angegeben, welche Entfernung Jan zu einem bestimmten Zeitpunkt zurückgelegt hat.

<b>Zeit t (in min)</b>	0	30	60	110	150
<b>Entfernung (in km)</b>	0	20	40	60	80

- Berechne Jans Durchschnittsgeschwindigkeit (in km/h)
  - Während der ersten 40 km des Rennens. 2 marks
  - Während der letzten 40 km des Rennens. 2 marks
  - Während des gesamten Rennens. 2 marks
- Während des Rennens müssen die Radfahrer einen steilen Berg hinauffahren. Interpretiere die Tabelle und gib an, wo dieser Anstieg zu finden ist. 2 marks
- Kannst du diese Daten benutzen, um Jans Momentangeschwindigkeit zum Zeitpunkt 60 Minuten zu bestimmen? Begründe deine Antwort. 3 marks

**Exercise 2**

Calc. : ✓

Wout is een wielrenner die deelneemt aan een wedstrijd. In de tabel hieronder is de positie gegeven van Wout tijdens de race:

Wielrenner Wout

<b>tijd (t) (in min)</b>	0	30	60	110	150
<b>afstand (d) (in km)</b>	0	20	40	60	80

- Bereken de gemiddelde snelheid (in km/u) van Wout
  - Tijdens de eerste 40 km van het parcours. 2 marks
  - Tijdens de laatste 40 km van het parcours. 2 marks
  - Over het volledige parcours. 2 marks
- Tijdens deze race beklimmen de wielrenners een steile helling. Interpreteer de tabel en bepaal waar deze helling zich bevindt. 2 marks
- Kan je met deze gegevens de ogenblikkelijke snelheid van Wout bepalen na 60 minuten? Verklaar je antwoord. 3 marks

**Exercise 3**

Calc. : ✓

Un ciclista partecipa ad una gara e la tabella seguente mostra la posizione del ciclista lungo una traiettoria rettilinea in funzione del tempo:

<b>tempo t (min)</b>	0	30	60	110	150
<b>posizione s (in km)</b>	0	20	40	60	80

- Calcola la velocità media in km/h del ciclista, approssimando ad una cifra decimale,
  - Durante i primi 40 km della gara. 7 marks
  - Durante gli ultimi 40 km della gara.
  - Durante tutta la gara.
- Durante la gara il ciclista affronta la salita lungo il pendio di una montagna. Interpreta la tabella per determinare in quale tratto del percorso la salita è localizzata. 3 marks
- E' possibile dai dati della tabella calcolare la velocità istantanea nell'istante  $t = 60$  min? Spiega la tua risposta. 2 marks