

Twike

Lennart heeft een tweedehands Twike gekocht. De Twike is een elektrisch voertuig op drie wielen.



In de gebruiksaanwijzing van de Twike staan de volgende gegevens:

accupakket	actieradius*
20 Ah	130 km

**maximaal af te leggen afstand, gemeten bij een snelheid bij 60 km/h*

- 1p 18 Tijdens het rijden is er rolweerstand en luchtweerstand. Lennart gaat harder rijden dan 60 km/h. Wat kun je dan zeggen over de actieradius van de Twike?
- A Die blijft gelijk omdat de elektromotor hetzelfde vermogen levert.
 - B Die wordt groter omdat de elektromotor meer vermogen moet leveren.
 - C Die wordt kleiner omdat de elektromotor meer vermogen moet leveren.
- 4p 19 Bij het wegrijden bereikt de Twike in 10 s een snelheid van 50 km/h. De massa van de Twike en Lennart samen is 325 kg.
→ Bereken de nettokracht op de Twike bij het wegrijden.

- 2p **20** Bij de jaarlijkse onderhoudsbeurt wordt in het onderhoudsboekje bijgehouden welke afstand er is afgelegd.

km-stand bij aankoop:

0	0	4	2	5	1	5	km
---	---	---	---	---	---	---	----

km-stand bij de beurt:

0	0	5	8	3	2	9	km
---	---	---	---	---	---	---	----

De boordcomputer geeft aan dat de gemiddelde rijsnelheid sinds de aankoop 65 km/h is geweest.

→ Bereken de tijd die Lennart in zijn Twike heeft gereden.

- 2p **21** Lennart heeft de brandstofkosten voor het rijden met zijn benzineauto uitgerekend. Die kosten zijn € 14,- per 100 km. Volgens de fabrikant gebruikt de Twike 5 kWh elektrische energie per 100 km.
- Bereken hoeveel Lennart per 100 km bespaart door het gebruik van de Twike. 1 kWh kost € 0,28.