

Hoverboard

Meike heeft een hoverboard. Aan elk wiel zit een elektromotor die is aangesloten op een accu. De wielen van het board worden aangedreven als Meike op het board staat en haar voeten kantelt.



Op de uitwerkbijlage staat een afbeelding van Meike op haar hoverboard. Ze rijdt op topsnelheid. De stuwkracht is dan 18 N.

- 2p 40 Teken in de afbeelding op de uitwerkbijlage de stuwkracht op topsnelheid vanuit punt P. Gebruik als krachtenschaal $1,0 \text{ cm} \triangleq 5,0 \text{ N}$.
- 1p 41 Meike rijdt op haar hoverboard op topsnelheid over een horizontale weg. Wat is dan de grootte van de nettokracht?
- A 18 N in de rijrichting
 - B 36 N in de rijrichting
 - C 18 N tegen de rijrichting in
 - D 36 N tegen de rijrichting in
 - E 0 N
- 2p 42 Meike rijdt met een gemiddelde snelheid van 9,0 km/h op haar hoverboard. Na een tijd van 3,5 h gebruik is de accu leeg.
→ Bereken de afstand die Meike heeft afgelegd.
- 1p 43 Tijdens het rijden op haar hoverboard rijdt Meike met verschillende snelheden.
Wat is juist over de luchtweerstand bij hogere snelheid?
- A De luchtweerstand blijft gelijk.
 - B De luchtweerstand neemt af.
 - C De luchtweerstand neemt toe.

uitwerkbijlage

- 40 Teken de stuwkracht op topsnelheid vanuit punt P. Gebruik als krachtenschaal $1,0 \text{ cm} \triangleq 5,0 \text{ N}$.

