

Kabelbaan



In een speeltuin staat een kabelbaan.

- 3p 19 Lune gaat van de kabelbaan af. In vier seconden heeft zij een afstand van 25 meter afgelegd.
→ Bereken haar gemiddelde snelheid in km per uur. Schrijf je berekening op.

Vanaf startpunt S rolt een katrol K langs een kabel naar beneden.

Als Lune van de kabelbaan gaat, is de *hoogte* van de katrol K te berekenen met de formule

$$\text{hoogte} = 3,6 - \sqrt{(0,31 \times \text{tijd})}$$

Hierin is *hoogte* in meters en *tijd* in seconden na de start.

- 1p 20 Laat met een berekening zien dat de katrol zich na 3 seconden op een hoogte van afgerond 2,6 meter bevindt.
- 4p 21 Teken in het assenstelsel op de uitwerkbijlage de grafiek die bij de formule hoort. Vul eerst de tabel in.
- 4p 22 Aan de katrol zit een stang met onderaan een zitje. De afstand tussen het zitje en de katrol is 1,75 meter.
→ Bereken na hoeveel seconden het zitje 1 meter boven de grond is. Geef je antwoord in één decimaal. Schrijf je berekening op.