

ATTRACTIES

Op een excursie naar een attractiepark gaan leerlingen in de Space Shot. Daar word je recht omhoog geschoten. In 1,5 seconde bereik je een snelheid van 20 m/s. Daarna valt de stuwkracht weg. Door de zwaartekracht beweeg je steeds langzamer omhoog tot het hoogste punt. Daarna val je omlaag. Vlak boven de grond word je afgeremd.



We nemen aan dat de beweging in de eerste 1,5 seconde éénparig versneld is.

- 2p O **16** → Bereken de versnelling tijdens die 1,5 seconde.
- 3p O **17** → Bereken de afstand die tijdens het omhoog schieten in die 1,5 s wordt afgelegd.
- 1p • **18** Terug op school bespreken de leerlingen hun ervaringen in de Space Shot. De docent doet daarom een demonstratieproef. Zij neemt een veerunster waaraan een massa van 100 gram hangt. Om de lancering na te doen, trekt zij de veerunster met het blokje eraan snel omhoog. Hoe groot is de kracht die de veerunster aangeeft terwijl zij dit doet?
- A 0 N
 B een waarde tussen 0 en 1 N
 C 1 N
 D een waarde groter dan 1 N