

Hulpmiddelen:
BiNaS en niet-grafisch rekenapparaat

Naam:

Voortgangstoets

NAT

4 HAVO

Week 2

SUCCES!!!

Noteer niet uitsluitend de antwoorden, maar ook je redeneringen (in correct Nederlands) en de formules die je gebruikt hebt! Maak daar waar nodig een schets van de situatie. Maak de opgaven in de juiste volgorde en werk netjes.

Opgave 1

Op een vrachtauto ligt een kist met een massa 100 kg.

Tussen de kist en de vloer van de vrachtwagen werkt een wrijvingskracht die maximaal 200 N bedraagt.

Leg uit wat er met de kist gebeurt als:

- de vrachtauto optrekt met een versnelling van $1,5 \text{ m/s}^2$.
- de vrachtauto afremt met een vertraging van $3,0 \text{ m/s}^2$.

Opgave 2

Anne wordt door de brandweer uit een brandweer uit een brandend huis gered. In nevenstaande afbeelding staat weergegeven hoe dat in zijn werk gaat.

Anne heeft een massa van 65 kg.

Bepaal, in nevenstaande schematische weergave, zowel spankracht F_{s1} als spankracht F_{s2} .

