

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Pijl-en-boog

15 **maximumscore 1**
spankracht

Opmerkingen

Als de kandidaat als antwoord 'veerkracht' of 'elastische kracht' noteert, het scorepunt ook toekennen.

Als de kandidaat als antwoord 'trekkracht' noteert, het scorepunt niet toekennen.

16 **maximumscore 2**

- toenemen 1
- zowel duw- als trekkrachten 1

17 **maximumscore 1**

De berekening bestaat uit:

het noteren van de lengte van de vector en vermenigvuldigen met 40 N.

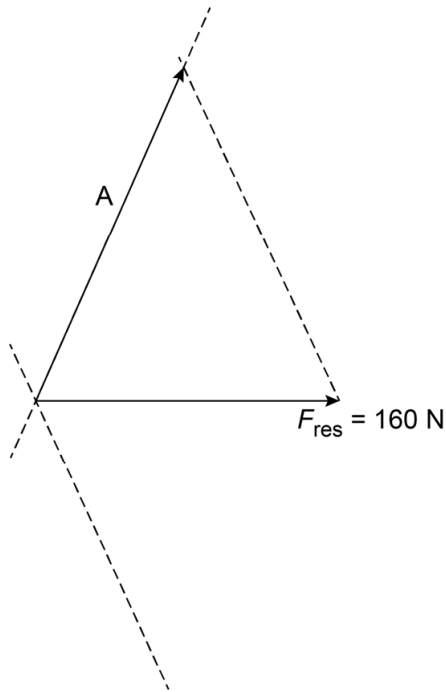
of

het delen van de kracht door de lengte van de vector.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

18 **maximumscore 3**
 $(F_A =) 196 \text{ (N)}$ ($188 \text{ N} \leq F_A \leq 204 \text{ N}$ goed rekenen).

voorbeeld van een juiste constructie:



- ontbinden van de kracht langs de werklijn(en) 1
- tekenen van de kracht in koord A 1
- noteren van de juiste grootte van de kracht 1

Opmerkingen

Als de kandidaat de resulterende kracht niet (juist) heeft ontbonden, voor deze vraag geen scorepunten toekennen.

Als de kandidaat de vector van de kracht langs A niet (juist) tekent, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.

Als de kandidaat de kracht niet langs lijn A maar langs de andere lijn heeft ontbonden, dit niet aanrekenen.

19 **maximumscore 3**
 $a = 2320 \text{ (m/s}^2\text{)}$

- gebruik van de formule $a = (v_e - v_b) / t$ 1
- juist omrekenen van de tijd 1
- rest van de berekening juist 1

20 **maximumscore 3**
 $F = 81 \text{ N}$

- gebruik van de formule $F = m \cdot a$ 1
- juist omrekenen van de massa 1
- rest van de berekening juist 1