

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

6 maximumscore 2

$$F = 3,19 \text{ kN} / F = 3,19 \times 10^3 \text{ N} / F = 3192 \text{ N}$$

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

7 maximumscore 3

$$s = 37,8 \text{ km} / s = 37\,800 \text{ m}$$

- gebruik van de formule $s = v \cdot t$ 1
- omrekenen naar de juiste eenheid/eenheden 1
- rest van de berekening juist 1

Scheepslift

8 maximumscore 3

$$M = 3,4 \cdot 10^7 \text{ Nm}$$

- berekenen van de zwaartekracht op de bak 1
- gebruik van de formule $M = F \cdot \ell$ 1
- rest van de berekening juist 1

9 A

10 maximumscore 2

	blijft gelijk	wordt groter	wordt kleiner
de zwaartekracht op de bak	X		
de arm van de bak			X
het moment van de bak			X

- indien drie rijen juist 2
- indien twee rijen juist 1
- indien een of geen rij juist 0

11 maximumscore 3

$$E_z = 67 \text{ (MJ)}$$

- gebruik van de formule $E_z = m \cdot g \cdot h$ 1
- rest van de berekening juist 1
- omrekenen naar MJ 1