

Vraag	Antwoord	Scores
8	<b>maximumscore 2</b> even groot als, groter dan, even groot als	
	indien drie zinnen juist	2
	indien twee zinnen juist	1
	indien één of geen zin juist	0

## Formula Rossa

---

9	<b>maximumscore 3</b> $a = 14 \text{ (m/s}^2\text{)}$	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• juist omrekenen van de snelheid</li> <li>• gebruik van de formule <math>a = (v_e - v_b) / t</math></li> <li>• rest van de berekening juist</li> </ul>	1 1 1
10	<b>maximumscore 2</b> $F = 1,4 \cdot 10^5 \text{ N} / F = 137 \text{ kN} / F = 137.200 \text{ N}$	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gebruik van de formule <math>F = m \cdot a</math></li> <li>• rest van de berekening juist</li> </ul>	1 1
11	<b>maximumscore 1</b> toe, toe	
	<i>Opmerking</i> <i>Het scorepunt alleen toekennen als beide keuzes juist zijn.</i>	
12	<b>maximumscore 2</b> $E = 120 \text{ MJ} / E = 1,2 \cdot 10^8 \text{ J}$	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gebruik van de formule <math>E = P \cdot t</math></li> <li>• rest van de berekening juist</li> </ul>	1 1
13	<b>maximumscore 2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• voor de pijl: bewegingsenergie</li> <li>• na de pijl: zwaarte-energie</li> </ul>	1 1
14	<b>A</b>	
15	<b>maximumscore 1</b> traagheid	
16	<b>C</b>	

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

**17 maximumscore 1**

voorbeelden van een juist antwoord:  
 gehoorbeschermers (dragen) / (verblijven in een ruimte met) dubbele  
 beglazing

## Altijd licht

**18 maximumscore 3**

$(\eta =) 25\%$  /  $(\eta =) 0,25$

- noteren van de waarde van  $P_{op}$  (6,4 (W)) 1
- toepassen van  $\eta = P_{af} / P_{op}$  (x 100%) 1
- rest van de berekening juist 1

*Opmerkingen*

- Voor het toekennen van het tweede scorepunt hoeft het woord of symbool voor rendement niet genoteerd te zijn.
- Als de kandidaat de waardes van  $P_{af}$  en  $P_{op}$  omdraait, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.

**19 maximumscore 2**

- toe, af 1
- toe, toe 1

*Opmerkingen*

- Een scorepunt alleen toekennen als beide keuzes juist zijn.
- Als de kandidaat achtereenvolgens als antwoorden omcirkelt: 'af, toe en af, af', voor deze vraag 1 scorepunt toekennen.

**20 maximumscore 2**

$P = 0,036$  W

- gebruik van de formule  $P = U \cdot I$  1
- rest van de berekening juist 1

**21 maximumscore 2**

$t = 7,20$  h

- gebruik van de formule  $C = I \cdot t$  1
- rest van de berekening juist 1

**22 C**