

Vraag	Antwoord	Scores
<b>8</b>	<b>maximumscore 2</b> het volume, toeneemt, af	2
	indien de kandidaat achtereenvolgens als keuzes omcirkelt: het volume, toeneemt, toe	1
	de massa, toeneemt, toe	1
	de massa, afneemt, af	1
	alle andere combinaties	0
<b>9</b>	<b>maximumscore 2</b> • even groot als • kleiner dan, groter dan	1 1
	<i>Opmerking</i> <i>Het tweede scorepunt alleen toekennen als beide keuzes juist zijn.</i>	
<b>10</b>	<b>maximumscore 3</b> $E = 17 \text{ kWh} / E = 6,1 \cdot 10^7 \text{ J}$ ; (de energiekosten zijn) € 4,25	
	• gebruik van de formule $E = P \cdot t$	1
	• rest van de berekening van de energie juist	1
	• noteren van de energiekosten	1
	<i>Opmerking</i> <i>Het derde scorepunt alleen toekennen als er een energie is genoteerd.</i>	

## Tabletlader

<b>11</b>	<b>maximumscore 2</b> $I = 0,0630 \text{ A}$	
	• gebruik van de formule $P = U \cdot I$	1
	• rest van de berekening juist	1
<b>12</b>	<b>maximumscore 2</b> ( $n_s =$ ) 19 (windingen)	
	• toepassen van $n_p / n_s = U_p / U_s$	1
	• rest van de berekening juist	1
	<i>Opmerking</i> <i>Voor het toekennen van het eerste scorepunt hoeft het woord of symbool voor aantal windingen niet genoteerd te zijn.</i>	
<b>13</b>	<b>B</b>	

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

14 A

15 C

## Cheeta

16 **maximumscore 3**

$$p = 3,2 \text{ N/cm}^2 / p = 3,2 \cdot 10^4 \text{ Pa}$$

- berekenen en/of noteren van de waarde van de zwaartekracht (450 (N)) 1
- gebruik van de formule  $p = F / A$  1
- rest van de berekening juist 1

*Opmerking*

*Als de kandidaat in plaats van de zwaartekracht in de formule  $p = F / A$  de massa gebruikt, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.*

17 **maximumscore 2**

- voor de pijl: chemische energie 1
- na de pijl: warmte 1

*Opmerking*

*Als de kandidaat na de pijl 'geluid' of een andere energiesoort noteert, het tweede scorepunt niet toekennen.*

18 **maximumscore 3**

$$s = 63 \text{ m}$$

- berekenen en/of noteren van de waarde van  $v_{\text{gem}}$  (15 (m/s)) 1
- gebruik van de formule  $s = v_{(\text{gem})} \cdot t$  1
- rest van de berekening juist 1

19 **maximumscore 2**

$$a = 7,1 \text{ (m/s}^2\text{)}$$

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

20 **maximumscore 2**

$$F_{\text{netto}} = 3,2 \cdot 10^2 \text{ N} / F_{\text{netto}} = 320 \text{ N}$$

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