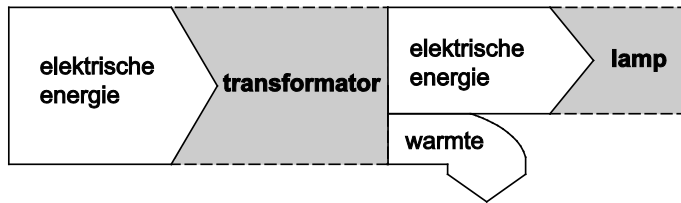


## Transformeren

### 6 maximumscore 2



indien drie energiesoorten juist	2
indien twee energiesoorten juist	1
indien een of geen energiesoort juist	0

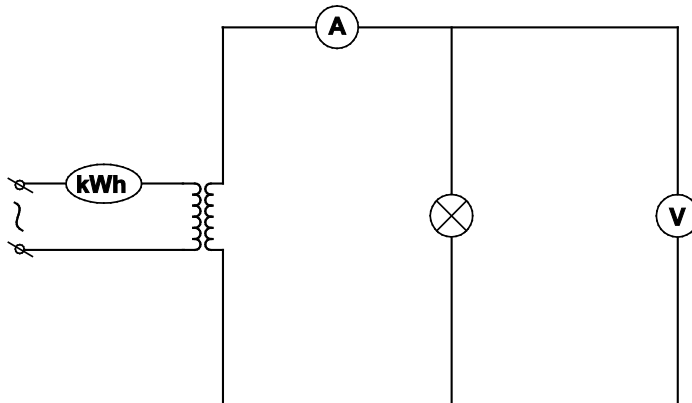
### 7 maximumscore 4

$$P = 64 \text{ (W)}$$

• berekenen en/of noteren van de energie in één rondje	1
• omrekenen van de tijd	1
• gebruik van de formule $E = P \cdot t$	1
• rest van de berekening juist	1

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

8 maximumscore 2  
voorbeeld van een juist antwoord:



- juiste symbolen voor de drie componenten 1
- juiste plaats van beide meters 1

*Opmerking*

*Als de kandidaat een of meer componenten plaatst of verbindingen maakt waardoor er een niet-werkend circuit ontstaat, hiervoor een scorepunt aftrekken.*

9 maximumscore 2  
( $n_s =$ ) 46 (windingen)

- toepassen van  $n_p / n_s = U_p / U_s$  1
- rest van de berekening juist 1

*Opmerking*

*Voor het toekennen van het eerste scorepunt hoeft het woord of het symbool voor het aantal windingen niet genoteerd te zijn.*

10 maximumscore 3  
 $P = 27,3 \text{ W}$

- juiste aflezing van de ampèremeter (1,3 A) 1
- gebruik van de formule  $P = U \cdot I$  1
- rest van de berekening juist 1

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

11 **maximumscore 2**  
 $(\eta =) 43\%$  /  $(\eta =) 0,43$

- toepassen van  $\eta = P_{af} / P_{op}$  (x 100%) 1
- rest van de berekening juist 1

*Opmerking*

*Voor het toekennen van het eerste scorepunt hoeft het woord of het symbool voor het rendement niet genoteerd te zijn.*

## Warm mes

---

12 **B**

13 **A**

14 **maximumscore 1**  
 $(T =) 42$  (°C)

15 **maximumscore 1**  
 groter dan, groter dan

*Opmerking*

*Het scorepunt alleen toekennen als beide antwoorden juist zijn.*

16 **maximumscore 2**  
 $R = 25 \Omega$

- gebruik van de formule  $R = U / I$  1
- rest van de berekening juist 1

17 **maximumscore 2**  
 $t = 15$  uur

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