

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

Drijvende olielamp

9 maximumscore 1

Dat voorkomt roest(vorming).

10 maximumscore 3

$m = 316$ (g)

- omrekenen van het volume 1
- gebruik van de formule $\rho = m / V$ 1
- rest van de berekening juist 1

11 maximumscore 2

- voor de omzetting: chemische energie 1
- na de omzetting: lichtenergie, warmte 1

Opmerking

Het tweede scorepunt alleen toekennen als beide antwoorden juist zijn.

12 maximumscore 4

$(\eta =) 5\%$ / $(\eta =) 0,05$

- omrekenen van de tijd naar seconde 1
- berekenen van de hoeveelheid lichtenergie (nuttige energie) in 7 uur 1
- toepassen van $\eta = E_{af} / E_{op} \times 100\%$ 1
- rest van de berekening juist 1

of

- berekenen van de hoeveelheid omgezette energie in kWh 1
- omrekenen van de totale energie naar kWh 1
- toepassen van $\eta = E_{af} / E_{op} \times 100\%$ 1
- rest van de berekening juist 1

of

- omrekenen van de tijd naar seconde 1
- berekenen van het totale vermogen 1
- toepassen van $\eta = E_{af} / E_{op} \times 100\%$ 1
- rest van de berekening juist 1

Opmerking

Voor het toekennen van het scorepunt bij de formule $\eta = E_{af} / E_{op} \times 100\%$, hoeft het woord of symbool voor rendement niet genoteerd te zijn.

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

13 maximumscore 3

Het juiste antwoord is een vector met een grootte van 15 N vanuit Z verticaal omhoog.

- toepassen van $F_z = m \cdot g$ 1
- noteren van een geschikte schaal en de juiste grootte van de kracht in overeenstemming met de gekozen schaal 1
- tekenen van de vector verticaal omhoog 1

14 B