

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

Misthoorn

15 maximumscore 1

($t =$) 30 minuten

16 C

17 maximumscore 2

$T = 0,00439$ s

- gebruik van de formule $f = 1/T$ 1
- rest van de berekening juist 1

18 maximumscore 2

$v_{\text{(geluid)}} = 341$ m/s

- gebruik van de formule $s = v_{\text{geluid}} \cdot t$ 1
- rest van de berekening juist 1

19 maximumscore 2

- kleiner dan 1
- even groot als 1

20 A

21 maximumscore 2

($s =$) 32 000 m / ($s =$) 32 km

- inzicht dat er sprake is van 5 keer een verdubbeling van de afstand 1
- rest van de berekening juist 1

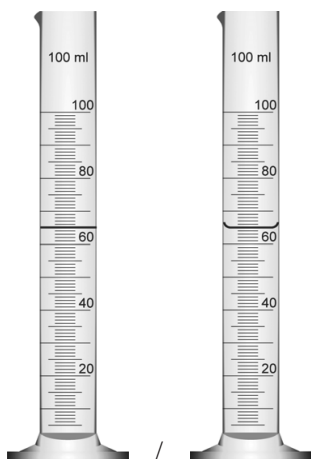
Practicum rendement

22 maximumscore 1

chemische (energie)

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

23 maximumscore 1



24 maximumscore 2

$$(E_{af} =) 28 \text{ (kJ)} / (E_{af} =) 28\,002 \text{ (J)}$$

- noteren van de waarde van de verbrandingswarmte van butaangas (120,7 (J/cm³)) 1
- rest van de berekening juist 1

Opmerking

Als de kandidaat als antwoord 28 000 (J) noteert, dit niet aanrekenen.

25 maximumscore 3

$$\rho = 0,00260 \text{ (g/cm}^3\text{)}$$

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

26 maximumscore 2

$$(\eta =) 19 \% / (\eta =) 0,19$$

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

Opmerkingen

- Voor het toekennen van het eerste scorepunt hoeft het woord of symbool voor rendement niet genoteerd te zijn.
- Als de kandidaat E_{af} en E_{op} omdraait, voor deze vraag maximaal 1 scorepunt toekennen.