

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

Schroefas

1 maximumscore 3

Een aanpak als:

- Het tekenen van de lijn op de uitwerkbijlage 1
- Aflezen op de middelste schaal: (iets minder dan) 25 mm (of 24 mm) 1
- De diameter is dus groot genoeg 1

2 maximumscore 3

- Een groter vermogen betekent lager op de rechteras 1
- De lijn door dit punt en 45 mm van de middelste schaal komt dan hoger op de linker as uit 1
- Bij dat linkerpunt hoort een grotere waarde van het toerental 1

Opmerking

Als slechts een of meer getallenvoorbeelden gegeven worden zonder verdere toelichting, ten hoogste 1 scorepunt aan deze vraag toekennen.

3 maximumscore 4

- Het aflezen van de waarden $D = 60$ en $P = 400$ 1
- $60 = 79,78 \cdot \sqrt[3]{\frac{400}{R}}$ 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- Het antwoord: 940 (tpm) (of nauwkeuriger) 1

4 maximumscore 4

- $30 = 79,78 \cdot \sqrt[3]{\frac{P}{R}}$ 1
- $0,376 = \sqrt[3]{\frac{P}{R}}$ 1
- $\frac{P}{R} = 0,053$ 1
- $P = 0,053R$ 1

Opmerkingen

- Als $P = \left(\frac{30}{79,78}\right)^3 \cdot R$ als eindantwoord gegeven wordt, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.
- Als door tussentijds forser afronden $P = 0,055R$ als eindantwoord gegeven wordt, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.
- In plaats van de waarde 0,053 in het eindantwoord mag (natuurlijk) ook een nauwkeuriger waarde vermeld worden.