

## Meerkeuzevragen

Schrijf alleen de hoofdletter van het goede antwoord op.

## Open vragen

- Geef niet méér antwoorden dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd, geef er dan twee en niet méér. Alleen de eerste twee redenen kunnen punten opleveren.
- Vermeld altijd de berekening, als een berekening gevraagd wordt. Als een gedeelte van de berekening goed is, kan dat punten opleveren. Een goede uitkomst zonder berekening levert geen punten op.
- Vermeld bij een berekening altijd welke grootte berekend wordt.
- Geef de uitkomst van een berekening ook altijd met de juiste eenheid.

## Rijksdaalder

---

Anna krijgt van haar opa een munt. Het is een ongebruikte rijksdaalder uit 1966.



Volgens de opa van Anna is de munt van zuiver zilver.

- 2p 1 Anna bekijkt de munt. Op de uitwerkbijlage staat een tabel met een aantal waarnemingen van Anna.  
→ Zet een kruisje achter een waarneming als het een stoffeigenschap is.

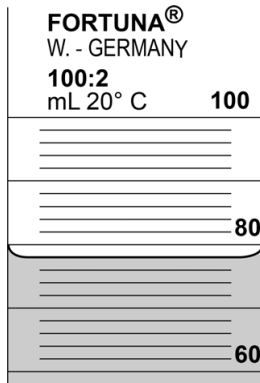
Anna neemt de munt mee naar school. Ze controleert tijdens de natuurkundeles of de munt van zuiver zilver is.

Anna stelt voor om het smeltpunt van de munt te bepalen. Dit kan ze dan vergelijken met de waarde in BINAS.

- 2p 2 Noteer het smeltpunt van zilver in K en in °C.

Anna's docent legt uit dat dit geen goed idee is en dat ze beter de dichtheid van de munt kan bepalen. Hiervoor meet ze het volume en de massa van de munt.

- 1p 3 Anna vult eerst een maatcilinder voor een deel met water.  
Je ziet een afbeelding van een deel van de gevulde maatcilinder.



→ Noteer het volume aan water in de maatcilinder.

- 3p 4 Anna merkt op dat het volume niet nauwkeurig genoeg te meten is. Van de rijksdaalders uit 1966 vindt Anna op internet dat haar munt een volume moet hebben van  $1,45 \text{ cm}^3$ .  
Met een weegschaal meet ze een massa van  $15,0 \text{ g}$ .  
→ Bereken de dichtheid en noteer of de munt van zuiver zilver is.