

# S0 Natuurkunde Hoofdstuk 1: Introductie

## 2HV September 2022 Versie A

Naam:

Klas:

Punten:

Cijfer:

**Let op:** denk er bij rekenopgaven aan dat je in je antwoord de *grootheid* en de *eenheid* vermeldt. Als je dus ergens een volume hebt uitgerekend van  $52 \text{ cm}^3$  is je antwoord dus " $V = 52 \text{ cm}^3$ " en niet alleen maar "52".

**Let op:** laat bij rekenopgaven zien hoe je aan een antwoord komt. Schrijf eerst de formule op, dan de formule ingevuld en tenslotte het eindantwoord.

**Formules:** rechthoek, oppervlakte:  $A = a \cdot b$

balk, volume:  $V = a \cdot b \cdot c$

### Opgaven:

1. Reken deze waarden om naar het gevraagde voorvoegsel. Geef je antwoord op de lijntjes hieronder.

a.  $82,7 \text{ cm} = \dots \text{ m}$

c.  $420000,00 \text{ mm}^3 = \dots \text{ cm}^3$

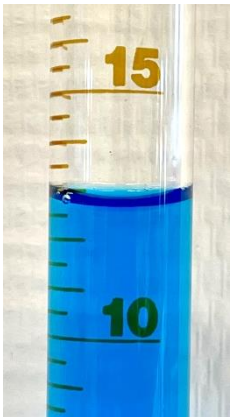
e.  $1000 \text{ dm}^3 = \dots \text{ cL}$

b.  $0,53 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$

d.  $6900 \mu\text{g} = \dots \text{ mg}$

f.  $0,50 \text{ m}^3 = \dots \text{ L}$

2. Lees onderstaande meetinstrumenten zo nauwkeurig mogelijk af. Let goed op de schaalverdeling en of je een extra decimaal kunt schatten of niet. Noteer de meting als een complete meetwaarde (dus noem grootheid, waarde en eenheid, voorbeeld:  $m = 84,4 \text{ kg}$ ) op de regels hieronder.



**Links:** maatcilinder, grootheid: V, eenheid: mL.

**Midden:** krachtmeter, grootheid: F, eenheid: N.

**Rechts:** spanningsmeter, grootheid U, eenheid V.

3. Zet deze waarden om van normale notatie naar wetenschappelijke notatie of andersom.

a.  $3,91 \times 10^4 \text{ m}$

b.  $0,000128 \text{ kg}$

c.  $5.000.000.000 \text{ m}^2$

d.  $2,974 \times 10^7 \text{ m/s}$

