

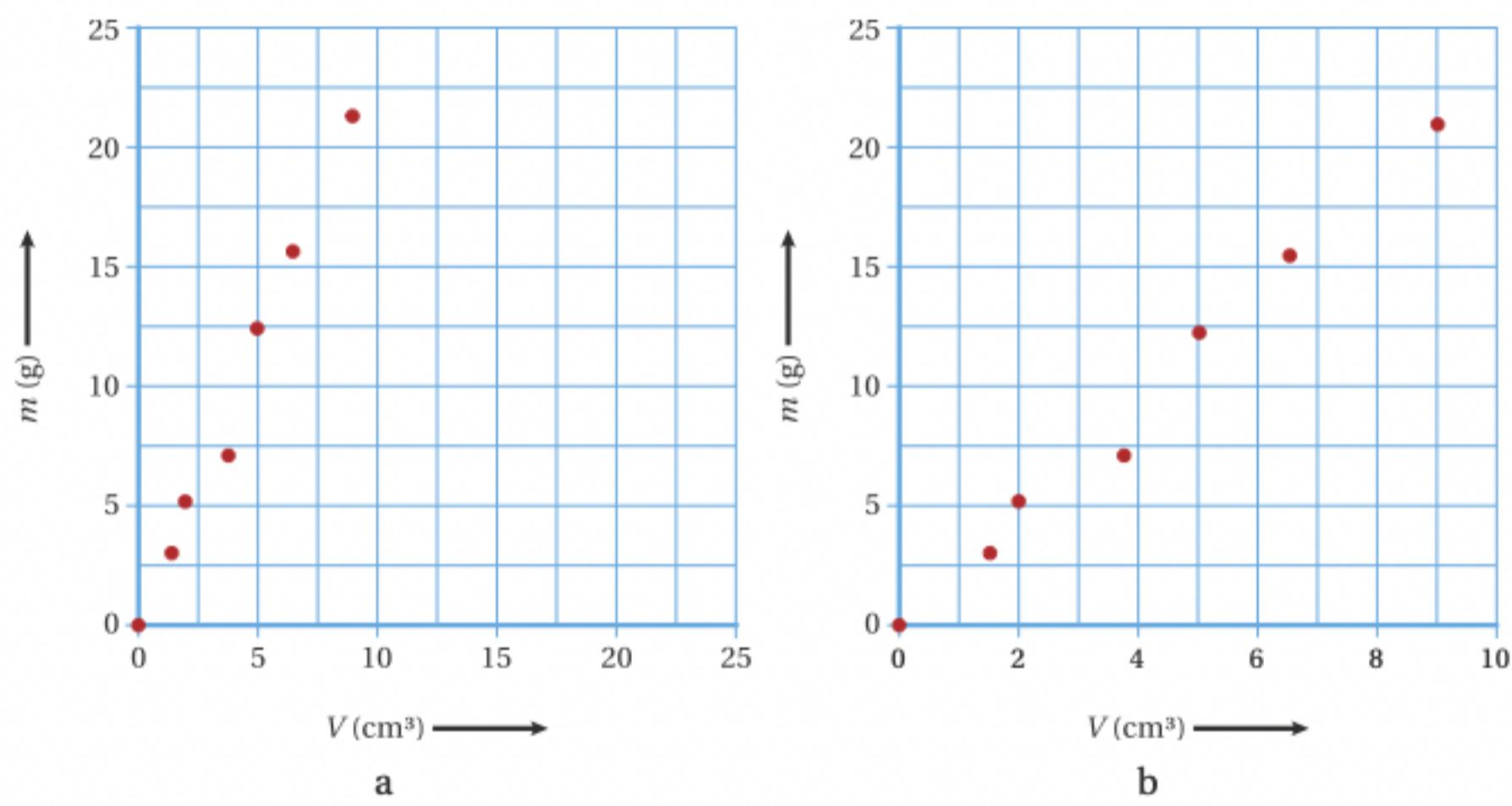
24 Nina en Birgit hebben de massa en het volume van verschillende blokjes marmer op twee manieren in een diagram uitgezet. Zie figuur 1.21. Ze keuren het diagram van figuur 1.21a af, omdat dit niet volledig voldoet aan de standaardvorm van een diagram.

a Aan welke regel van de standaardvorm voldoet diagram 1.21a niet?

Nina en Birgit zijn oneens over hoe in figuur 1.21b de grafieklijn loopt.

Ze zien vier mogelijkheden. Deze staan in figuur 1.22.

b Geef van elke mogelijkheid aan of deze goed of fout is. Licht je antwoord toe.



Figuur 1.21

**Opgave 24**

a Het eerste diagram voldoet niet aan de eis dat de grafieklijn het gehele diagram moet vullen.

b Er moet een vloeiende lijn getrokken zijn.

De vloeiende lijn is in deze situatie een rechte lijn, want het verband tussen massa en volume is recht evenredig.

De rechte lijn moet je zo trekken dat er evenveel punten boven als onder de lijn liggen.

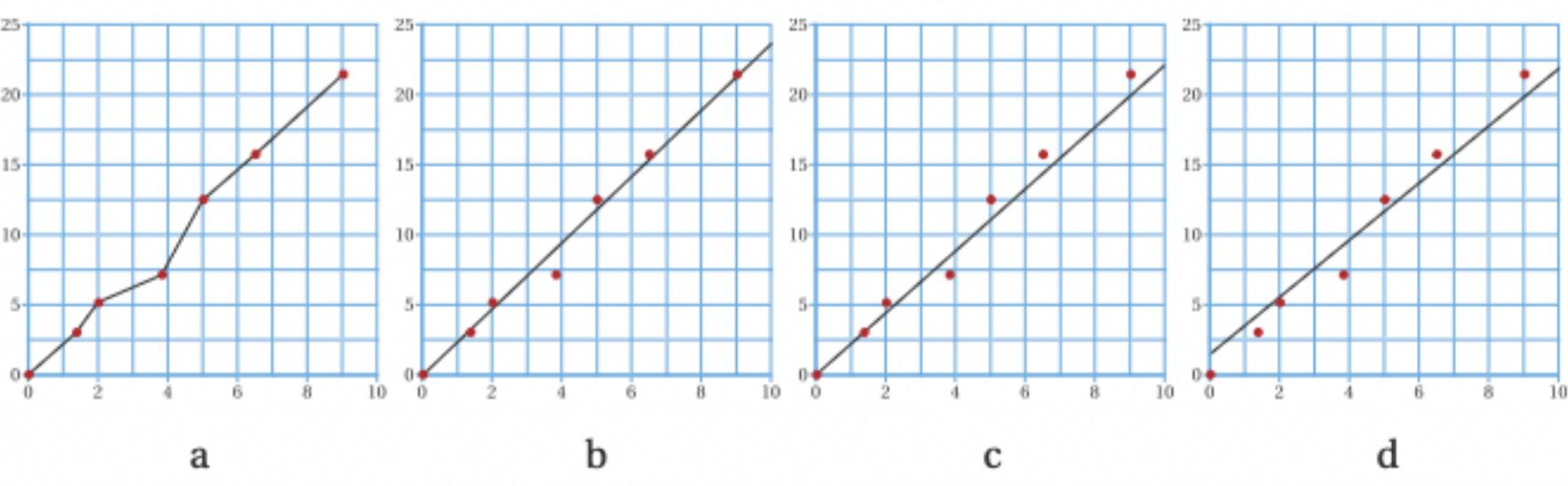
Je weet zeker dat  $m = 0 \text{ g}$  bij  $V = 0 \text{ cm}^3$ . Dus de rechte lijn moet door de oorsprong gaan.

- Diagram a is fout omdat er geen rechte lijn is getekend.

- Diagram b is goed. (De meting bij  $V = 4 \text{ cm}^3$  is waarschijnlijk niet goed gegaan.)

- Diagram c is fout, omdat vier punten boven de lijn liggen en maar één eronder.

- Diagram d is fout, omdat deze lijn niet door het punt  $(0,0)$  gaat.



Figuur 1.22