

18 Figuur 6.25 toont een thermometer met schaalverdeling.

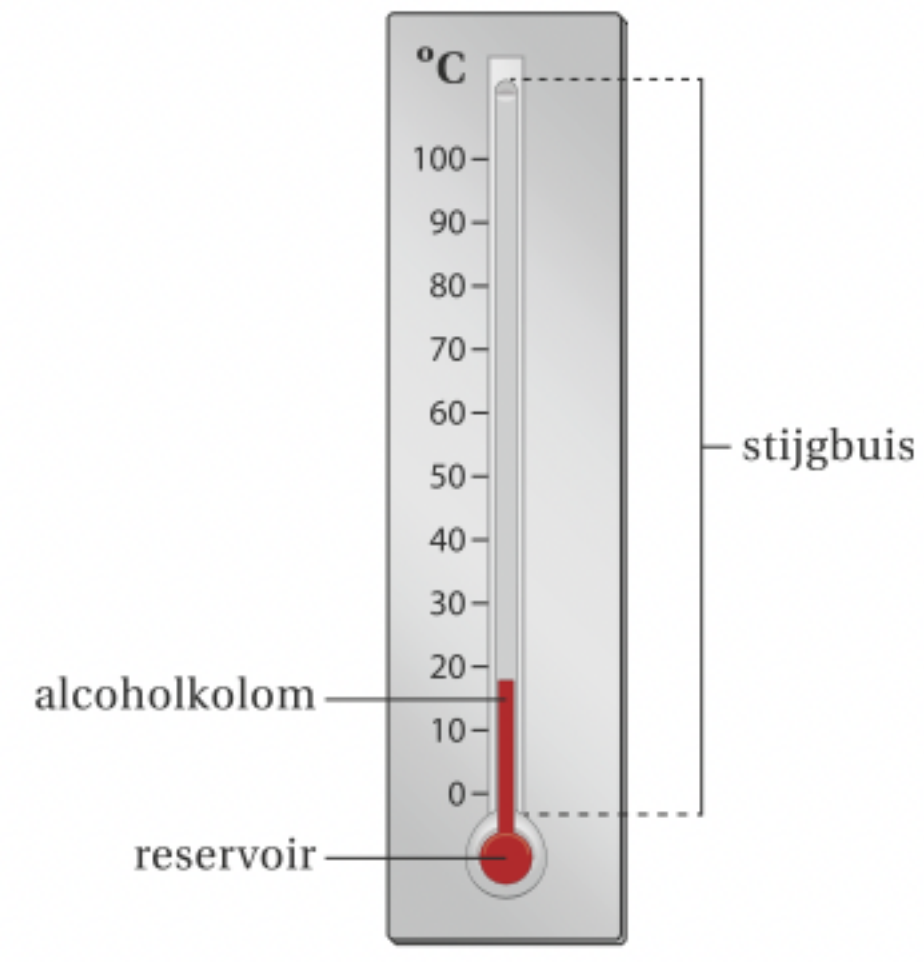
a Lees de temperatuur zo goed mogelijk af.

Als de temperatuur stijgt, zet de vloeistof uit. Voor de toename van het volume geldt:

$$\frac{\Delta V}{V_0} = \gamma \cdot \Delta T$$

Er zijn drie mogelijkheden om de thermometer van figuur 6.25 nauwkeuriger te maken.

b Leg uit welke mogelijkheden dat zijn.



Figuur 6.25

**Opgave 18**

a  $T = 18^\circ\text{C}$ .

b Een thermometer is nauwkeurig als de meting valide en betrouwbaar is. Een meting is nauwkeuriger als de uitzetting groter is bij dezelfde temperatuurstijging.

Manieren om de thermometer nauwkeuriger te maken:

- 1 een groter reservoir
- 2 een smallere en daardoor langere stijgbuis
- 3 een vloeistof met een grotere kubieke uitzettingscoëfficiënt