

## Oplossingsstrategie

**Opmerking 1.** Deze open-source cursus is in ontwikkeling. Leerkrachten en leerlingen die van dit materiaal gebruik maken kunnen eenvoudig fouten/verbetering/... melden:

- via de 'wijzig' knop kan je zelf kleine fouten en typo's aanpassen. ([extra uitleg](#))
- een mail sturen naar [info@wiskunde.opmaat.org](mailto:info@wiskunde.opmaat.org)

Dit materiaal wordt ontwikkeld als open-source project via [zulip](#).

Vraagstukken in de kinematica kan je vaak op dezelfde manier benaderen. Elke opgave blijft echter anders, creativiteit is dus noodzakelijk.

- Lees het vraagstuk aandachtig. Zorg dat je duidelijk weet wat er gevraagd wordt.
  - als je correct de snelheid op  $t_3$  berekent maar de snelheid op  $t_2$  was gevraagd, is dat een jammere fout ...
  - als je correct de positie op  $t_1$  berekent maar de positie op  $t_0$  was gevraagd, is dat een jammere fout ...
  - ...
- Kies het systeem (object, lichaam, massa, geheel van lichamen) waarvan je een onbekende positie, snelheid of versnelling wilt berekenen.
- Maak een tekening van dit systeem. Teken een coördinaatsas.
- Bepaal de gegevens uit het vraagstuk. Welke heb je nodig om de oplossing te bepalen?
- Gebruik de bewegingsvergelijkingen voor positie, snelheid en versnelling om het gevraagde te berekenen.
- Heeft je oplossing de juiste eenheden en grootteorde? De snelheid van een tennisbal in de eenheid  $\frac{s}{m^2}$  is waarschijnlijk fout. Als het enkele minuten duurt voordat de bowlingbal de kegels raakt, heb je waarschijnlijk ergens een (reken)fout gemaakt ...