

Systematische Probleem Aanpak (SPA)

Lezen

lees de tekst zorgvuldig

- geef aan welke gegevens in de vraag staan
- zoek uit wat er precies gevraagd wordt
- kloppen alle eenheden met elkaar, welke gegevens moet je omrekenen?
- als er meer dan drie gegevens zijn noteer ze dan op je blaadje
- gebruik altijd de juiste letters van de grootheden en de juiste eenheden (controleer dit in je BINAS)

Verwoorden

vorm een compleet beeld van de situatie

- maak een tekening of schema als dat iets duidelijk maakt
- benoem waarom tabellen/grafieken aanwezig zijn
- bekijk welke verbanden er zijn
- bedenk welke kennis nodig is/gebruikt mag worden
- is er sprake van één situatie of van meerdere situaties?
- is er slechts één opgave of worden er meerdere dingen gevraagd?
- geef in je schema de verschillende situaties aan, noteer grenswaarden, noteer zoveel mogelijk gegevens
- maak een schets van een grafiek en geeft de verschillende situaties aan

Aanpak

ga niet te vroeg rekenen, je plan is belangrijk

- maak zo mogelijk een schatting van het eindantwoord
- maak kleine stappen die je kan begrijpen
- kijk of je in je aanpak één of meer standaardproblemen ziet
- bedenk wat je al weet van dit probleem
- heb je een voorstelling hoe je van de vraag bij het antwoord komt?
- kan je van het antwoord terug redeneren welke gegevens je nodig hebt?
- heb je nog gegevens nodig uit je BINAS?
- bedenk een aanpak voor elke deelsom

Uitvoeren

werk nauwkeurig

- noteer alles volgens afspraak
- maak duidelijk wat je doet
- noteer alle eenheden
- gebruik genoeg ruimte, maak het overzichtelijk
- noteer welke gegevens je gebruikt
- kijk goed naar alle eenheden
- noteer berekeningen in 4 stappen (formule, invullen wat je weet, uitrekenen wat je nog niet weet en de juiste eenheid er achter)

Controleren

sla dit nooit over

- controleer elke stap en zeker je eindantwoord
 - vergelijk je eindantwoord met je gemaakte schatting
 - is je antwoord realistisch?
 - kloppen de eenheden?
 - gebruik je de juiste significantie?
 - een onjuist (tussen)antwoord moet je opvallen
 - bekijk hoe je aan je antwoord komt, heb je je aanpak gevolgd (en een rekenfout gemaakt?) of was je aanpak niet goed?
-