



Leren voor een toets

- Lees het hoofdstuk door
- Lees de aantekeningen door
- Maak een samenvatting van de lesstof. Lees de tekst door en schrijf de belangrijkste zinnen op. Neem ook de afbeeldingen over waar belangrijke informatie in staat. Combineer jouw samenvatting met de begrippenlijst en samenvatting achterin het hoofdstuk.
- Zoek de aantekeningen uit je schrift op die bij de tekst uit het boek horen en voeg deze op de juiste plek in je samenvatting toe.
- Leer je eigen samenvatting uit het hoofd.
- Oefen een aantal vragen uit het boek, of maak de test jezelf en oefentoets in de online methode.

Bij natuurkunde is niet alleen het leren van de lesstof belangrijk, maar ook het kunnen toepassen van de lesstof in berekeningen, tekeningen en leg-uit vragen. Oefenen is dus heel belangrijk!

Algemene regels bij vraagstukken/toetsen

Bij natuurkunde worden vragen vaak gesteld met een bepaalde opdracht, bijvoorbeeld: "Bereken de snelheid van de auto". Let goed op wat de opdracht is en voer die zo goed mogelijk uit:

Bereken

Uit je oplossing blijkt welke formules je hebt gebruikt en welke waarden je hebt ingevuld.

Volg hierbij het volgende stappenplan:

- Stap 1: Noteer de gegevens die je uit de vraag kan halen en die in jouw formule passen.
Noteer de formule die je moet gebruiken.
- Stap 2: Vul de formule in.
- Stap 3: Bereken het eindantwoord en noteer de juiste eenheid.
- Stap 4: Schrijf het antwoord van je vraag op.

Bepaal

Gebruik een grafiek, meting of tekening voor je oplossing. Let erop dat je uitleg geeft!

Construeer

De tekening die je maakt moet precies kloppen met de gegevens uit de vraag. Maak gebruik van een geodriehoek en/of passer. Laat zien welke denkstappen je gezet hebt en welke formule je hebt toegepast en welke gegevens je gebruikt hebt.

Teken

Je hoeft niet te laten zien hoe je aan je antwoord komt. De tekening moet precies kloppen met de gegevens uit de vraag.

Natuurkunde

Spullen voor een toets

Voor een toets moet je de volgende spullen bij je hebben:

- Pen (ook reservepen)
- Potlood + gum
- Rekenmachine
- Geodriehoek

Beredeneer/ leg uit

Beantwoord met volledige zinnen. Geef een uitgebreide uitleg waarin je laat zien welke denkstappen je hebt gemaakt, welke formules je hebt toegepast en welke gegevens je hebt gebruikt. Je kunt een vraag dus niet beantwoorden met één of twee woorden.

Noem, geef (aan), wat, welke, hoe groot, wanneer, enz.

Je geeft precies het aantal antwoorden waarom gevraagd wordt. Alleen als er bij staat: 'licht toe' geef je ook een uitleg.

Toon aan of/ laat zien

Je laat met behulp van een berekening of uitleg zien of iets klopt of niet. Noteer je denkstappen en laat zien welke formules of principes je hebt toegepast en welke gegevens je gebruikt hebt. In je antwoord MOET een conclusie/eindantwoord staan.

Schat

Je geeft de waarde van een grootte aan, zonder deze exact te bepalen. Je kunt niet volstaan met alleen het geven van de schatting. Uit je antwoord moet duidelijk blijken welke (denk)stappen je hebt gezet, welke formules of principes je hebt toegepast en welke gegevens je daarbij hebt gebruikt.

Oefentips:

- Kijk de antwoorden van je huiswerk na. Welke vragen gaan al goed en wat moet je nog beter oefenen? Schrijf dit op en gebruik dit bij het oefenen/leren.
- Oefen door het maken van de test jezelf en de oefentoets in de online methode.
- Oefen door de vragen van het huiswerk die je lastig vond nog een keer te maken. Lukken ze nu wel?
- Oefen door zelf een vraag te bedenken met onbekende getallen. Lukt het je nu ook om het antwoord te berekenen.
- Vind je een onderwerp erg lastig en kom je hier op het laatste moment achter? Op youtube zijn heel veel natuurkunde docenten die ook onderwerpen uitleggen.
- Op de site <https://phet.colorado.edu/nl/> staan veel simulaties van natuurkundige verschijnselen. Deze site kan je een beeld geven van hoe het natuurkundig verschijnsel werkt.
- Vind je het omrekenen van eenheden erg lastig? De site https://henkreuling.nl/applets/eenheden_omrekenen.html biedt oefeningen op verschillende niveaus.

LEREN DOE JE ZO