

*leren, ontplooiën, samenleven*

# PROFIELKEUZE HAVO



- Anne-Marie Schiffeleers  
leerlingcoördinator
- Paul Mosselman  
decaan havo/vwo



- Profielen
- Van HAVO naar VWO
- KeuzeWeb
- Tijdpad



*leren, ontplooiën, samenleven*

- Natuur & Techniek (N&T)
- Natuur & Gezondheid (N&G)
- Economie & Maatschappij (E&M)
- Cultuur & Maatschappij (C&M)

HAVO	N&T	N&G	E&M	C&M
<b>Gem. deel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nederlands</li><li>■ Engels</li><li>■ Maatschappijleer</li><li>■ Lich. Opvoeding</li><li>■ Cult. Kunstzinnige Vorming/Klassieke Cult. Vorm.</li></ul>			

HAVO	N&T	N&G	E&M	C&M
verplicht	<input checked="" type="checkbox"/> Wb	<input checked="" type="checkbox"/> Wa	<input checked="" type="checkbox"/> Wa	<input checked="" type="checkbox"/> Gs
	<input checked="" type="checkbox"/> Na	<input checked="" type="checkbox"/> Sk	<input checked="" type="checkbox"/> Ec	<input type="checkbox"/> Fa
	<input checked="" type="checkbox"/> Sk	<input checked="" type="checkbox"/> Bi	<input checked="" type="checkbox"/> Gs	<input type="checkbox"/> Du
	<input checked="" type="checkbox"/> Bi			
keuze		<input type="checkbox"/> Na	<input type="checkbox"/> Ak	<input type="checkbox"/> Ec
		<input type="checkbox"/> Ak	<input type="checkbox"/> BE	<input type="checkbox"/> Ak
keuze				<input type="checkbox"/> Mu
				<input type="checkbox"/> Fa
				<input type="checkbox"/> Du
vrij	<input type="checkbox"/> Ec	<input type="checkbox"/> Ec	<input type="checkbox"/> Ak	<input type="checkbox"/> Wa
	<input type="checkbox"/> Fa	<input type="checkbox"/> Fa	<input type="checkbox"/> BE	<input type="checkbox"/> Ec
	<input type="checkbox"/> Du	<input type="checkbox"/> Du	<input type="checkbox"/> Fa	<input type="checkbox"/> BE
	<input type="checkbox"/> NLT	<input type="checkbox"/> NLT	<input type="checkbox"/> Du	<input type="checkbox"/> Mu
	<input type="checkbox"/> Mu	<input type="checkbox"/> Mu	<input type="checkbox"/> Mu	

# WAT IS NLT ?

Een nieuw vak

**NATUUR LEVEN & TECHNOLOGIE**

Alleen te kiezen als keuzevak in de profielen

**NATUUR GEZONDHEID**

**NATUUR TECHNIEK**

Verplichte vakken

**BI-NA-SK**

Afsluiting

**SCHOOLEXAMEN**

# WAT IS NLT ?

- **2 uurs vak (aansluitende uren)**
  - Uitvoeren van experimenten
  - Uitwerken van resultaten
  - Geven van presentaties
- **samenwerken in groepjes van 4 leerlingen**
- **geen boeken maar modulair onderwijs**
  - Lessenpakketen (samengesteld door docenten van universiteit en VO) over actuele onderwerpen die sterk verbonden zijn met de natuurwetenschappen en technologie
- **2-3 modules (van 8+ weken) per leerjaar**



# Onderwerp Wiskunde A

---

Functies en grafieken

---

Analyse

---

Combinatoriek en kansen

---

Statistiek

---

Statistiek met ICT (werken met grote datasets)

---

Recursieve rijen

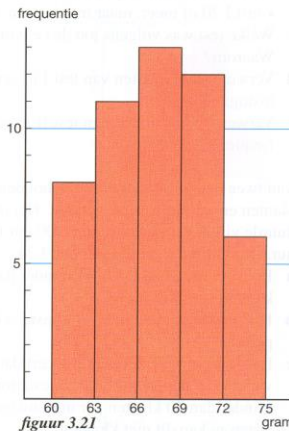
---

Differentiaalrekening en toepassingen

- 43** Bij een bevolkingsonderzoek noteert men de lengte van een groep vrouwen. Zie de tabel.
- Bereken van elke klasse de cumulatieve frequentie en ook de relatieve cumulatieve frequentie.
  - Teken de relatieve cumulatieve frequentiepolygoon.

lengte in cm	frequentie
155- < 160	538
160- < 165	1135
165- < 170	1218
170- < 175	941
175- < 180	657
180- < 185	83

- 44** Van 50 eieren is in één decimaal nauwkeurig het gewicht in grammen vastgesteld. De resultaten zijn verwerkt in het histogram in figuur 3.21. Teken de cumulatieve frequentiepolygoon.



- 45** Teken de cumulatieve frequentiepolygoon bij de kolom 'afstand huis-school' van bladzijde 110. Neem als klassen 0 - < 5, 5 - < 10, ...

- 46** In tegenstelling tot een (gewone) frequentiepolygoon is bij een cumulatieve frequentiepolygoon gekozen voor het uitzetten van de punten boven de rechtergrenzen van de klassen. Waarom, denk je, is dat gedaan?

# VOORBEELD UIT HET BOEK

# WISKUNDE A

# Onderwerpen Wiskunde B

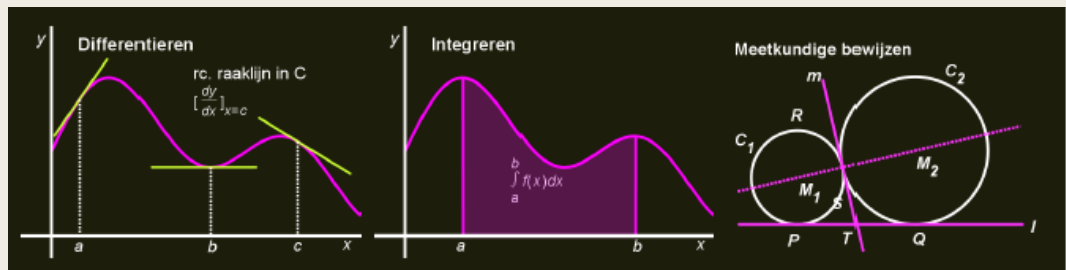
Functies en grafieken

Analyse

Differentiaal- en integraalrekening

Goniometrische functies (golven, trillingen)

Analytische en vectormeetkunde

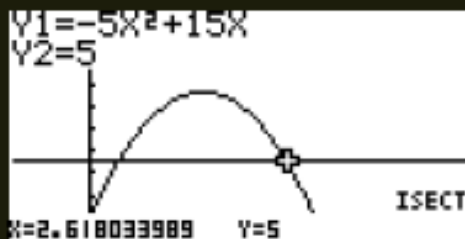


# Wiskunde A/C

Jaap wil een bal op een balkon van 5m hoog trappen. De baan van de bal wordt beschreven met de formule  $h = -5t^2 + 15t$  hierbij is  $h$  de hoogte in meter en  $t$  de tijd in seconde. Na hoeveel seconde belandt de bal op het balkon ?

**Antwoord:**

Met je Grafische Rekenmachine! Voer de hoogte en de constante lijn  $y=5$  in. Druk op Intersect. Druk op  $\rightarrow$  voor het tweede snijpunt.



Lees af: na ongeveer 2,6 seconde.

# Wiskunde B

Gegeven de functie:

$$f(x) = -5x^2 + 15x$$

Los exact op:  $f(x) = 5$

**Antwoord:**

$$-5x^2 + 15x = 5$$

$$5x^2 - 15x + 5 = 0$$

$$x^2 - 3x + 1 = 0$$

$$x = \frac{3}{2} - \frac{1}{2}\sqrt{5} \quad \vee \quad x = \frac{3}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{5}$$

# Bedrijfseconomie

## Financiële Zelfredzaamheid

- Verzekereren
- Het belastingstelsel
- Geld lenen kost geld
- Wonen
  - *Huren*
  - *Kopen*
    - Aankoopproces
    - Hypotheekvormen en bijbehorende lasten
- Sparen en beleggen
- Samenlevingsvormen
  - *Scheiden*
  - *Erven*
  - *Schenken*



# Bedrijf starten

- Het draait hier om het oprichten van een kleine onderneming (eenmanszaak)
  - Oprichtingseisen
  - Boekhouding
  - Keuze voor een vennootschap onder firma (VOF)
  - Marketing



## Extra vak

- Breder opgeleid
- Grotere slagingskans
- Mogelijk een pré bij een selectiestudie
  
- Extra vak: cijfers- motivatie- werkhouding
- Een extra vak wordt niet ingeroosterd
- In toetsweek botsing met toetsen

# Van HAVO naar VWO

- Kies wiskunde en Frans of Duits
- Extra vak op HAVO wenselijk
- Motivatie heel belangrijk
- Alleen voor leerlingen die klas 3 makkelijk af gaat
- Eventueel inhaalprogramma in of na havo 5



# Van havo 3 naar mbo of mavo

- Van havo 3 naar mavo 4
- Van havo 3 naar Middelbaar Beroeps Onderwijs (MBO)



# Online ProfielkeuzeKickoff van de HAN voor Havo 3

11 november HAN Arnhem





# Profielkeuze informatiemiddag

~~Donderdagmiddag 28 januari~~  
→ donderdagmiddag 11 februari

- Info over “nieuwe” vakken
- Speeddaten met leerlingen van de bovenbouw

# Voorlopige profielkeuze

- ~~Maandag 8 februari~~ → maandag 22 februari (maandag ná voorjaarsvakantie)
- Advies vakdocenten (A-B-C-D-E)
- Gesprekken met de decaan

## Definitieve profielkeuze

Donderdag 15 april





Overlap = De Optimale Keuze

# Welk profieleisen voor welke studie?

## Van HAVO naar HBO

- Economie: (Bedrijfs)Economie, Wiskunde
- Techniek: Wiskunde, Natuurkunde/NLT
- Landbouw en Natuurlijke omgeving:  
Wiskunde, Scheikunde, Biologie
- Overige interessegebieden: geen eisen

# Doorstroomeisen

- [hetrhedensrozenaal.dedecaan.net](https://hetrhedensrozenaal.dedecaan.net) →  
Vraag & Antwoord → Doorstromen
- HAVO naar HBO
- VWO naar WO
- VWO naar HBO



## Handige sites



- [hetrhedensrozendaal.dedecaan.net](http://hetrhedensrozendaal.dedecaan.net)  
voor o.a. Opleidingen, Open Dagen, Keuzegids,  
Numerus Fixus, Doorstroomeisen
- [Studiekeuze123.nl](http://Studiekeuze123.nl)
- [Studiekeuzekind.nl](http://Studiekeuzekind.nl)
- Sites van hoge scholen en  
universiteiten







\*hetrhedensrozenaal.dedecaan.net

\* KeuzeWeb

\* Pakketkeuzetest

- Zoeken 🔍
- Home 🏠
- Mijn pagina 👤
- KeuzeWeb ⋮
- Portfolio 📁
- Profielkeuze 📊
- Studiekeuze ▶▶
- Opleidingen 🚩
- Keuzegids Online 📖
- Nieuws 📢
- KeuzeKalender 📅
- Forum 💬
- Vraag & Antwoord ❓
- KeuzeKenners 🗣️

- 🕒 Persoonlijkheid en werk 31 januari 🏆 🧐
- 🕒 Sector en type 31 januari 🏆 📉
- 🕒 Profiel en studie 31 januari 🚀 📉
- 🕒 Vakken 31 januari 🏆
- 🕒 PakketkeuzeTest 31 januari 📉
- 🕒 Beroep en profielkeuze 7 februari 🚀 📉
- 🕒 Interview bovenbouwer 7 februari 👤
- 🕒 Voorlopige profielkeuze 8 februari 📉

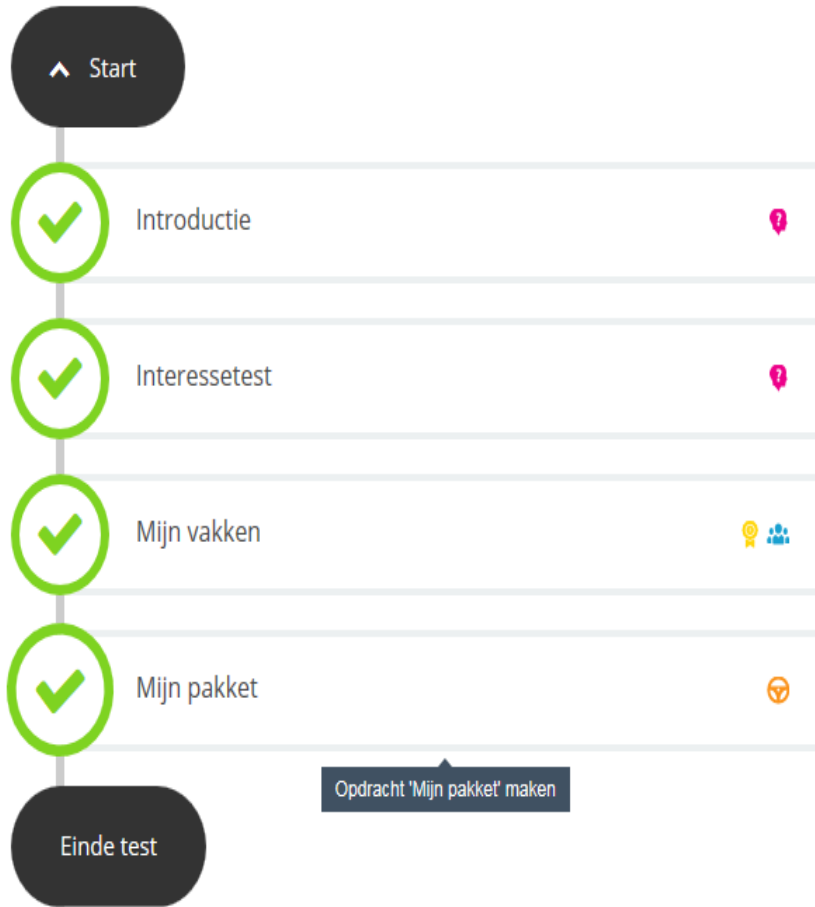
**DIT KUN JE INPLANNEN:**

- + Over 20 jaar 🧐
- + Gesprek mentor of decaan 📉 👤
- + Profiel en vakken 📉

↑ Terug naar Mening van anderen  
✕

- 🏠 Home
- 👤 Mijn pagina
- ⋮ KeuzeWeb
- 📁 Portfolio
- 📄 Profielkeuze
- ✚ Studiekeuze
- ▶▶ Opleidingen
- 📖 Keuzegids Online
- 📢 Nieuws
- 📅 KeuzeKalender
- 💬 Forum
- ❓ Vraag & Antwoord
- 🔍 KeuzeKennis
- 📄 Downloads

# Maak hier de PakketkeuzeTest



### VOOR DECANEN

Van route wisselen:

wvo 3 2017-2018 ▼

Bekijken per opdracht... ▼

Bekijken testuitslagen pe ▼

[NAAR MIJN PORTFOLIO](#)

- Profielkeuze
- Studiekeuze
- Opleidingen
- Keuzegids Online
- Nieuws
- KeuzeKalender
- Forum
- Vraag & Antwoord
- KeuzeKenners
- Downloads
- Links
- Nieuwsbrief
- Beroepen- en

### TESTUITSLAG

AAN DE SLAG

#### Uitslag



Volgens deze test vind jij **biologie** het interessantst en een **taal** het minst interessant.

Hieronder zie je welke vakken bij de profielen op jouw school horen. De vakken die je het interessantst vindt staan weer bovenaan.

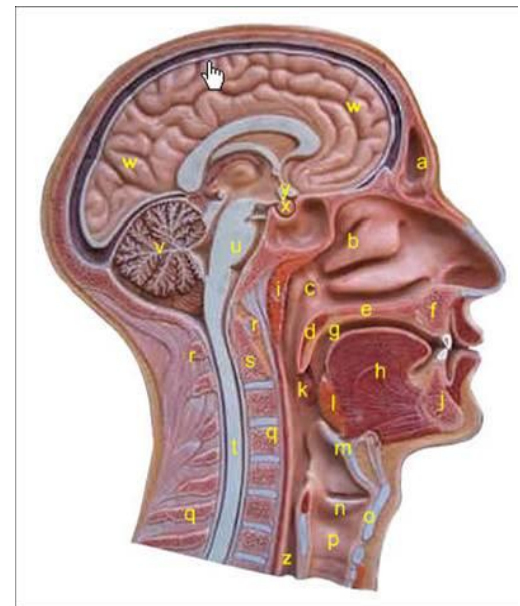
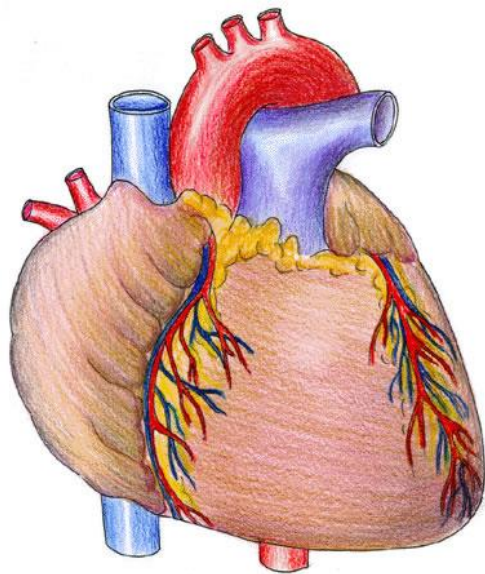
In de volgende opdrachten ga je met deze uitslag aan de slag.

#### Cultuur en Maatschappij (CM)



#### Economie en Maatschappij (EM)







[mos@hetrhedens.nl](mailto:mos@hetrhedens.nl)

*leren, ontplooiën, samenleven*

