



# INFO en ADVIESTAAK WISKUNDE

## Technische Informatica

Beste aankomend student,

Wat leuk dat je geïnteresseerd bent in de opleiding Technische Informatica! Aangezien het een technische studie is wordt er in de opleiding veel aandacht besteed aan projecten met een hoog abstractieniveau, werken we toe naar exacte oplossingen en daar heb je (o.a.) wiskunde bij nodig! Vind je wiskunde pittig of is het lang geleden dat je voor het laatst een vergelijking hebt opgelost, dan adviseren we je in aanloop naar de start van je studie jezelf alvast voor te bereiden op wat komen gaat.

Kom je van het havo en heb je wiskunde-B als examenvak (gedaan), dan is het verstandig om onderstaande zaken bij te houden gedurende de komende maanden (zomervakantie).

- *Functieonderzoek en grafiekenonderzoek zónder grafische rekenmachine*
- *Algebraïsche vaardigheden (voorrangsregels, rekenregels machten, breuken, haakjes, etc.)*
- *Vlakke meetkunde (stelling Pythagoras, sin/cos/tan, eenheidscirkel)*

Kom je van het vwo en heb je wiskunde-A als examenvak (gedaan), dan is het verstandig om uitgebreid te gaan oefenen met bovenstaande stof. We adviseren je hierbij géén rekenmachine (al helemaal geen grafische) te gebruiken!

Ben je op dit moment een (bijna afgestudeerde) mbo-student dan zal je onder begeleiding van een docent bij ons het doorstroomtraject wiskunde moeten gaan volgen. Hierover vind je meer informatie in de flyer over het doorstroomtraject.

Heb je al geruime tijd geleden je vooropleiding afgerond, dan is het sowieso verstandig om je goed voor te bereiden op het oppakken van een studie. Wellicht ga je de 21+toets doen. Let op: de algemene wiskunde-toets die daar wordt afgenomen sluit niet volledig aan bij het startniveau van wiskunde voor deze opleiding. Bereid je dus daarnaast ook voor op bovenstaande onderwerpen. Misschien kan je aansluiten in het doorstroomtraject voor wiskunde. Vraag hiernaar tijdens je studiekeuzecheck.

Voor onze opleiding geldt dat tijdens de studiekeuzecheck en tijdens het eerste kwartaal je startniveau voor Nederlands, Engels en wiskunde zal worden gemeten. Je kunt je hier dus op voorbereiden middels deze adviestaak. Op de achterzijde van deze brief staat het materiaal waarmee je concreet aan de slag kunt gaan. Het boek wat we je adviseren aan te schaffen is het boek waar je in het eerste jaar van je studie minimaal 3 kwartalen uit zult werken. Het online materiaal is uiteraard gratis beschikbaar.

We wensen je veel succes met het oriënteren op een (vervolg)studie, bij het maken van je definitieve keuze en het voorbereiden op de hbo-studie. Bij de opleiding Technische Informatica zijn we altijd bereid je verder te helpen mocht je vragen hebben over onze opleiding, over de wiskunde of andere studie-gerelateerde zaken!

Namens alle docenten van Technische Informatica,  
*Team voorlichting*

---

**Wiskunde de basis – deel 1 – Noordhoff Uitgevers – ISBN 978-90-01-87817-7**

Hoofdstuk 1

- 1.1 Voorrangsregels
- 1.2 Breuken
- 1.3 Staartdelingen

Maak alle opgaven uit deze paragrafen en de herhalingsopgaven aan het eind van het hoofdstuk. Kijk je werk goed na.

Hoofdstuk 2

- 2.1 Rekenen met letters
- 2.2 machten
- 2.3 Haakjes wegwerken
- 2.4 Ontbinden in factoren
- 2.5 Breuken met letters

Maak alle opgaven uit deze paragrafen en de herhalingsopgaven aan het eind van het hoofdstuk. Kijk je werk goed na.

Hoofdstuk 3

- 3.1 Eerstegraadsvergelijkingen en ongelijkheden
- 3.2 Eerstegraadsfuncties
- 3.4 Tweedegraadsvergelijkingen
- 3.5 Tweedegraadsfuncties
- 3.6 Wortelfuncties
- 3.7 Grafieken verschuiven en vermenigvuldigen

Maak alle opgaven uit deze paragrafen en de herhalingsopgaven. Kijk je werk goed na.

Hoofdstuk 4

- 4.2 logaritmen

Maak alle opgaven uit deze paragraaf. Kijk je werk goed na.

Hoofdstuk 5

- 5.1 Goniometrie in de rechthoekige driehoek

Maak alle opgaven uit deze paragraaf. Kijk je werk goed na.

Ondersteuning bij de zelfstudie van bovenstaande onderwerpen kan zijn:

**Wiskunde Academie** (YouTube-kanaal) voor online uitleg in beeldmateriaal over heel veel van bovenstaande onderwerpen.

**Wolfram|Alpha** als online geavanceerde rekenmachine om je grafieken te controleren, maar ook om te spelen met functies en veranderingen, je antwoorden op vergelijkingen te checken en het domein en bereik van functies op te zoeken.