

Basiscursus Wiskunde en Natuurkunde

Via de mail krijg je uitgebreidere informatie over deze basiscursus wis en natuurkunde.

Bij de wiskunde toetsen mag je bij HAN Automotive in het begin géén rekenmachine gebruiken, daarom moet je de rekenregels goed beheersen. Veel studenten vinden dit lastig en missen daardoor direct al een aantal belangrijke studiepunten. Voor inhoudelijke 'Automotive' vakken verwachten we dat je de basis natuurkunde onderwerpen beheerst. Voor zowel de wiskunde als de natuurkunde adviseren we om je goed voor te bereiden zodat je een goede start maakt.

Opzet basiscursus

De wiskunde en natuurkunde basiscursussen zijn van gelijke opzet en bestaan uit drie onderdelen

1. Digitale oefentoets
2. Kennisclips
3. Oefenmateriaal

Als je voor 7 juli 2023 geen actief HAN account hebt kun je de digitale oefentoets nog niet maken. In de week van 14 augustus 2023 gaan we iedereen die dit in de vakantie heeft geregeld alsnog toevoegen. We adviseren je dan om eerst het oefenmateriaal te maken en de kennisclips te bekijken.

Als je wél een actief HAN account hebt lees dat goed de brief door die je via de mail ontvangt hoe je de oefentoetsen kunt maken.

Kennisclips

De kennisclips staan op ons eigen platform video.han.nl. Er is een link in de uitleg na het maken van de digitale oefentoets maar hieronder vind je de linkjes naar alle clips.

Wiskunde

[Les 1 \(Rekenregels\)](#)

[Les 2 \(Breuken\)](#)

[Les 3 \(Machten en Wortels\)](#)

[Les 4 \(1^e gr vergelijkingen\)](#)

[Les 5 \(2^e gr vergelijkingen\)](#)

[Les 6 \(Goniometrie\)](#)

[Les 7 \(Machten en Logaritmen\)](#)

Natuurkunde

[Les 1 \(Grootheden en Eenheden\)](#)

[Les 2 \(Thermodynamica\)](#)

[Les 3 \(Golven en Trillingen\)](#)

[Les 4 \(Elektriciteitsleer\)](#)

[Les 5 \(Krachten en Momenten\)](#)

[Les 6 \(Beweging\)](#)

[Les 7 \(Arbeid en Energie\)](#)

Uitleg oefenmateriaal Wiskunde

Voor het extra oefenmateriaal bij de basiscursus wiskunde maken we gebruik van de website <http://www.math4all.nl/>. Om je een beetje te helpen is er per onderwerp een link naar de juiste pagina zodat je nog meer uitleg kunt krijgen of dat je direct kunt oefenen.

Linkjes voor de basiscursus wiskunde:

Les 1 (Rekenregels)

[Rekenvolgorde](#)

[Optellen, aftrekken, delen en vermenigvuldigen](#)

[Haakjes wegwerken](#)

[Wetenschappelijke Notatie](#)

Les 5 (Tweedegraads vergelijkingen en hyperbolen)

[Kwadratische functies](#)

[Ontbinden in factoren](#)

[De abc-formule](#)

[Wortel- en gebroken functies](#)

Les 2 (Breuken)

[Vereenvoudigen](#)

[Rekenen met Breuken](#)

Les 6 (Goniometrie)

[Pythagoras en sinus/ cosinus en tangens](#)

[Graden en radialen](#)

[Sinusregel](#)

[Cosinusregel](#)

Les 3 (Machten en Wortels)

[Machten](#)

[Formules met Machten](#)

[Wortels](#)

Les 7 (Machten en logaritmen)

[Exponentiele functies](#)

[Logaritmen \(basis\)](#)

[Logaritmische functies](#)

Les 4 (rechte lijnen, stelsels van vergelijkingen en ongelijkheden)

[Rechte lijnen](#)

[Richtingscoëfficiënt](#)

[Lineaire vergelijkingen](#)

[Stelsel van vergelijkingen](#)

[Ongelijkheden](#)

Linkjes voor de basiscursus natuurkunde

Algemene websites voor de onderwerpen (met hieronder de linken naar de specifieke onderdelen)

[Wetenschapsschool](#)

[Natuurkunde uitgelegd](#)

Les 1 Grootheden en Eenheden
[Grootheden/ eenheden/ voorzetsels en wetenschappelijke notatie](#)

Les 5 (Krachten en momenten)
[Krachten](#)
[Momenten](#)

Les 2 Thermodynamica
[Soortelijke warmte](#) (gedeeltelijk van toepassing)

Les 6 (Beweging)
[Lineaire beweging](#)

[Gaswetten \(uitleg\)](#)

Les 7 (Arbeid en Energie)
[Arbeid en energie](#) (1)
[Arbeid en Energie](#) (2)

Les 3 Golven en Trillingen
[Periodieke functies](#)
[Golven en Trillingen](#)

Les 4 Elektriciteitsleer
[Elektrische schakelingen](#)