

HAVO WISKUNDE A KENNISKAART

Het Havo Wiskunde A examenprogramma

- Wiskunde A is een verplicht profielvak in het profielen Economie & Maatschappij en Natuur & Gezondheid. De omvang is 320 sluis en het vak bereidt voor op vervolgoopleidingen van het hoger beroepsonderwijs in de sectoren economie, gezondheidszorg en landbouw & natuurlijke omgeving.
- Inhoudelijk ligt de nadruk op het analyseren van verbanden tussen grootheden in een toegepaste probleemsituatie en op statistiek.
- Bij de analyse krijgt de leerling te maken met:
 - beschrijven, aflezen, vergelijken van tabellen en conclusies daaruit kunnen trekken
 - de volgende soorten verbanden, hun grafieken en eigenschappen: lineaire verband, exponentieel verband, recht evenredig verband en omgekeerd evenredig verband
 - logaritmisch schaalverdeling kunnen aflezen
 - vergelijkingen en ongelijkheden van de hierboven genoemde functies
 - formules met één of meer variabelen
- Bij statistiek krijgt de leerling te maken met:
 - presentaties van data
 - data verwerken: geschikte representaties kiezen; centrummaten en spreidingsmaten
 - data en verdelingen: klokvormige, meertoppige, uniforme en scheve verdelingen; vuistregels normale verdeling
 - statistische uitspraken doen: over populatieproportie of populatiegemiddelde en betrouwbaarheid kwantificeren
 - werken met grote datasets

Gevolgen voor advisering door decanen en docenten

Bij de advisering verandert er weinig in vergelijking met het "oude" programma.

HAVO WISKUNDE B KENNISKAART

Het Havo Wiskunde B examenprogramma

- Wiskunde B is een verplicht profielvak in het profiel Natuur en Techniek In de profielen Natuur en Gezondheid, Economie en Maatschappij en Cultuur en Maatschappij is wiskunde B een keuze-examenvak. De omvang is 360 sluis en het vak bereidt voor op vervolgoopleidingen met een sterk kwantitatieve en exacte component, zoals in de technische sector van het hoger beroepsonderwijs.

- Inhoudelijk ligt de nadruk op analyse en meetkunde, met ruime aandacht voor wiskundige vaardigheden die passen bij het examenprogramma wiskunde B.
- Bij de analyse krijgt de leerling te maken met:
 - de volgende soorten functies en hun grafieken en eigenschappen: lineaire functie, kwadratische functie, machtsfunctie, exponentiële functie, logaritmische functie, goniometrische functies en gebroken lineaire functie.
 - vergelijkingen en ongelijkheden bij de hierboven genoemde functies
 - afgeleide functies van machtsfuncties met rationale exponenten; som- en verschilregel; kettingregel waarbij de samengestelde functie bestaat uit een lineaire functie en machtsfunctie met rationale exponent
- Bij meetkunde krijgt de leerling te maken met:
 - afstanden en hoeken in concrete situaties
 - vergelijkingen van lijnen en cirkels
 - snijpunten bepalen van lijnen en cirkels
 - vergelijkingen opstellen van loodlijnen en raaklijnen aan cirkels
 - lengte van lijnstukken berekenen

Kenmerken van de Havo wiskunde B leerling

- Heeft in de eerste drie leerjaren weinig moeite gehad met wiskunde.
- Heeft weinig tijd nodig om zich wiskunde eigen te maken.
- Vindt het leuk om uitdagender opgaven op te lossen
- Heeft weinig hulp nodig van de docent.
- Heeft de discipline om waar nodig tijd te steken in met maken en herhalen van opgaven.

Gevolgen voor advisering door decanen en docenten

Bij de advisering verandert er weinig in vergelijking met het “oude” programma. De leerling moet in de onderbouw goede cijfers behaald hebben met niet al te veel leertijd, het leuk vinden en een dosis doorzettingsvermogen hebben.