



Aan de leerlingen die instappen in 5 Architecturale vorming (AV) -> Wiskunde

Beste leerling,

Fijn dat jij voor architecturale vorming kiest!

Leerlingen die willen instappen in de richting 5AV komen best uit een **DOD of DGD** richting met minstens 5 lessen wiskunde (**leerplan C** (Economische wetenschappen, Grieks-Latijn, Latijn, Natuurwetenschappen of Technologische wetenschappen) of **leerplan VB+C'** (Architecturale en Beeldende Vorming)).

Mits het **zelfstandig bijwerken van wiskunde** kunnen de **sterke leerlingen** komende van een DOD of DGD richting met een cursus wiskunde met minder dan 5 lessen per week (leerplan VB: Bedrijfswetenschappen, Biotechnologische (STEM-) wetenschappen, Bouwwetenschappen, Moderne talen, Sportwetenschappen, Topsport-Economie, Topsport-Natuurwetenschappen of leerplan B: Dans, Humane wetenschappen, Maatschappij- en welzijnswetenschappen, Muziek, Woordkunst-drama) soms ook instappen in 5 Architecturale vorming.

*Een overgang vanuit een studierichting met onvoldoende voorkennis wiskunde of vanuit een richting met voldoende voorkennis van wiskunde, maar met een minder goed resultaat voor wiskunde, naar 5AV is géén logische overstap en daarom zelden aan te bevelen. De wiskunde van de derde graad sluit volledig aan op de leerstof van de tweede graad. De aansluiting voor het vak wiskunde blijft daardoor een groot probleem.*

Het is daarom sterk aan te bevelen vóór de start van het schooljaar de aangeduide leerstofonderdelen, die je nog niet behandelde tijdens de les, zelf te verwerken. Daarvoor kan je best gebruik maken van een handboek wiskunde van 4ABV (5u/week) of deels van een handboek wiskunde van het 4<sup>de</sup> jaar DOD (5u/week) zoals Economische wetenschappen, Grieks-Latijn, Latijn, Natuurwetenschappen of Technologische wetenschappen. Begeleiding door een leerkracht is wenselijk.

#### **De leerstof die reeds in de tweede graad gezien moet zijn (op basis van leerplan B):**

- Problemen oplossen
- Wiskundig redeneren, argumenteren en communiceren
- Getallenleer
  - o Reële getallen
- Meetkunde
  - o Gelijkvormigheid en de stelling van Thales
  - o De stelling van Pythagoras en driehoeksmeting in rechthoekige driehoeken
  - o Vectoren
  - o Merkwaardige lijnen in driehoeken
  - o Ruimtemeetkunde
- Algebra en functieleer
  - o Eerstegraadsvergelijkingen, -ongelijkheden en omvormen van formules
  - o Inleiding tot reële functies
  - o Eerstegraadsfuncties
  - o Stelsels van eerstegraadsvergelijkingen
  - o Functies met voorschrift  $f(x) = c/x$
  - o Tweedegraadsfuncties



- Discrete wiskunde en logica
  - o Telproblemen
  - o Waarheidstabellen
  - o Grafen
- Data en onzekerheid
  - o Beschrijvende statistiek
  - o Spreidingsdiagrammen
- Computationeel denken

Enkele nieuwe accenten (op basis van leerplan B):

- Vectoren: grafisch
- Differentiequotiënt en functiekenmerk toenemende/afnemende/constante stijging/daling
- Grafen gebruiken om problemen op te lossen
- Logica: waarheidstabellen
- Spreidingsdiagrammen gebruiken om verbanden te onderzoeken
- Computationeel denken: algoritme ontwerpen

**Onderstaande leerstofonderdelen moeten tijdens de vakantie bijgewerkt te worden voor:**

Leerlingen die komen vanuit een leerplan B +C'

Wiskundig redeneren

Vectoren: grafisch en via berekening

Goniometrie: driehoeksmeting in rechthoekige driehoek en verwante hoeken

Oplossen van tweedegraadsongelijkheden

Leerlingen die komen vanuit een leerplan VB

Ruimteteekunde

Leerlingen die komen vanuit een leerplan B

Alle hierboven vermelde onderdelen moeten bijgewerkt worden.

|   |
|---|
| Leerlingen die uit andere scholen komen doen er goed aan deze informatie te vergelijken met de geziene leerstof in de eigen school. |
|---|

Met vriendelijke groeten

De wiskundeleerkrachten