

# Programma van toetsing en afsluiting

vakspecifiek deel klas 5 2023-2024

*september 2023*

Programma van toetsing en afsluiting van Gymnasium Beekvliet, vastgesteld door het bevoegd gezag.

Vakspecifiek deel; van toepassing op klas 5 - schooljaar 2023-2024.

De medezeggenschapsraad van Gymnasium Beekvliet heeft op 28 september 2023 ingestemd met deze versie.

## INHOUDSOPGAVE

Latijn	4
Grieks	6
Geschiedenis	8
Aardrijkskunde	10
Economie	12
Filosofie	14
Kunst beeldend en kunst algemeen	18
Kunst muziek en kunst algemeen	22
Wiskunde A, B, D	26
Biologie	32
Natuurkunde	34
Scheikunde	38
Lichamelijke Opvoeding	40
Profielwerkstuk	44
Loopbaanoriëntatie en –begeleiding	46
<b>Bijlage</b>	
- schoolexamenrooster klas 5	48

### Hulpmiddelen

1. Bij alle schriftelijke schoolexamentoetsen is het gebruik van een Nederlands woordenboek toegestaan tenzij nadrukkelijk vermeld staat dat het niet mag.
2. Per vak is opgenomen welke overige hulpmiddelen zijn toegestaan.

Van de vakken die starten in klas 6 zijn geen gegevens opgenomen.

## **LATIJN**

Verplicht vak in het gemeenschappelijk deel, indien het de eerste klassieke taal is.

### **I Inhoud van het examen**

Het examenprogramma van het vak Latijnse taal en letterkunde vwo (Latijn) bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A   Taalreflectie;
- Domein B   Tekstreflectie;
- Domein C   Cultuurreflectie;
- Domein D   Zelfstandige oordeelsvorming;
- Domein E   Oriëntatie op studie en beroep;
- Domein F   Informatievaardigheden.

### **II Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

#### **Centraal examen**

Het centraal examen heeft betrekking op de eindtermen uit de domeinen A, B en C.

De eindtermen worden geëxamineerd aan de hand van een jaarlijks wisselend voorgeschreven pensum van Latijnse en uit het Latijn vertaalde teksten die zijn gekozen vanuit een thematische invalshoek. De minister legt de examenstof vast in een 'syllabus'. Voor het centraal examen van 2025 staat Vergilius als kernauteur op het programma.

In het centraal examen komen de volgende onderdelen aan de orde:

- 1    het vertalen van een niet tot het pensum behorende geannoteerde Latijnse tekst uit het werk van de kernauteur;
- 2    het beantwoorden van vragen over één of meer teksten uit het in het Latijn gelezen pensum, over één of meer teksten uit het in vertaling gelezen pensum, over één of meer niet tot het pensum behorende uit het Latijn vertaalde teksten en/of niet tot het pensum behorende teksten uit latere perioden.

Het centraal examen wordt op het einde van klas 6 afgenomen in een zitting van 3 uur. Bij het centraal examen is het gebruik van een woordenboek inclusief grammaticaoverzicht toegestaan.

#### **Schoolexamen**

Het schoolexamen heeft betrekking op de eindtermen uit domeinen A t/m F, inclusief eindterm 1 (De kandidaat kan met behulp van een woordenboek een Latijnse tekst in het Nederlands vertalen). De eindtermen worden geëxamineerd aan de hand van een door de school vastgesteld pensum van Latijnse, uit het Latijn vertaalde en andere teksten.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- zes schriftelijke toetsen: vier in klas 5 en twee in klas 6.

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6. Bij het schoolexamen is het gebruik van een woordenboek, inclusief grammaticaoverzicht, toegestaan.

De schriftelijke toetsen bepalen voor 100% het cijfer van het schoolexamen.

### III Eindcijfer

Het eindcijfer voor Latijn is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer van het centraal examen, afgerond op een geheel getal.

### IV Methode

De gebruikte methode voor het vak Latijn is:

- klas 5: Latinitas, bloemlezing uit de Latijnse literatuur (eigen uitgave).
- klas 6: Een van de uitwerkingen van de 'syllabus' van de minister.

### Studielast

De totale studielast is 600 SLU.

### V Overzicht vijfde leerjaar: Latijn

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur	Weging Code	Toegestane hulpmiddelen	Herkansbaar ja/nee	Domein
week 44/45 2023	schriftelijke toets	nieuwe vertaling	50 min.	10% SE01	woordenboek LA-NE NE-NE	ja	A, B, D, F
week 03/04 2024	schriftelijke toets	oude vertaling	50 min.	10% SE02	woordenboek LA-NE NE-NE	ja	A, B, C, D, F
week 11/12 2024	schriftelijke toets	nieuwe vertaling	50 min.	10% SE03	woordenboek LA-NE NE-NE	ja	A, B, D, F
week 22/23 2024	schriftelijke toets	oude vertaling	50 min.	10% SE04	woordenboek LA-NE NE-NE	ja	A, B, C, D, F

## **GRIEKS**

Verplicht vak in het gemeenschappelijk deel, indien het de eerste klassieke taal is.

### **I Inhoud van het examen**

Het examenprogramma van het vak Griekse taal en letterkunde vwo (Grieks) bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A   Taalreflectie;
- Domein B   Tekstreflectie;
- Domein C   Cultuurreflectie;
- Domein D   Zelfstandige oordeelsvorming;
- Domein E   Oriëntatie op studie en beroep;
- Domein F   Informatievaardigheden.

### **II Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

#### **Centraal examen**

Het centraal examen heeft betrekking op de eindtermen uit de domeinen A, B en C.

De eindtermen worden geëxamineerd aan de hand van een jaarlijks wisselend voorgeschreven pensum van Griekse en uit het Grieks vertaalde teksten die zijn gekozen vanuit een thematische invalshoek. De minister legt de examenstof vast in een ‘syllabus’. Voor het centraal examen van 2025 staat Sophocles (Antigone) als kernauteur op het programma.

In het centraal examen komen de volgende onderdelen aan de orde:

- 1     het vertalen van een niet tot het pensum behorende geannoteerde Griekse tekst uit het werk van de kernauteur;
- 2     het beantwoorden van vragen over één of meer teksten uit het in het Grieks gelezen pensum, over één of meer teksten uit het in vertaling gelezen pensum, over één of meer niet tot het pensum behorende uit het Grieks vertaalde teksten en/of niet tot het pensum behorende teksten uit latere perioden.

Het centraal examen wordt op het einde van klas 6 afgenomen in een zitting van 3 uur. Bij het centraal examen is het gebruik van een woordenboek, inclusief grammaticaoverzicht, toegestaan.

#### **Schoolexamen**

Het schoolexamen heeft betrekking op de eindtermen uit domeinen A t/m F, inclusief eindterm 1 (De kandidaat kan met behulp van een woordenboek een Griekse tekst in het Nederlands vertalen). De eindtermen worden geëxamineerd aan de hand van een door de school vastgesteld pensum van Griekse, uit het Grieks vertaalde en andere teksten.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- zes schriftelijke toetsen: vier in klas 5 en twee in klas 6.

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6. Bij het schoolexamen is het gebruik van een woordenboek, inclusief grammaticaoverzicht, toegestaan.

De schriftelijke toetsen bepalen voor 100% het cijfer van het schoolexamen.

### III Eindcijfer

Het eindcijfer voor Grieks is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer van het centraal examen, afgerond op een geheel getal.

### IV Methode

De gebruikte methode voor het vak Grieks is:

- klas 5: Graecitas; bloemlezing uit de Griekse literatuur (eigen uitgave).
- klas 6: Een van de uitwerkingen van de 'syllabus' van de minister.

### Studielast

De totale studielast is 600 SLU.

### V Overzicht vijfde leerjaar Grieks

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur	Weging Code	Toegestane hulpmiddelen	Herkansbaar ja/nee	Domein
week 44/45 2023	schriftelijke toets	nieuwe vertaling	50 min.	10% SE01	woordenboek GR-NE NE-NE	ja	A, B, D, F
week 03/04 2024	schriftelijke toets	oude vertaling	50 min.	10% SE02	woordenboek GR-NE	ja	A, B, C, D, F
week 11/12 2024	schriftelijke toets	nieuwe vertaling	50 min.	10% SE03	woordenboek GR-NE NE-NE	ja	A, B, D, F
week 22/23 2024	schriftelijke toets	oude vertaling	50 min.	10% E04	woordenboek GR-NE NE-NE	ja	A, B, C, D, F

## **GESCHIEDENIS**

Verplicht vak in de profielen economie en maatschappij en cultuur en maatschappij en keuzevak in de natuurprofielen (vrije deel)

### **I Inhoud van het examen**

Het examenprogramma van het vak geschiedenis vwo bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Historisch Besef
Domein B	Oriëntatiekennis
Domein C	Thema's
Domein D	Geschiedenis van de Rechtsstaat en van de Parlementaire Democratie
Domein E	Oriëntatie op Studie en Beroep

### **II Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen (CSE) en het schoolexamen (SE).

#### **Centraal examen**

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen A en B.

Het Cevo stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. Het Cevo maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

#### **Schoolexamen**

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6 en heeft betrekking op alle domeinen (A t/m E).

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- drie schriftelijke toetsen met open en/of gesloten vragen in klas 5;
- twee schriftelijke toetsen in klas 6;

De toetsen met open en/of gesloten vragen afgenomen in klas 5 (onderdeel a) bepalen voor 50% het cijfer van het schoolexamen, met wegingen van respectievelijk 15%, 15%, 20%.

In klas 6 bestaat het schoolexamen uit twee schriftelijke toetsen, met wegingen van 20% en 30%.

### **III Eindcijfer**

Het eindcijfer voor geschiedenis is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer van het centraal examen, afgerond op een geheel getal.

### **IV Methode**

Schoolboek Tijdvakken en power-points op ELO Gymnasium Beekvliet.

#### **Studielast**

De totale studielast van geschiedenis is 480 SLU.



## V Overzicht vijfde leerjaar Geschiedenis

<b>Periode</b>	<b>Soort werk Hulpmiddelen</b>	<b>Inhoud Domein</b>	<b>Tijdsduur</b>	<b>Weging Code</b>
week 44-45 2023	schriftelijke toets Hulpmiddel: NL WB	Tijdvakken 1 t/ 7 El siglo de oro Domein A, B, C en D	100 min.	15% SE01
week 11-12 2024	schriftelijke toets Hulpmiddel: NL WB	Tijdvakken 8 t/m 10 Met Zwaard en Kompas Domein A, B en C	100 min.	15% SE02
week 22-23 2024	schriftelijke toets Hulpmiddel: NL WB	Chronologie Ce magnifique gâteau Africain Domein A, B en C	100 min.	20% SE03

## **AARDRIJKSKUNDE**

Keuzevak in de profielen Cultuur en Maatschappij, Economie en Maatschappij en Natuur en Gezondheid. Keuzevak in het vrije deel.

### **I Inhoud van het examen**

Het examenprogramma van het vak aardrijkskunde vwo bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A: Vaardigheden
  - A1 Geografische benadering
  - A2 Geografisch onderzoek
- Domein B: Wereld
  - B1 Samenhang en verscheidenheid in de wereld (Globalisering)
  - B2 Mondiaal verdelingsvraagstuk (Arm en rijk)
- Domein C: Aarde
  - C1 De aarde als natuurlijk systeem; samenhangen en diversiteit (Systeem aarde)
  - C2 Mondiaal milieuvraagstuk (Klimaatvraagstukken)
- Domein D: Gebieden (Zuid-Amerika)
  - D1 Afbakening en gebiedskenmerken
  - D2 Actuele vraagstukken
- Domein E: Leefomgeving (Wonen in Nederland)
  - E1 Nationale en regionale vraagstukken
  - E2 Regionale en lokale vraagstukken
- Domein F: Oriëntatie op studie en beroep

### **II Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

#### **Centraal examen**

Het centraal examen bestaat uit een zitting van drie klokuren, waarin de subdomeinen A1, B1, C1, D1 en E1 getoetst worden.

#### **Schoolexamen**

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6. Het schoolexamen heeft betrekking op de eindtermen uit de domeinen A t/m E.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- vier schriftelijke toetsen: twee in klas 5 en twee in klas 6.
- één praktische opdracht in klas 5.

De schriftelijke toetsen bepalen voor 80% het cijfer van het schoolexamen en de praktische opdracht voor 20%. Bij de schriftelijke toetsen is het gebruik van De Grote Bosatlas 54e of 55e editie noodzakelijk als hulpmiddel. Deze neem je zelf mee naar de toetsen.

### **III Eindcijfer**

Het eindcijfer voor aardrijkskunde is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer van het centraal examen, afgerond op een geheel getal.

#### IV Methode

De gebruikte methode voor het vak aardrijkskunde is de “De Geo, aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo”. Deze methode bestaat uit een aantal katernen, die telkens een (sub)domein behandelen.

#### Studielast

De totale studielast is 440 SLU.

#### V Overzicht vijfde leerjaar Aardrijkskunde

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur/ aantal SLU	Weging Code	Toege- stane hulp- middelen	Her- kans- baar ja/nee	Domein
week 3/4 2024	schriftelijke toets	Aarde: Systeem aarde en Klimaatvraag- stukken	100 min.	20%  SE01	De Grote Bosatlas 54e/55e editie	ja	C: Aarde
week 22/23 2024	schriftelijke toets	Wereld: Globalisering en Arm en rijk	100 min.	20%  SE02	De Grote Bosatlas 54e/55e editie	ja	B: Wereld
week 25	praktische opdracht	Geografische onderzoek	30 SLU	20%  SE03	n.v.t.	nee	A: Vaardig heden

## ECONOMIE

Vak in het profieldeel Economie en Maatschappij.  
Keuzevak in het vrije deel

### I Inhoud van het examen

Domein A	Vaardigheden
Domein B	Schaarste
Domein C	Ruil
Domein D	Markt
Domein E	Ruilen over de tijd
Domein F	Samenwerken en onderhandelen
Domein G	Risico en informatie
Domein H	Welvaart en groei
Domein I	Goede tijden, slechte tijden
Domein J	Onderzoek en experiment
Domein K	Keuzeonderwerpen

### II Toetsing en afsluiting

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

#### Centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen D, E, F, G, H, I in combinatie met domein A.  
Het gebruik van een grafische rekenmachine is niet toegestaan.

#### Schoolexamen

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6.

Het schoolexamen heeft betrekking op de domeinen van de verplichte stof van het centraal examen en de domeinen B, C, J en K in combinatie met domein A.

Het schoolexamen in klas 5 bestaat uit een examendossier met daarin het volgende onderdeel: een klassenexperiment (domein J)

Doel van het klassenexperiment:

De leerling kan door het deelnemen aan experimenten een conclusie trekken die getuigt van een 'economische kijk' op maatschappelijke verschijnselen en van strategisch inzicht. De leerling kan analyseren welke grenzen aan de verklaringskracht van theoretische concepten gesteld kunnen worden.

.

Werkwijze:

In groepsverband leren interpreteren van macromodellen (CPB) en de daaronder liggende (neo)klassieke en (neo)Keynesiaanse principes. Toetsing aan de actualiteit.

Het experiment wordt afgesloten met een schriftelijke toets (SE01, lesbrief economische modellen).

### III Eindcijfer

Het eindcijfer voor geschiedenis is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer van het centraal examen, afgerond op een geheel getal.

#### IV Methode

De gebruikte methode voor het vak economie is "Lesbrieven LWEO"

#### Studielast

De totale studielast voor economie is 480 SLU.

#### V Overzicht vijfde leerjaar Economie

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur	Weging Code	Toegestane hulpmiddelen	Her- kans- baar ja/nee	Domein
week 3-4 2024	schriftelijke toets	Lesbrieven: - economische modellen - lesbrief arbeid	100 min.	10% SE01	woordenboek Nederlands  gewone rekenmachine	ja	A/B/C/E /F/G/H/I /J/K
week 22-23 2024	schriftelijke toets	Lesbrieven: - vraag en aanbod - marktgedrag - marktresultaat en overheidsinvloed	100 min.	15% SE02	woordenboek Nederlands  gewone rekenmachine	ja	A/B/C/D /E/F/G/ H

## FILOSOFIE

Keuzevak in het profieldeel Cultuur en Maatschappij.  
Keuzevak in het vrije deel.

### I Inhoud examen

Het examenprogramma van het vak filosofie bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A: Vaardigheden;
- Domein B: Wijsgerige antropologie;
- Domein C: Ethiek;
- Domein D: Kennisleer;
- Domein E: Wetenschapsfilosofie.

### II Toetsing en afsluiting

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

#### a. Centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op een door de minister vastgesteld onderwerp dat gerelateerd is aan een van de domeinen B, C, D of E als hoofddomein, en waarbij een of meer andere domeinen betrokken kunnen zijn en het subdomein 01 van de domeinen B, C, D en E, die zowel afzonderlijk als in relatie met het onderwerp kunnen worden geëxamineerd.<sup>1</sup> De betreffende eindtermen uit de domeinen B, C, D en E worden in combinatie met de vaardigheden en benaderingswijzen uit domein A geëxamineerd.

Vanaf het centraal examen van 2019 is een aanvulling voorzien die de subdomeinen A01 en A02 betreft. Domein A (met uitzondering van subdomein A03) is daarmee ook een verplicht onderdeel van het centraal examen geworden. Domein A betreft de filosofische vaardigheden en was voorheen enkel een verplicht onderdeel van het schoolexamen. Het betreft daarmee geen verzwaring van de leerstof, maar een specificatie van welke vaardigheden er van leerlingen worden verwacht op het centraal examen. Domein A blijft zelf ongewijzigd.

Voor het centraal examen van 2024 is het onderwerp *De vraag naar de mens in relatie tot techniek en wetenschap*. Het centraal examen wordt op het einde van klas 6 afgenomen in een zitting van 3 uur.

#### b. Schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op de domeinen A, B, C, D en E.<sup>2</sup>  
Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- drie schriftelijke toetsen in klas 5 (SE01, SE03 en SE04);
- één praktische opdracht in klas 5 (SE02);
- twee schriftelijke toetsen in klas 6 (SE06 en SE08);
- twee praktische opdrachten in klas 6 (SE05 en SE07).

---

<sup>1</sup> Zie *Syllabus filosofie vwo 2024* ([https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-filosofie-vwo-2024/2024/vwo/f=/Syllabus\\_filosofie\\_vwo\\_2024\\_2\\_versie.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-filosofie-vwo-2024/2024/vwo/f=/Syllabus_filosofie_vwo_2024_2_versie.pdf)).

<sup>2</sup> Zie *Examenprogramma filosofie vwo* ([https://www.examenblad.nl/examenstof/filosofie-vwo-3/2024/vwo/f=/Examenprogramma\\_filosofie\\_vwo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/filosofie-vwo-3/2024/vwo/f=/Examenprogramma_filosofie_vwo.pdf)).

De schriftelijke toetsen bepalen voor 60% het cijfer van het schoolexamen en de praktische opdrachten voor 40%.

### III Eindcijfer

Het eindcijfer voor filosofie is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer van het centraal examen, afgerond op een geheel getal.

### IV Methode

De gebruikte methode voor het vak filosofie is:

- klas 5: domein A, B, D en E: ‘Het oog in de storm’ door Ellen Geerlings;
- klas 6: domein A, B, C, D en E: ‘Het oog in de storm’ door Ellen Geerlings;  
eindexamenboek: ‘Wat maakt de mens?’ door Kirsten Poortier, Erik Myin en Peter-Paul Verbeek

### V Overzicht schoolexamens vijfde leerjaar

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur/ deadline	Weging/ Code	Hulp- middelen	Herkans- baar	Domein
Week 44/45, 2023.	Schriftelijke toets.	Methode ‘Het oog in de storm’, hoofdstuk 8, incl. klassikaal behandelde filosofische teksten.	100 min.	10%  <b>SE01</b>	Nederlands woordenboek	Ja	Domein A: filosofische vaardigheden Domein B: wijsgerige antropologie
Week 49 t/m week 04	Praktische opdracht.	Filosofisch essay m.b.t. domein B.  <i>De beknopte versie en conceptversie worden in de les geschreven.</i>  <i>De definitieve versie wordt in de proefwerkweek geschreven (2 klokuren).</i>	Inleverdeadline <i>beknopte versie</i> : week 49.  Inleverdeadline <i>conceptversie</i> : week 51.  Inleverdeadline <i>definitieve versie</i> : week 3/4.	10%  <b>SE02</b>	n.v.t.	Ja	Domein A: filosofische vaardigheden Domein B: wijsgerige antropologie
Week 11/12, 2024.	Schriftelijke toets.	Methode ‘Het oog in de storm’, hoofdstuk 3, paragraaf 3.1 t/m 3.7, incl. klassikaal behandelde filosofische teksten.	100 min.	10%  <b>SE03</b>	Nederlands woordenboek	Ja	Domein A: filosofische vaardigheden Domein D: kennisleer

Week 22/23, 2024.	Schriftelijke toets.	Methode 'Het oog in de storm', hoofdstuk 3, paragraaf 3.5 t/m 3.9, incl. klassikaal behandelde filosofische teksten.	100 min.	10%  <b>SE04</b>	Nederlands woordenboek	Ja	Domein A: filosofische vaardigheden Domein E: wetenschapsfilosofie
-------------------	----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	------------------------	------------------------	----	-----------------------------------------------------------------------

**N.B.** Hoewel domein B (Wijsgerige antropologie) al deels werd getoetst in klas 4, vormt het een verplicht onderdeel van het schoolexamen (Syllabus Centraal Examen 2024, VWO Filosofie, CvTE). Domein B is nieuw voor leerlingen die pas in het vijfde leerjaar zijn gestart met het vak filosofie.

Domein C (Wijsgerige ethiek) is al deels getoetst in klas 4. Ook dit domein vormt een verplicht onderdeel van het schoolexamen (Syllabus Centraal Examen 2024, VWO Filosofie, CvTE). Dit zal in klas 6 getoetst worden. Domein C is nieuw voor leerlingen die pas in het vijfde leerjaar zijn gestart met het vak filosofie.





## **KUNST: KUNST BEELDEND (KUB) en KUNST ALGEMEEN (KUA)**

Kunst (Beeldend) is een keuzevak in het profiel Cultuur en Maatschappij en in het vrije deel van de overige profielen. De vier kunstvakken (beeldende vormgeving/ dans/ drama/ muziek) hebben allen hetzelfde centraal examen: kunst (algemeen) VWO. Op Gymnasium Beekvliet kun je alleen kiezen voor beeldende vormgeving of muziek als praktijkdeel (domein B).

Kunst beeldend en kunst muziek delen hetzelfde centraal examen (KUA), hierdoor kunnen deze twee vakken niet beiden op het diploma genoteerd worden. Indien een leerling muziek al gekozen heeft als keuzevak in het eigen profiel en beeldend als extra examenonderdeel kiest, wordt na afronding voor dit onderdeel (beeldend praktijk) een certificaat uitgereikt als bewijs van deelname. In dit specifieke geval gelden de wegingen van tabel 'overzicht vijfde leerjaar beeldend praktijk (domein B)'.

### **I. Inhoud examen**

Het examenprogramma van het vak Kunst Beeldend (KUB) bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	vaktheorie
Domein B	praktijk
Domein C	oriëntatie op studie en beroep

Het examenprogramma van het vak Kunst Algemeen (KUA) bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	vaardigheden
Domein B	invalshoeken voor reflectie
Domein C	onderwerpen.

### **II. Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen, het schoolexamen KUB en het schoolexamen KUA.

#### **Het schoolexamen**

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6. Het schoolexamen heeft betrekking op de eindtermen A,B en C van KUB én KUA.

#### **Centraal examen**

Het centraal examen bestaat uit een zitting van drie klokuren. Het centraal examen wordt afgenomen middels de computer. Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B en C, in combinatie met de vaardigheden uit domein A. De vier onderwerpen uit domein C waar het centraal examen betrekking op heeft worden elk jaar opnieuw aangeduid.

### **III. Eindcijfer**

Het cijfer voor Kunst Beeldend (KUB) is het gemiddelde van het schoolexamen, afgerond op één decimaal.

Het cijfer voor Kunst Algemeen (KUA) is het gemiddelde van het school examen, afgerond op één decimaal.

Het eindexamencijfer bestaat uit het cijfer van het centraal examen (50%), het schoolexamencijfer KUB (33%) en het schoolexamencijfer KUA (17%).

#### IV. Methode

De gebruikte methode voor het vak Kunst Algemeen bestaat uit het boek van J. Groenendijk, E. Heijnen, S. Keuning, M.Maas, *De bespiegeling, Kunsten in samenhang*, (2021) Staal en Roeland BV, Amsterdam. De methode bestaat uit een tekstboek en een opdrachtenboek.

#### Studielast

De totale SLU is 480 waarvan 160 SLU Kunst Algemeen en 320 SLU Kunst Beeldend.

#### V Overzicht vijfde leerjaar Kunst Algemeen en Kunst Beeldend

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijds- duur SE/ Aantal SLU	Weging  Code	Toegestane hulp- middelen	Her- kans- baar Ja/ Nee	Domein
week 23 2024	KUA: schriftelijke toets m.b.v. computer	Tentamen 1: Cultuur van de kerk en Burgerlijke cultuur van Nederland	100 min	15%  SE01	Woordenboek NL	ja	ABC
week 50 2023	BV: Praktische opdracht	Opdracht 1: Cultuur van de kerk	70 SLU	16%  SE02	n.v.t.	ja	A1, A2, A3 B
week 10 2024	BV: Praktische opdracht	Opdracht 2: Burgerlijke cultuur van Nederland	40 SLU	10%  SE03	n.v.t.	ja	A1, A2, A3 B
week 24 2024	BV: Praktische opdracht	Opdracht 3: Cultuur van het moderne	40 SLU	10%  SE04	n.v.t.	ja	A1, A3 B C

\*indien een praktische opdracht/essay/schrijfpdracht niet is ingeleverd op de vooraf gestelde deadline, dan treedt artikel 18 van examenreglement deel 2 in werking.

Bijlage:

H1 Klassieken

**H2 Cultuur van de Kerk**

H3 Vroegrenaissance

H4 Hofcultuur

**H5 Burgerlijke cultuur van Nederland**

H6 Rococo en classicisme

H7 Cultuur van romantiek en realisme

**H8 Cultuur van het moderne**

**H9 Massacultuur**

De dikgedrukte onderdelen zijn de onderwerpen van het centraal examen in 2025.

## V Overzicht vijfde leerjaar Kunst beeldend praktijk (certificaat - domein B)

Kunst beeldend en kunst muziek delen hetzelfde centraal examen (KUA). Hierdoor kunnen deze twee vakken niet allebei op het diploma genoteerd worden. Indien een leerling muziek al gekozen heeft als keuzevak in het eigen profiel en beeldend praktijk als **extra** examenonderdeel kiest, wordt na afronding van dit praktijkdeel een certificaat uitgereikt als bewijs van deelname.

In dat geval gelden voor Kunst Beeldend de wegingen zoals vermeld in onderstaande tabel.

Periode	Soort werk	Inhoud	Aantal SLU	Weging Code	Herkansbaar ja / nee	Domein
week 50 2023	BV: Praktische opdracht	Opdracht 1: Cultuur van de kerk	50 SLU	20% SE02	ja	A1, A2, A3 B
week 10 2024	BV: Praktische opdracht	Opdracht 2: Burgerlijke cultuur van Nederland	50 SLU	15% SE03	ja	A1, A2, A3 B
week 24 2024	BV: Praktische opdracht	Opdracht 3: Cultuur van het moderne	50 SLU	15% SE04	ja	A1, A3 B C



## **KUNST MUZIEK (KUMU) bestaande uit kunst algemeen en muziek.**

Dit is een keuzevak in het profiel Cultuur en Maatschappij en in het vrije deel van de overige profielen. De vier kunstvakken (beeldende vormgeving/ dans/ drama/ muziek) hebben allen hetzelfde centraal examen: kunst (algemeen) VWO. Op Gymnasium Beekvliet kun je alleen kiezen voor beeldende vormgeving of muziek als praktijkdeel (domein B).

Kunst beeldend en kunst muziek delen hetzelfde centraal examen (KUA), hierdoor kunnen deze twee vakken niet beiden op het diploma genoteerd worden. Indien een leerling beeldend al gekozen heeft als keuzevak in het eigen profiel en muziek als extra examenonderdeel kiest, wordt na afronding voor dit onderdeel (muziek praktijk) een certificaat uitgereikt als bewijs van deelname. In dit specifieke geval gelden de wegingen van tabel 'Overzicht vijfde leerjaar muziek praktijk (Domein B)'.

### **I. Inhoud examen**

Het examenprogramma van het vak Kunst Muziek (KUMU) bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Vaktheorie
Domein B	Praktijk
Domein C	Oriëntatie op studie en beroep

Het examenprogramma van het vak Kunst Algemeen (KUA) bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Vaardigheden
Domein B	Invalshoeken voor reflectie
Domein C	Onderwerpen.

### **II. Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen, het schoolexamen KUMU en het schoolexamen KUA.

#### **Het schoolexamen**

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6. Het schoolexamen heeft betrekking op de eindtermen A,B en C van KUMU én KUA.

#### **Centraal examen**

Het centraal examen bestaat uit een zitting van drie klokuren. Het centraal examen wordt afgenomen middels de computer. Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B en C, in combinatie met de vaardigheden uit domein A. De vier onderwerpen uit domein C waar het centraal examen betrekking op heeft worden elk jaar opnieuw aangeduid.

### **III. Eindcijfer**

Het cijfer voor Kunst Muziek (KUMU) is het gemiddelde van het schoolexamen, afgerond op één decimaal.

Het cijfer voor Kunst Algemeen (KUA) is het gemiddelde van het school examen, afgerond op één decimaal.

Het eindexamencijfer bestaat uit het cijfer voor het centraal examen (50%), het schoolexamencijfer KUMU (33%) en het schoolexamencijfer KUA (17%).

#### IV. Methode

De gebruikte methode voor het vak Kunst Algemeen bestaat uit het boek van J. Groenendijk, E. Heijnen, S. Keuning, M. Maas, *De bespiegeling, Kunsten in samenhang*, (2021) Staal en Roeland BV, Amsterdam. De methode bestaat uit een tekstboek en een opdrachtenboek. De gebruikte methode voor het praktijkdeel muziek bestaat uit het boek Intro 4/5/6 havo/vwo Leerwerkboek verkennen – kennen + totaallicentie. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van materiaal vormgegeven door de docent.

#### Studielast

De totale SLU is 480 waarvan 160 SLU Kunst Algemeen en 320 SLU Kunst Muziek.

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur/ aantal SLU	Weging Code	Toegestane hulpmiddelen	Herkans- baar ja/nee	Domein
Week 23	KUA: schriftelijke toets m.b.v. computer	Cultuur van de kerk Vroegrenaissance Hofcultuur Burgerlijke cultuur Rococo & classicisme Cultuur van de romantiek & realisme.	100 min	15%  SE01	Woordenboek NL	ja	ABC
Week 44/45	MU: Schriftelijke toets	Westerse muziekgeschiedenis	50 min	10% SE02	n.v.t.	ja	A
09-01- 2024	MU: praktisch	Musiceren klas 5 concert	90 min.	13% SE03	n.v.t.	nee	AB
13-05- 2024	MU: praktisch	Analyse + Compositie	30 SLU	13% SE04	n.v.t.	ja	ABC

Bijlage:

H1 Klassieken

H2 Cultuur van de Kerk

H3 Vroegrenaissance

**H4 Hofcultuur**

**H5 Burgerlijke cultuur van Nederland**

H6 Rococo en classicisme

H7 Cultuur van romantiek en realisme

**H8 Cultuur van het moderne**

**H9 Massacultuur**

De dikgedrukte onderdelen zijn de onderwerpen van het centraal examen in 2023.

## Overzicht vijfde leerjaar Kunst muziek praktijk (Certificaat - Domein B)

Kunst beeldend en kunst muziek delen hetzelfde centraal examen (KUA), hierdoor kunnen deze twee vakken niet allebei op het diploma genoteerd worden. Indien een leerling muziek al gekozen heeft als keuzevak in het eigen profiel en beeldend praktijk als **extra** examenonderdeel kiest, wordt na afronding van dit praktijkdeel een certificaat uitgereikt als bewijs van deelname.

In dat geval gelden voor Kunst Muziek de wegingen zoals vermeld in onderstaande tabel.

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur/ aantal SLU	Weging Code	Toegestane hulpmiddelen	Herkans- baar ja/nee	Domein
Week 44-45 2023	Schriftelij ke toets	Westerse muziekgeschiedenis	15 SLU	15% SE08	n.v.t.	ja	A
09-01- 2024	praktisch	Musiceren concert	90 min.	18% SE09	n.v.t.	nee	AB
13-05- 2024	praktisch	Analyse + Compositie	15 SLU	18% SE10	n.v.t.	ja	ABC





## **WISKUNDE A**

Wiskunde A kan als profielvak in de profielen Cultuur en Maatschappij, Economie en Maatschappij en Natuur en Gezondheid worden gekozen.

### **I Inhoud van het examen**

Het examenprogramma van wiskunde A VWO bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden  
Domein B Algebra en tellen  
Domein C Verbanden  
Domein D Verandering  
Domein E Statistiek en kansrekening  
Domein F Keuzeonderwerpen

### **II Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

#### **Centraal examen**

Het centraal examen heeft betrekking op domeinen B, C en D in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

#### **Schoolexamen**

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6.

Het schoolexamen heeft betrekking op alle genoemde domeinen.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- één schriftelijke toets in klas 5 over de domeinen A, B en E
- één schriftelijke toets in klas 5 over de domeinen A, B, C en D
- één schriftelijke toets in klas 5 over de domeinen A en E
- één schriftelijke toets in klas 5 over domeinen A, B, C en F
- drie schriftelijke toetsen in klas 6 over de domeinen A, B, C en D

#### **Hulpmiddelen**

Op zowel het centraal examen als de schoolexamens is het gebruik van een grafische rekenmachine alleen toegestaan als het geheugen van de grafische rekenmachine is geblokkeerd door een examenstand. De school adviseert het gebruik van de TI-84 plus CE-T grafische rekenmachine met examenstand.

### **III Eindcijfer**

Het eindcijfer voor wiskunde A is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer voor het centraal examen, afgerond op een geheel getal.

### **IV Methode**

De gebruikte methode voor het vak wiskunde A is Getal en Ruimte 12<sup>e</sup> editie (deel VWO A/C1, VWO A/C2, VWO A3 en VWO A4).

## Studielast

De totale studielast is 520 SLU.

### V Overzicht vijfde leerjaar Wiskunde A

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur	Weging Code	Herkansbaar ja/nee	Domein
week 44/45 2023	schriftelijke toets	combinatoriek & kansrekening G&R 12 <sup>e</sup> editie, VWO A, H4,H6 & H9	100 min.	10% SE01	ja	A, B, E
week 3/4 2024	schriftelijke toets	Differentiaalrekening G&R 12 <sup>e</sup> editie, VWO A, H8	100 min.	10% SE02	ja	A, B, C, D
week 11/12 2024	schriftelijke toets op pc	Statistisch onderzoek met Excel  Eigen materiaal	100 min.	10% SE03	ja	A, E
Week 22/23 2024	schriftelijke toets	Keuzeonderwerp lineair programmeren en exponenten en logaritmen  G&R 12 <sup>e</sup> editie, , VWO A/C deel 2, hoofdstuk K en H10	100 min.	15% SE04	ja	A, B, C, F

#### Bijlage

Getal en Ruimte, 12<sup>e</sup> editie, deel VWO A/C1

Hoofdstuk 1: Formules en grafieken

Hoofdstuk 2: Statistiek

Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden

Hoofdstuk 4: Combinatoriek

Getal en Ruimte, 12<sup>e</sup> editie, deel VWO A/C2

Hoofdstuk 5: Machtsverbanden

Hoofdstuk 6: Kansrekening

Hoofdstuk 7: Statistiek met de computer

Hoofdstuk K: Lineair programmeren

Getal en Ruimte, 12<sup>e</sup> editie, deel VWO A3

Hoofdstuk 8: Differentiaalrekening

Hoofdstuk 9: Kansverdelingen

Hoofdstuk 10: Exponenten en logaritmen

Hoofdstuk 11: Het toetsen van hypothesen

Getal en Ruimte, 12<sup>e</sup> editie, deel VWO A4

Hoofdstuk 12: Rijen

Hoofdstuk 13: Allerlei formules

Hoofdstuk 14: Toepassen van de differentiaalrekening

Hoofdstuk 15: Examentraining

## **WISKUNDE B**

Verplicht profielvak in het profiel Natuur en Techniek. Het kan als profielvak in de profielen Cultuur en Maatschappij, Economie en Maatschappij en Natuur en Gezondheid worden gekozen.

### **I Inhoud van het examen**

Het examenprogramma van wiskunde B VWO bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Formules, functies en grafieken
- Domein C Differentiaal- en integraalrekening
- Domein D Goniometrische functies
- Domein E Meetkunde met coördinaten
- Domein F Keuzeonderwerpen

### **II Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

#### **Centraal examen**

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B, C, D en E in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

#### **Schoolexamen**

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6.

Het schoolexamen heeft betrekking op alle genoemde domeinen.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- één schriftelijke toets in klas 5 over de domeinen E
- één schriftelijke toets in klas 5 over de domeinen A, B, C en D
- één schriftelijke toets in klas 5 over domein (A en) F
- één schriftelijke toets in klas 5 over de domeinen A, B en C
- drie schriftelijke toetsen in klas 6 over domeinen A, B, C, D en E

#### **Hulpmiddelen**

Op zowel het centraal examen als de schoolexamen is het gebruik van een grafische rekenmachine alleen toegestaan als het geheugen van de grafische rekenmachine is geblokkeerd door een examenstand. De school adviseert het gebruik van de TI-84 plus CE-T grafische rekenmachine met examenstand.

### **III Eindcijfer**

Het eindcijfer voor wiskunde B is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer voor het centraal examen, afgerond op een geheel getal.

### **IV Methode**

De gebruikte methode voor het vak wiskunde B is Getal en Ruimte (12<sup>e</sup> editie VWO B deel 1 t/m 4), aangevuld met eigen materiaal voor het keuzeonderwerp.

## Studielast

De totale studielast is 600 SLU.

### V Overzicht vijfde leerjaar Wiskunde B

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur	Weging Code	Herkansbaar ja/nee	Domein
week 44/45 2023	schriftelijke toets	Meetkunde Getal en Ruimte 12 <sup>e</sup> editie, VWO B, hoofdstuk 3, 7 en 10	100 min.	5% SE01	ja	E
week 3/4 2024	schriftelijke toets	Analyse, calculus en meetkunde Getal en Ruimte 12 <sup>e</sup> editie, VWO B, hoofdstuk 1, 2, 4, 5, 6 en 8	100 min.	10% SE02	ja	A, B, C, D
week 11/12 2024	schriftelijke toets op pc	Statisch onderzoek met Excel  Eigen materiaal	100 min.	10% SE03	ja	A, F
week 22/23 2024	schriftelijke toets	Analyse en calculus Getal en Ruimte 12 <sup>e</sup> editie, VWO B, hoofdstuk 1, 2, 4, 5, 6, 9 en 11	100 min.	15% SE04	ja	A, B, C

#### Bijlage

Getal en Ruimte, 12<sup>e</sup> editie, deel VWO B1

Hoofdstuk 1: Functies en grafieken

Hoofdstuk 2: De afgeleide functie

Hoofdstuk 3: Meetkunde

Hoofdstuk 4: Vergelijkingen en herleidingen

Getal en Ruimte, 12<sup>e</sup> editie, deel VWO B2

Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen

Hoofdstuk 6: Differentiaalrekening

Hoofdstuk 7: Meetkunde met coördinaten

Hoofdstuk 8: Goniometrische functies

Getal en Ruimte, 12<sup>e</sup> editie, deel VWO B3

Hoofdstuk 9: Exponentiële en logaritmische functies

Hoofdstuk 10: Meetkunde met vectoren

Hoofdstuk 11: Integraalrekening

Hoofdstuk 12: Goniometrische formules

Getal en Ruimte, 12<sup>e</sup> editie, deel VWO B4

Hoofdstuk 13: Limieten en asymptoten

Hoofdstuk 14: Meetkunde toepassen

Hoofdstuk 15: Afgeleiden en primitieven

Hoofdstuk 16: Examentraining

## **WISKUNDE D**

Wiskunde D kan als profielvak worden gekozen in het profiel Natuur en Techniek. Het kan als keuze-examenvak in alle profielen worden gekozen mits de leerling ook wiskunde B heeft.

### **I Inhoud van het examen**

Het examenprogramma van het wiskunde D VWO bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Vaardigheden
Domein B	Kansrekening en statistiek
Domein C	Dynamische systemen
Domein D	Meetkunde
Domein E	Complexe getallen
Domein F	Wiskunde in wetenschap
Domein G	Keuzeonderwerpen

### **II Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat enkel uit het schoolexamen. Bij het schoolexamen is het gebruik van een grafische rekenmachine toegestaan.

#### **Schoolexamen**

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6.

Het schoolexamen heeft betrekking op de domeinen C tot en met F aangevuld met keuzeonderwerpen (domein G) en in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

Domein B wordt als keuzemodule bij wiskunde B behandeld en afgesloten in klas 5 met een schoolexamen dat voor wiskunde B en wiskunde D meetelt.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- vier schriftelijke toetsen in klas 5 met een gezamenlijk gewicht van 45%;
- twee schriftelijke toetsen in klas 6 met een gezamenlijk gewicht van 55%.

#### **Hulpmiddelen**

Bij de schoolexamen wiskunde D is het gebruik van een grafische rekenmachine toegestaan.

### **III Eindcijfer**

Het eindcijfer voor wiskunde D is het gemiddelde van de schoolexamencijfers afgerond op een geheel getal.

### **IV Methode**

Bij het vak wiskunde D wordt gebruik gemaakt van een eigen methode die in de vorm van lesbrieven en dictaten wordt verstrekt tijdens de lessen.

#### **Studielast**

De totale studielast is 440 SLU.

## V overzicht vijfde leerjaar Wiskunde D

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur	Weging Code	Herkansbaar ja/nee	Domein
week 44/45 2023	schriftelijke toets	Analytische Meetkunde	100 min.	10% SE01	Ja	A, D
week 11/12 2024	schriftelijke toets op pc	Statistisch onderzoek met Excel (tevens SE03 WB)  eigen materiaal	100 min.	10% SE02	Ja	A, B, G
week 11/12 2024	schriftelijke toets	Wiskundige Bewijzen, Bewijzen in de vlakke meetkunde  eigen materiaal	150 min.	15% SE03	Ja	A, D, G
week 22/23 2024	schriftelijke toets	Cryptografie en Getaltheorie  eigen materiaal	150 min.	15% SE04	Ja	A, G

## **BIOLOGIE**

Verplicht vak in het profiel natuur en gezondheid.  
Keuzevak in het (vrije deel van het) profiel natuur en techniek

### **I Inhoud van het examen**

Het examenprogramma van het vak biologie vwo bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Zelfregulatie
- Domein C Zelforganisatie
- Domein D Interactie
- Domein E Reproductie
- Domein F Evolutie

### **II Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

#### **Centraal examen**

Het centraal examen heeft betrekking op de subdomeinen B1, B2, B3, B4, B5, B8, C1, C3, D1, D2, D5, E3, F1 en F2, in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

Het Cevo kan bepalen, dat het centraal examen ten dele betrekking heeft op andere subdomeinen, mits de subdomeinen van het centraal examen tezamen dezelfde studielast hebben als de in de vorige zin genoemde.

Het Cevo maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het centraal examen bestaat uit een zitting van drie klokuren.

Bij het centraal examen is het gebruik van Binas (6e druk) toegestaan.

#### **Schoolexamen**

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6

Het schoolexamen heeft betrekking op de eindtermen uit domein A t/m F.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- één praktische opdracht in klas 5 (10%)
- drie schriftelijke toetsen in klas 5 (20%)
- twee schriftelijke toetsen in klas 6 (70%)

De schriftelijke toetsen bepalen voor 90% het cijfer van het schoolexamen en de praktische opdracht voor 10%.

### **III Eindcijfer**

Het eindcijfer voor biologie is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer van het centraal examen, afgerond op een geheel getal.



## IV Methode

De gebruikte methode voor het vak biologie is  
Biologie voor jou MAX, VWO delen 4a + 4b, 5a + 5b en 6, Malmberg, 's-Hertogenbosch

## Studielast

De totale studielast is 480 SLU.

## V Overzicht vijfde leerjaar Biologie

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur	Weging Code	Toegestane hulpmiddelen	Her- kans- baar ja/nee	Domein
week 44-45 2023	schriftelijke toets	Biologie voor jou VWO -deel 4a: thema 2 -deel 5a: thema 1,2	100 min.	5% SE01	BINAS, niet-grafische rekenmachine	Ja	
week 3-4 2023	schriftelijke toets	Biologie voor jou VWO -deel 4a: thema 1, 3 -deel 5b: thema 4	100 min	5% SE02	BINAS, niet-grafische rekenmachine	Ja	
week 16 2023	praktische opdracht	met als onderdelen: nog nader te bepalen	100 min.	10% SE03	BINAS, niet-grafische rekenmachine	Ja	A
week 22-23 2024	schriftelijke toets	Biologie voor jou VWO -deel 4b: thema 4,5,6 -deel 5b: thema 3,5	100 min.	10% SE04	BINAS, niet-grafische rekenmachine	Ja	

### Bijlage

Biologie voor jou, deel 4a VWO MAX

Thema 1: Inleiding in de Biologie

Thema 2: Voortplanting

Thema 3: Genetica

Biologie voor jou, deel 4b VWO MAX

Thema 4: Evolutie

Thema 5: Ecologie

Thema 6: Mens en milieu

Biologie voor jou, deel 5a VWO MAX

Thema 1: Regeling

Thema 2: Waarneming en gedrag

Biologie voor jou deel 5b VWO MAX

Thema 3: Stofwisseling in de cel

Thema 4: DNA

Thema 5: Planten

Biologie voor jou, deel 6 VWO MAX

Thema 1: Voeding

Thema 2: Transport

Thema 3: Gaswisseling en uitscheiding

Thema 4: Afweer

Thema 5: Samenhang van de biologie

## NATUURKUNDE

Verplicht vak in de profielen Natuur en Techniek en Natuur en Gezondheid.

### I Inhoud van het examen

Het examenprogramma van het vak natuurkunde vwo bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Golven
- Domein C Beweging en wisselwerking
- Domein D Lading en veld
- Domein E Straling en materie
- Domein F Quantumwereld en relativiteit
- Domein G Leven en aarde
- Domein H Natuurwetten en modellen
- Domein I Onderzoek en ontwerp

### II Toetsing en afsluiting

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

#### Centraal examen

Het centraal examen bestaat uit een zitting van drie klokuren waarin schriftelijk de volgende domeinen worden getoetst:

- geheel domein B (subdomeinen Informatieoverdracht (B1) en Medische beeldvorming (B2))
- geheel domein C (subdomeinen Kracht en beweging (C1), Energie en wisselwerking (C2) en Gravitatie (C3))
- geheel domein D (subdomeinen Elektrische systemen (D1) en Elektrische en magnetische velden (D2))
- subdomein E2 (Elektromagnetische straling en materie)
- subdomein F1 (Quantumwereld)
- geheel domein H (Natuurwetten en modellen)

Al deze domeinen worden getoetst in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

Bij het centraal examen is het gebruik van een Binasboek (6<sup>e</sup> druk) en een gewone (niet-grafische) rekenmachine toegestaan.

#### Schoolexamen

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6.

Het schoolexamen heeft betrekking op de domeinen A t/m I.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- vier schriftelijke toetsen in klas 5;
- drie schriftelijke toetsen in klas 6;
- praktische opdrachten, verdeeld over klas 5 en 6.

De schriftelijke toetsen bepalen voor 80% het cijfer van het schoolexamen en de praktische opdrachten voor 20%.

### III Eindcijfer

Het eindcijfer voor natuurkunde is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer van het centraal examen, afgerond op een geheel getal.

## IV Methode

De gebruikte methode voor het vak natuurkunde is: Systematische natuurkunde vwo.

## Studielast

De totale studielast is 480 SLU.

## V Overzicht vijfde leerjaar Natuurkunde

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur/ aantal SLU	Inleverdatum praktische opdracht	Weging  Code	Toegestane hulpmiddelen	Herkansbaar ja/nee	Domein
hele jaar	praktische opdrachten	diverse practica over onderwerpen uit klas 4 en 5. opdrachten worden verstrekt en gewoonlijk op de practicum-middag uitgevoerd. (de practica worden in klas 6 nog aangevuld met één of meer practicum-opdrachten)	15 SLU	afhankelijk van de soort en de lengte van het practicum, wordt de inlevertermijn bepaald en aan leerlingen bekendgemaakt (0-14 dagen na uitvoering)*	15%  SE01	BINAS 6 <sup>e</sup> editie, grafische of niet-grafische rekenmachine (afhankelijk van de opdracht)	nee	A, I
week 44-45 2023	schriftelijke toets	<b>vaardigheden:</b> boek vwo4: H1 (domein A) <b>kracht en beweging:</b> boek vwo4: H2+3 (domein C1) <b>arbeid en energie:</b> boek vwo5: H8 (domein C2/C3) <b>modelleren:</b> boek vwo4: H2.6+H3.8 (domein H)	100 min.		5%  SE02	BINAS 6 <sup>e</sup> editie, niet-grafische rekenmachine	ja	A, C, H

week 3-4 2024	schriftelijke toets	<b>vaardigheden:</b> boek vwo4: H1 (domein A) <b>cirkelbewegingen:</b> boek vwo4: H7 (domein C3) <b>trillingen en golven:</b> boek vwo5: H9 (domein B1) <b>modelleren:</b> boek vwo4: H2.6+H3.8+H7.4 (domein H)	100 min.		5%          SE03	BINAS 6 <sup>e</sup> editie, niet- grafische reken- machine	ja	A, B, C, H
week 11-12 2024	schriftelijke toets	<b>vaardigheden:</b> boek vwo4: H1 (domein A) <b>stofeigenschappen:</b> boek vwo4: H4 (subdom. E1) <b>biofysica:</b> eigen materiaal (subdom. G1)	100 min.		5%          SE04	BINAS 6 <sup>e</sup> editie, niet- grafische reken- machine	ja	A, E ,G
week 22-23 2024	schriftelijke toets	<b>vaardigheden:</b> boek vwo4: H1 (domein A) <b>elektrische systemen:</b> boek vwo4: H5 (subdom. D1) <b>elektromagnetisme:</b> boek vwo5: H10 (subdom. D2)	100 min.		5%          SE05	BINAS 6 <sup>e</sup> editie, niet- grafische reken- machine	ja	A, D

\* Elk van de practicumopdrachten wordt beoordeeld met een cijfer. De cijfers voor alle practica worden gemiddeld, waarbij elk practicum een geweging krijgt die afhangt van de hoeveelheid werk en tijd die het de leerlingen kost. Dit gewogen gemiddelde is het eindcijfer voor SE01.



## **SCHEIKUNDE**

Verplicht vak in de profielen Natuur en Techniek en Natuur en Gezondheid.

### **I Inhoud van het examen**

Het examenprogramma van het vak scheikunde vwo bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Stoffen en materialen in de chemie
- Domein C Chemische processen en behoudswetten
- Domein D Ontwikkelen van chemische kennis
- Domein E Innovatie en chemisch onderzoek
- Domein F Industriële (chemische) processen
- Domein G Maatschappij, chemie en technologie

### **II Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

#### **Centraal examen**

Het centraal examen bestaat uit een zitting van drie klokuren, waarin schriftelijk de domeinen B tot en met G worden getoetst in combinatie met de vaardigheden uit domein A. Bij het centraal examen is het gebruik van Binas (6<sup>e</sup> druk) en een niet-grafische rekenmachine toegestaan.

#### **Schoolexamen**

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6.

Het schoolexamen heeft betrekking op de eindtermen uit domein A tot en met G.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- één schriftelijke toets in klas 5 en twee schriftelijke toetsen in klas 6.
- één praktische opdracht in klas 5

De schriftelijke toetsen bepalen voor 85% het cijfer van het schoolexamen en de praktische opdracht voor 15%.

### **III Eindcijfer**

Het eindcijfer voor scheikunde is het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer van het centraal examen, afgerond op een geheel getal.

### **IV Methode**

De gebruikte methode voor het vak scheikunde is NOVAm<sup>ax</sup> vwo|gymnasium.  
NOVA 4 VG (release 3.0) en NOVA 5 VG (release 3.0)

### **Studielast**

De totale studielast van bovenbouw scheikunde is 440 SLU.

## V Overzicht vijfde leerjaar Scheikunde

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur	Weging Code	Toegestane hulpmiddelen	Herkansbaar ja/nee	Domein
Semester 1	praktische opdracht deel 1 ( <i>handelingsdeel</i> )	uitvoering nauwkeurige gehaltebepaling	50 min	0% handlingsdeel SE01	Tabellenboekje Binas 6 <sup>e</sup> ed. Gewone rekenmachine	moet met voldoende worden afgesloten	A,B,D,E
week 13 2024	praktische opdracht deel 2	nader vast te stellen, wordt vastgelegd in studiewijzer	120 min	15% SE02	Tabellenboekje Binas 6 <sup>e</sup> ed. Gewone rekenmachine	ja	A,B,C,D, E
week 22-23 2024	schriftelijke toets	NOVAm <sup>ax</sup> hoofdstukken 1 t/m 11	100 min	15% SE03	Tabellenboekje Binas 6 <sup>e</sup> ed. Gewone rekenmachine	ja	zie onder

De domeinen komen aan de orde in de volgende hoofdstukken:

Hoofdstuk (NOVAm <sup>ax</sup> )	Domeinen
1. Chemisch Rekenen	A, B, C, D
2. Bindingstypen	A, B, D
3. Organische Chemie	A, B, C, D, E, G
4. Zouten	A, B, C, D, E
5. Reacties in beweging	A, B, C, D, E
6. Evenwichten	A, B, C, D, E
7. Zuren en basen	A, B, C, D, E
8. Ruimtelijke bouw van moleculen	A, B, C, D, E
9. Redoxchemie	A, B, C, D, E, F
10. Organische verbindingen	A, B, C, D, E
11. Reactiemechanismen	A, B, C, D, E
12. Materialen	A, B, C, D, E
13. Analyse technieken	A, B, C, D, E
14. Chemie van het leven	A, B, C, D, E, G
15. Industriële chemie	A, B, C, D, E, F, G

Bij de toetsing van een hoofdstuk worden daarmee deze domeinen getoetst.

## LICHAMELIJKE OPVOEDING

Verplicht vak in het gemeenschappelijk deel.

### I Inhoud van het examen

Het examenprogramma van het vak lichamelijke opvoeding vwo (LO) bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Algemene Doelstellingen

Domein B: Bewegen

Domein C: Bewegen en regelen

Domein D: Bewegen en gezondheid

Domein E: Bewegen en samenleving

### II Toetsing en afsluiting

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

#### Schoolexamen

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6 en heeft betrekking op de eindtermen uit domein A tot en met E. Hierbij komen de eindtermen uit de domeinen A en C, D en E in samenhang met domein B aan de orde.

Domein C: Bewegen en regelen.

Dit onderdeel moet met een voldoende/goed worden afgesloten in klas 5 met een eventuele uitloop naar klas 6 en bestaat uit het verzorgen van een les l.o. aan leerlingen van klas 1 of een alternatieve opdracht.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met uitsluitend praktische opdrachten

### III Beoordeling

LO dient naar behoren te worden afgesloten. De eindbeoordeling voor LO wordt beoordeeld middels onderstaande rubric en is onvoldoende, voldoende of goed.

De leerling krijgt het eindoordeel na het afsluiten van de sportoriëntatie in klas 6.

	<b>Onvoldoende</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Goed</b>
Bewegings-vaardigheden	De leerling heeft een onvoldoende bewegingsvaardigheid en er wordt geen of weinig progressie geboekt tijdens de diverse activiteiten.	De leerling heeft een voldoende bewegingsvaardigheid laten zien en heeft progressie geboekt.	De leerling heeft een goede/zeer goede bewegingsvaardigheid en heeft veel progressie laten zien tijdens de diverse activiteiten.



	<b>Onvoldoende</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Goed</b>
Inzet	De leerling heeft geen of weinig initiatief en toont weinig inzet. Ongeïnteresseerde en/of inactieve houding.	De leerling heeft een actieve rol, toont inzet en neemt initiatief in de lessen LO.	De leerling is zeer actief, toont grote inzet, neemt adequaat initiatief en is daarbij ook gericht op verbetering van het functioneren van medeleerlingen.
Zelfstandigheid	De leerling is niet zelfstandig en heeft veel begeleiding van de docent nodig.	De leerling is zelfstandig, waarbij de begeleiding van de docent afneemt.	De leerling is volledig zelfstandig en heeft weinig of geen begeleiding nodig van de docent.
Proces	De leerling levert in de evaluaties geen bijdrage en heeft in het totaalproces geen vooruitgang laten zien.	De leerling levert een zinvolle bijdrage in de evaluaties en heeft vooruitgang in het totaalproces laten zien.	De leerling constateert in de evaluaties positieve en negatieve aspecten en heeft grote vooruitgang in het totaalproces laten zien.

Alle onderdelen moeten minimaal met een voldoende worden beoordeeld. Wanneer er 3 onderdelen met goed worden beoordeeld, krijgt de leerling het eindoordeel 'goed'.

#### **IV Methode**

Niet van toepassing.

#### **Studielast**

De totale studielast voor LO is 160 SLU.

## V Overzicht vijfde leerjaar: LO

Periode	Soort werk	Inhoud	Aantal SLU	Domein
week 35-41 2023	Basketbal	techniek/spel/bewegen + regelen	3	A t/m E
	ultimate frisbee	techniek/spel/bewegen + regelen	2	A t/m E
	Tchouckbal	techniek/spel/bewegen + regelen	2	A t/m E
week 43-50 2023	Badminton	techniek/spel/bewegen + regelen	3	A t/m E
	Voetbal	techniek/spel/bewegen + regelen	3/5	A t/m E
week 51-3 2023-2024	volleybal	techniek/spel/bewegen + regelen	4	A t/m E
week 5-8 2024	trainingsleer	circuittraining/bewegen en gezondheid/inzicht in trainingsleer	2	A t/m E
week 9-16 2024	tafeltennis	spel/bewegen + regelen	1	A t/m E
	unihockey	spel/bewegen + regelen	1	A t/m E
week 19-25 2024	softbal	techniek/spel/bewegen + regelen	5	A t/m E



## **PROFIELWERKSTUK**

Onderdeel van het gemeenschappelijk deel.

### **I Inhoud van het examen**

Het profielwerkstuk is een werkstuk waarin op geïntegreerde wijze kennis, inzicht en vaardigheden aan bod komen die van betekenis zijn in het (de) door de kandidaat gekozen profiel (profielen).

### **II Toetsing en afsluiting**

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

#### **Schoolexamen**

Het schoolexamen wordt afgesloten in klas 6.

De aanvang van het profielwerkstuk vindt plaats in klas 5 in februari 2024. De afsluiting (presentatie en beoordeling) vindt plaats in klas 6 in februari/maart 2025.

Het profielwerkstuk heeft betrekking op één of meer vakken van het eindexamen, waarbij minstens één van deze vakken een omvang heeft van 400 SLU of meer.

In dit vak dient de kandidaat dan ook deel te nemen aan het centraal examen.

De groepsgrootte voor het profielwerkstuk bedraagt bij voorkeur twee kandidaten. In uitzonderlijke gevallen kan toestemming verleend worden voor een groep van drie personen of een kandidaat die alleen een werkstuk maakt. De kandidaat/kandidaten wordt/worden begeleid door een (toegewezen) docent, die tevens examiner is voor het onderdeel profielwerkstuk van het schoolexamen.

Bij het profielwerkstuk wordt het doorlopen proces door de kandidaten gedocumenteerd (onderwerpskeuze, vraagstelling, verrichtte werkzaamheden, geraadpleegde hulpbronnen en dergelijke).

De volgende onderdelen maken deel uit van het profielwerkstuk:

- een literatuuronderzoek en een duidelijk beschreven onderzoeksopzet, te beoordelen door de begeleider en mee te nemen binnen de totale beoordeling van het doorlopen onderzoeksproces;
- een logboek, waarin tijdsduur en aard van werkzaamheden geregistreerd worden;
- het verrichten van het eigenlijke onderzoek, waarbij regelmatig overleg plaatsvindt met de begeleider;
- het inleveren van een eerste versie van het verslag vóór de kerstvakantie 2024;
- een presentatie, waarvan de vorm in overleg met de begeleider vastgesteld wordt; de kandidaat heeft de keuze uit een geschreven verslag, een essay of een artikel, een mondelinge voordracht, een reeks stellingen met onderbouwing, een posterpresentatie met toelichting, het product van een ontwerpdracht en de bijbehorende documentatie of een presentatie met gebruik van elektronische media;
- het inleveren van de definitieve versie van het werkstuk;
- de gemeenschappelijke, afsluitende presentatie in februari of maart 2025.

Bij de beoordeling betreft de examiner alle facetten van het profielwerkstuk. Bij de beoordeling wordt ook het doorlopen proces betrokken. De beoordelingscriteria zijn uitgewerkt in een protocol dat schoolbreed gebruikt wordt. Het protocol wordt digitaal beschikbaar gesteld aan de kandidaten. Verder is het mogelijk dat de examiner tot verschillende beoordelingen komt voor de kandidaten die samen aan één profielwerkstuk hebben gewerkt.

### III Eindbeoordeling

De examinerator komt tot een beoordeling van het profielwerkstuk door het geven van een cijfer aan de hand van uniforme beoordelingscriteria.

Het gehele cijfer maakt tezamen met het cijfer voor het vak Maatschappijleer onderdeel uit van het zogenaamde combinatiecijfer. Het combinatiecijfer wordt (afgerond op een geheel cijfer) meegenomen in de slaag-zak-regeling. Voor elk van de onderdelen van het combinatiecijfer dient minimaal het cijfer 4 gehaald te worden.

### IV Methode

n.v.t.

### Studielast

De totale studielast is 80 SLU per persoon.

### V Overzicht vijfde leerjaar Profielwerkstuk

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur	Inleverdatum handelingsdeel	Domein
feb-jul 2024	oriëntatiefase	kiezen onderwerp + onderzoeksvraag + literatuuronderzoek		wordt vastgesteld in (digitaal) werkboek.	

In klas 6 vindt de onderzoeksfase en de presentatiefase plaats.

## LOOPBAANORIENTATIE EN –BEGELEIDING (LOB)

Onderdeel van het schoolcurriculum in alle profielen

### I Inhoud

Loopbaanoriëntatie en –begeleiding (LOB) richt zich op de individuele leerling, met betrekking tot het maken van keuzes die deze moet maken voor het vervolg van de (school)loopbaan. Dat betreft keuzes binnen de school (profielkeuze, vakkenkeuze) en keuzes voor het traject ná het voortgezet onderwijs (studiekeuze, loopbaanoriëntatie).

LOB is een doorlopend traject, dat meestentijds verloopt in vier fases: oriënteren, verkennen, verdiepen en de knoop doorhakken. Begeleiding van het traject vindt hoofdzakelijk plaats via de mentor en de decaan.

Binnen LOB werkt de leerling aan een vijftal competenties die hem/haar kunnen helpen in het keuzeproces: kwaliteitenreflectie (wie ben ik?, wat kan ik?), motievenreflectie (wat wil ik?, wat drijft mij?), exploratie (wat voor opleiding en werk past bij mij?), loopbaansturing (wat wil ik worden?) en netwerken (wie kan mij daarbij helpen?)



### II Toetsing en afsluiting

LOB wordt afgesloten middels een LOB-portfolio, bestaande uit praktische opdrachten, dat de leerling in de loop der jaren opbouwt.

Daarbij geldt de volgende opbouw:

**Klas 3:** oriëntatie op te kiezen vakken en stroom

Inhoud: informatie via de decaan, MijnLOB-opdrachten op [app.lyceolob.nl](http://app.lyceolob.nl), een LOB-projectdag, een interestest en indien nodig/wenselijk gesprekken met mentor en/of decaan (niet in een PTA opgenomen; wel opbouw van een LOB-portfolio op [app.lyceolob.nl](http://app.lyceolob.nl))

**Klas 4:** oriëntatie op definitieve profiel- en vakkenkeuze en start met oriëntatie op vervolgopleiding en loopbaan.

Inhoud: zie tabel in PTA LOB klas 4. Dit PTA klas 4 wordt afgesloten met ‘voldaan’ indien alle genoemde opdrachten ten minste op voldoende wijze zijn uitgevoerd. Opdrachten worden door de leerlingen uitgevoerd en ingeleverd via [app.lyceolob.nl](http://app.lyceolob.nl), onderdeel MijnLOB (opbouw van een LOB-portfolio)

**Klas 5:** verdere oriëntatie en verdieping op het gebied van vervolgopleiding en loopbaan.

Inhoud: zie tabel in PTA LOB klas 5. Dit PTA klas 5 wordt afgesloten met ‘voldaan’ indien alle genoemde opdrachten ten minste op voldoende wijze zijn uitgevoerd. Opdrachten worden door de leerlingen uitgevoerd en ingeleverd via [app.lyceolob.nl](http://app.lyceolob.nl), onderdeel MijnLOB (opbouw van een LOB-portfolio)

**Klas 6:** verdere verdieping en de knoop doorhakken op het gebied van vervolgopleiding

Inhoud: voor klas 6 wordt geen specifiek PTA LOB vastgesteld. Leerlingen zullen als vanzelfsprekend, uitgaande van de in klas 4 en 5 uitgevoerde oriëntatie en verdieping, hun keuzetraject vervolgen en uiteindelijk een keuze maken.

### III Eindbeoordeling

LOB dient naar behoren te worden afgesloten. Het eindoordeel is ‘voldaan’ indien alle onderdelen van het PTA LOB klas 4 en klas 5 minimaal voldoende zijn afgerond.

## IV Methode

De gebruikte methode voor LOB: in klas 4 en 5 het onderdeel 'MijnLOB' op app.lyceolob.nl.

## V Overzicht LOB klas 5

Periode	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur	Product/bewijs	Inleverdatum / deadline
19 sept. 2023		voorlichtingsavond voor ouders en leerlingen			
sept. 2023	praktische opdracht	opdracht 'Studiekeuze en Open dagen'	1 uur	Word-document, uploaden op app.lyceolob.nl	1 oktober 2023
hele jaar	praktische opdracht	verkennende activiteit* 1	variabel	Verslag volgens format	twee weken na activiteit
hele jaar	praktische opdracht	verkennende of verdiepende activiteit* 2	variabel	Verslag volgens format	twee weken na activiteit
hele jaar	praktische opdracht	verkennende of verdiepende activiteit* 3	variabel	Verslag volgens format	twee weken na activiteit

*Indien een leerling nog activiteiten of opdrachten van klas 4 niet had afgerond, worden deze (indien noodzakelijk in de vorm van een vervangende opdracht) toegevoegd aan de lijst van verplichte activiteiten voor klas 5.*

### **\*Verkennende activiteiten zijn:**

- Jet-Net Careerday Eindhoven: datum nog niet bekend
- Onderwijsbeurs Zuid (Koningshof Veldhoven): zaterdag 30-9-2023
- Studievoorlichtingsavond door oud-leerlingen op Beekvliet: vrijdag 8-12-2023
- Studiemarkt073: regionale studievoorlichtingsavond (Den Bosch, Avans): woensdag 21-2-2024
- Beroepenavond op Gymnasium Bernrode: woensdag 3-4-2024
- Open dag of Bachelorvoorlichting op universiteit of hogeschool: variabel
- Overige activiteiten, in overleg met decaan

### **\*Verdiepende activiteiten zijn:**

- Meeloopdag / proefstudeerdag op universiteit of hogeschool: variabel
- Een module 'Online proefstuderen' bij een universiteit of hogeschool: variabel
- Deelname aan een verdiepend programma op een universiteit of hogeschool, bijv. pre-university classes, masterclasses
- Overige activiteiten, in overleg met decaan

Uiteraard is het toegestaan om meer dan drie oriënterende en verdiepende activiteiten uit te voeren.

Indien een van de opdrachten aan het eind van het schooljaar niet of niet voldoende is afgerond, moet deze opdracht (of een vervangende opdracht) alsnog worden afgerond in klas 6, alvorens het eindoordeel 'voldaan' voor het LOB-traject kan worden toegekend.

### SCHOOLEXAMENS KLAS 5

Week		ma	di	wo	do	vr	Praktische opdrachten
35							
36							
37							
38							NA
39							NA
40							NA
41							
42	Herfstvakantie						
43							
44	proefwerkweek do, vr	LA, GR, GS, WA, WB, WD, NA, BI, FI,					
45	proefwerkweek ma t/m vr	KUMU					
46	projectweek						
47							
48							
49							PO FI
50							KUB
51							PO FI
52	kerstvakantie						
1	kerstvakantie						
2							PO FI
3	proefwerkweek wo, do, vr	LA, GR, AK, EC, WA, WB, NA, BI					PO FI
4	proefwerkweek ma t/m do						PO FI
5							
6			PWS				
7	voorjaarsvakantie						
8							
9							KUMU
10							KUB
11	proefwerkweek wo t/m vr	LA, GR, GS, WA, WB, WD, NA, FI					
12	proefwerkweek ma, di						
13				PO SK			
14	Pasen						
15							
16				PO BI			
17	meivakantie						
18	meivakantie						
19	Hemelvaart						
20							KUMU
21	Pinksteren						
22	SE week vrij						
23	SE week ma t/m vr	LA, GR, GS, AK, EC, WA, WB, WD, NA, SK, BI, FI, KUA					
24							KUB
25							PO AK
26	Herkansingen ma t/m wo						
27							