



**Christelijk Gymnasium  
Sorghvliet**

**Examenreglement  
en  
Programma van Toetsing en Afsluiting**

**Klas 6  
2017-2018**

## **Aan de leerling**

Voor je ligt het Examenreglement en het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA). Het examenreglement staat in deel 1 en het PTA in deel 2.

In deel 1 staat informatie over de Tweede Fase, examens, toetsen, praktische opdrachten, herkansingen, enzovoort. Het gaat hier vooral om de organisatie van het schoolexamen. In april ontvang je een aanvulling die je nader informeert over de gang van zaken rond het centraal examen.

In deel 2 staat beschreven uit welke onderdelen ieder vak bestaat. Het PTA is in principe bindend. De coördinator behoudt zich het recht voor om een blad met addenda et corrigenda te publiceren. Per vak is vermeld hoe het (school)examencijfer in klas 6 tot stand komt. Daarnaast vind je regels over hoe te handelen bij ziekte en verzuim.

Neem deze informatie goed door. Het is belangrijk om op de hoogte te zijn van de afspraken. Veel succes in klas 6.

Mw. drs. M. R. Hulshof, coördinator klas 6

## Inhoudsopgave

<b>Deel 1 Het examenreglement Gymnasium Sorghvliet 2017-2018</b>	<b>5</b>
1. Inleiding	5
2. Begripsbepaling	5
3. Het programma van de Vernieuwde Tweede Fase	6
4. Het examen	8
5. Cijferbepaling	11
6. Vaststellen van de uitslag	12
7. Algemene afspraken en regelgeving m.b.t. de examenonderdelen	13
8. Beroepsprocedure	14
9. Slotbepaling	14

<b>Deel 2 De vakspecifieke pta's.</b>	<b>15</b>
1. Inleiding	15
2. Aardrijkskunde	16
3. Biologie	17
4. Chinese Taal & Cultuur	18
5. Duits	19
6. Economie	20
7. Engels	21
8. Filosofie	22
9. Frans	23
10. Geschiedenis	24
11. Grieks	25
12. KCV	26
13. Kunstvak	27
14. Latijn	28
15. Management en Organisatie	29
16. Natuurkunde	30
17. Nederlands	31
18. NLT	32
19. Scheikunde	33
20. Wiskunde A	34
21. Wiskunde B	35
22. Wiskunde B (oud programma)	36
23. Wiskunde C	37
24. Wiskunde D	38

# Deel 1 Het examenreglement Gymnasium Sorghvliet 2017-2018

## 1. Inleiding

Dit examenreglement is geldig voor leerjaar 6 van Gymnasium Sorghvliet in het schooljaar 2017-2018. Het beschrijft de onderdelen van het examen en de bijbehorende regels en afspraken. Daarnaast beschrijft dit reglement de cijferbepaling van de verschillende vakken en de slaag/zak- regeling van het examen.

## 2. Begripsbepaling

<u>Centraal examen:</u>	Een examen dat landelijk wordt afgenomen.
<u>CvTE:</u>	Het College voor Toetsen en Examens (CvTE) is een zelfstandig bestuursorgaan dat verantwoordelijk is voor de centrale examens en staatsexamens in het voortgezet onderwijs.
<u>Directeur:</u>	De vertegenwoordiger van het bevoegd gezag. Op deze school is dat de rector die zich kan laten vertegenwoordigen door de examensecretaris of conrector.
<u>Examen:</u>	Het totaal van schoolexamen en centraal examen voor een vak.
<u>Examendossier:</u>	De verzameling van alle resultaten van de onderdelen van alle schoolexamens.
<u>Examenonderdeel:</u>	De onderdelen waaruit het schoolexamen of centraal examen bestaat. De onderdelen zijn examentoetsen, praktische opdrachten en het profielwerkstuk.
<u>Examensecretaris:</u>	De functionaris die belast met de organisatie en coördinatie van de centrale examens op school en het beheer van de examendossiers.
<u>Examentoets:</u>	Een toets die schriftelijk of mondeling wordt afgenomen.
<u>Examenzaal:</u>	De ruimte waarin het examen of examentoets wordt afgenomen.
<u>Examinator:</u>	De docent die het examen afneemt.
<u>Handelingsdeel:</u>	Onderdeel van het schoolexamen dat pas kan worden afgesloten als de beoordeeld "voldoende" of "goed" gegeven is.
<u>Praktische opdracht:</u>	Een praktische opdracht is een opdracht die inzichtelijk maakt of de kandidaat de kennis en vaardigheden die zijn opgedaan, kan toepassen. Praktische opdrachten worden als toetsingswijze expliciet onderscheiden in de examenprogramma's.
<u>PTA:</u>	Programma van toetsing en afsluiting. Het PTA beschrijft welke onderdelen getoetst worden, wanneer en hoe dat gebeurt.
<u>Schoolexamen:</u>	Het geheel van toetsen en praktische opdrachten behorend bij een vak zoals beschreven in het PTA.
<u>Scriptie/Profielwerkstuk:</u>	Het profielwerkstuk/De scriptie is een werkstuk, waarin op geïntegreerde wijze kennis, inzicht en vaardigheden aan de orde komen. Het profielwerkstuk/De scriptie heeft betrekking op één of meer vakken van het eindexamen.

### 3. Het programma van de Vernieuwde Tweede Fase

#### a. Hoofdlijnen van het programma

Het bovenbouwprogramma is een totaalprogramma voor de leerjaren 4, 5 en 6. Het bestaat uit drie delen:

- een gemeenschappelijk, verplicht deel;
- een profieldeel naar keuze;
- een vrij deel, waarin leerlingen nog enkele eigen keuzes kunnen maken.

#### b. Het gemeenschappelijke deel

Alle leerlingen volgen:

- Nederlands (Netl)
- Latijn (Lakc) of Grieks (Grkc) met daarbij KCV (klassieke culturele vorming)
- Engels (Entl)
- maatschappijleer (Ma)
- godsdienst (Gd)
- lichamelijke oefening (Lo)
- de rekentoets

#### c. Het profieldeel

Er zijn vier profielen:

- Cultuur en Maatschappij (C&M)
- Economie en Maatschappij (E&M)
- Natuur en Gezondheid (N&G)
- Natuur en Techniek (N&T)

Het C&M en E&M profiel geven toegang tot opleidingen op het gebied van talen en cultuur, gedrag en maatschappij, economie en rechten. Het N&G profiel bereidt voor op opleidingen in de gezondheidszorg mits ook natuurkunde gekozen wordt, en het domein natuur mits wiskunde B én natuurkunde gekozen worden. Het N&T profiel richt zich op de technische studies en als biologie erbij genomen wordt, ook op opleidingen in de gezondheidszorg. De beide N- profielen geven ook toegang tot alle andere opleidingen. Een lijst met studies en het voorgeschreven of aanbevolen profiel is te vinden op [www.gymnasium-sorghvliet.nl](http://www.gymnasium-sorghvliet.nl), in de portal Sorghvliet.dedecaannet, waarop alles te vinden is met betrekking tot studiekeuze. Ieder profiel bestaat uit vier vakken. Binnen ieder profiel zijn er nog enkele keuzemogelijkheden.

#### d. Cultuur & Maatschappij

Dit profiel bevat de volgende vakken:

- wiskunde C of A (WisC of WisA)
- geschiedenis (Ges)
- aardrijkskunde (Ak) of economie (Econ)
- en een van de volgende vakken: kunstvak (kua+kubv), filosofie (Fi), Frans (Fatl), Duits (Dutl), Latijn (Lakc) of Grieks (Grkc)

Opmerking: het kunstvak bestaat uit een theoretische (kua) en praktische (kubv) component.

### **e. Economie & Maatschappij**

Dit profiel bevat de volgende vakken:

- wiskunde A (WisA)
- economie (Econ)
- geschiedenis (Ges)
- en een van de volgende vakken: management en organisatie (M&O), aardrijkskunde (Ak), Frans (Fatl) of Duits (Dutl)

### **f. Natuur & Gezondheid**

Dit profiel bevat de volgende vakken:

- wiskunde A of B (WisA of WisB)
- biologie (Biol)
- scheikunde (Schk)
- en een van de volgende vakken: aardrijkskunde (Ak), natuur, leven en technologie (NLT) of natuurkunde (Nat)

### **g. Natuur & Techniek**

Dit profiel bevat de volgende vakken:

- wiskunde B (WisB)
- natuurkunde (Nat)
- scheikunde (Schk)
- en een van de volgende vakken: natuur, leven en techniek (NLT), wiskunde D (WisD) of biologie (Biol)

### **h. Het vrije deel**

Ondanks de naam zijn er ook in het vrije deel verplichtingen voor de leerling. Allereerst dient iedere leerling nog een examenvak te volgen. Deze keuze is per profiel enigszins begrensd en het betreft uiteraard een keuze uit de nog niet gekozen profielvakken. Voor de profielen is de keuze uit de vakken als volgt:

C&M: kua+kubv/Ak/Econ/Fi/Fatl/Dutl/Lakc/Grkc/M&O

E&M: M&O/Ak/Fatl/Dutl/kua+kubv/Fi/Lakc/Grkc

N&T/N&G: NLT/WisD/Biol/Nat/Ak/Fatl/Dutl/Fi/kua+kubv/Ges/Econ

Tot slot kunnen leerlingen vrijwillig nog een extra vak kiezen uit de vakken die bij hun profiel vermeld staan. Ook kunnen ze, in plaats van een volledig extra vak, het theoretische deel van het kunstvak gaan volgen. Het theoretische deel wordt dan uitsluitend op het centraal examen getoetst.

Ook Chinees valt in de categorie vakken die bovenop een volledig pakket gekozen kunnen worden. Deze keuze staat in principe alleen open voor leerlingen die in onderbouw ook Chinees gevolgd hebben.

#### 4. Het examen

Het examen omvat de verschillende vakken behorende bij een profiel en de scriptie. We onderscheiden vakken waarin een landelijk Centraal Examen (CE) wordt afgenomen en vakken waarin alleen een Schoolexamen (SE) gedaan wordt. Dat laatste geldt voor de vakken Chinees, NLT en Wiskunde D, waarbij het eindcijfer van het SE ook het eindcijfer van het CE vormt. Een aparte status heeft KCV, dat apart wordt aangeboden, waarbij het eindcijfer meetelt bij de klassieke taal. Indien alleen kua (zonder kubv) gekozen is, kent dit vak alleen een CE.

De jaarcijfers van de leerjaren 5 en 6 van alle vakken tellen mee voor het eindexamen. Voor de vakken KCV en NLT geldt dat de cijfers van klas 4 ook meetellen. Maatschappijleer is een onderdeel van het combinatiecijfer en wordt afgerond in klas 4.

Vakken met een School examen en een Centraal Examen krijgen een cijfer voor het SE en een cijfer voor het CE. Het eindcijfer voor deze vakken is het gemiddelde van SE en CE.

##### a. Schoolexamen

Het schoolexamen bestaat per vak mogelijk uit examentoetsen en praktische opdrachten. De examentoetsen zijn schriftelijke theoretische toetsen, mondelinge toetsen of luistertoetsen en schrijfopdrachten. Daarnaast omvat het schoolexamen ook de scriptie, als onderdeel van het combinatiecijfer, en handelingsdelen.

##### *Combinatiecijfer*

Het combinatiecijfer is een combinatie van verschillende onderdelen en wordt in zijn samenstelling gezien als een volwaardig vak. Het telt dan ook als een vak mee in de bepaling van uitslag van het examen. Het combinatiecijfer bestaat uit de volgende onderdelen:

- Maatschappijleer (eindcijfer klas 4). Dit vak kent een praktische opdracht. Het cijfer hiervoor bepaalt het eindcijfer voor 20%. Het gemiddelde van de toetsen telt voor 80%.
- Scriptie (cijfer wordt in klas 6 gegeven).

##### *Praktische opdrachten*

Sommige vakken kennen een praktische opdracht, een PO. Deze telt in principe voor 20% mee bij het SE. Uitzonderingen hierop zijn beschreven in het PTA.

In klas 6 zijn de praktische opdrachten als volgt over de periodes verdeeld:

Per 1	Scheikunde (start in periode 1; deadline periode 3)
Per 2	M&O
Per 3	Nederlands
Per 4	Natuurkunde

##### *Scriptie/Profielwerkstuk*

Aan het eind van klas 5 is gestart met de scriptie, die verslag doet van een zelfstandig uitgevoerd onderzoek. Het werkstuk wordt beoordeeld op de inhoud en het proces en telt mee in het combinatiecijfer. De deadline voor het inleveren van het definitieve werkstuk is 3 november 2017. Hier kan alleen in overleg met de coördinator van worden afgeweken ( bv. voor pre-university leerlingen die een eigen tijdpad volgen). De scriptie moet beoordeeld worden met een heel cijfer hoger dan een 3.



### *Godsdienst en lichamelijke oefening*

De vakken godsdienst (klas 5) en lichamelijke oefening (klas 5 en 6) zijn handelingsdelen en worden beoordeeld met een “voldoende” of “goed”. Hier geldt een aanwezigheids- en inspanningsplicht; indien daar niet tijdig aan voldaan wordt, kan een leerling niet aan het CE deelnemen. Bij verzuim moeten lessen worden ingehaald in overleg met de docent (i.o); bij Gd kan een taak gegeven worden bij een onvoldoende beoordeling.

### **b. Het examendossier**

Het examendossier bestaat uit al het werk dat leerlingen maken voor het schoolexamen en resulteert in een cijferlijst waarop de toetscijfers, de cijfers voor de praktische opdrachten en de schoolexamencijfers vermeld staan. De leerling is *verplicht* alle gemaakte toetsen en praktische opdrachten te bewaren. Elke vakdocent bewaart een exemplaar van de opgaven van elke toets en de normering. Tevens houdt hij de resultaten van zijn leerlingen bij. Uiterlijk twee lesweken voor aanvang van het centraal examen dient het examendossier compleet te zijn. Bij een onvolledig dossier kan de leerling niet deelnemen aan het centraal examen. Het dossier is niet compleet als het resultaat voor de vakken *Godsdienst* of *Lichamelijke oefening* “onvoldoende” is.

### *Vaststelling cijfers*

Na elke toetsweek ontvangt de leerling een cijferoverzicht. Daarop staan ook de cijfers van de ingeleverde praktische opdrachten. Verschilt een leerling met de docent van mening over een cijfer, dan probeert de leerling eerst met de betrokken docent tot overeenstemming te komen. Tegen de beslissing van de docent kan binnen twee weken na ontvangst van de cijferlijst schriftelijk beroep aangetekend worden bij de coördinator. De coördinator neemt in overleg met de rector een beslissing. Tegen deze beslissing is binnen drie werkdagen beroep mogelijk bij de Commissie van Beroep. Zie verderop.

### **c. Centraal examen**

#### *Schriftelijke centrale examens*

Tijdens het centraal examen maken de leerlingen een schriftelijk examen in hun profiel(keuze)vakken, door de overheid vastgestelde verplichte vakken en eventuele keuzevakken. De opdrachten zijn landelijk hetzelfde en worden door het CvTE opgesteld.

Het werk van het centraal examen van de leerlingen wordt tot minstens zes maanden na de vaststelling van de uitslag bewaard door de school. Het werk is voor de leerling ter inzage beschikbaar. De uitslag kan na vaststelling niet meer veranderd worden. Een door de examensecretaris ondertekend exemplaar van de examenlijst wordt tot minstens twaalf maanden na de vaststelling van de uitslag bewaard.

#### *De rekentoets*

De rekentoets is een onderdeel van het centraal examen. De rekentoets wordt afgenomen in klas 5. Indien de leerling niet bevorderd wordt naar klas 6 vervalt het behaalde resultaat. In klas 6 wordt nog éénmaal de mogelijkheid geboden deze te herkansen indien in klas 5 een 5 of lager is gehaald. De rekentoets doet mee in de kernvakkenregeling. Als een leerling is gezakt in het eindexamenjaar, vervallen alle behaalde CE-resultaten en dus ook resultaat van de rekentoets, ook als dit al in het voorlaatste leerjaar is behaald. Leerlingen die in het eindexamenjaar zijn gezakt, krijgen weer drie nieuwe kansen en moeten de rekentoets ten minste één keer opnieuw in het nieuwe eindexamenjaar afleggen.

#### **d. Herkansingen in het schoolexamen**

*Theoretische toetsen (toetsweek- toetsen)*

Er zijn in klas 6 drie herkansingsdagen voor toetsen uit klas 6:

- op 13 november 2017 voor één toets uit periode 1
- op 1 februari 2018 voor één toets uit periode 2
- op 1 april 2018 voor één toets uit periode 3.

Daarnaast is er nog een verdiende herkansing van één toets uit periode 5 van klas 5.

Voor elke herkansingsdag gelden de volgende regels:

Toetsen met een cijfer hoger dan 2,9 kunnen worden herkanst. Het hoogste cijfer telt. In bijzondere gevallen kan de coördinator anders beslissen.

*Praktische opdracht*

Is het cijfer voor een praktische opdracht hoger dan 2,9 en lager dan 6,0, dan mag een herkansing gemaakt worden. Daarvoor gelden de volgende regels:

- In klas 5 en 6 samen mag één praktische opdracht herkanst worden: Het cijfer voor de herkansing telt.
- De herkansing moet binnen twee weken na de bekendmaking van het cijfer van de opdracht worden aangevraagd.

*Herkansing Klassieke taal*

Op de herkansingsdag is het slechts mogelijk om de leertoets en proefvertaling samen in te halen of te herkansen. Aan het eind van periode 4 zal een vierde proefvertaling afgenomen worden aan hen die in periode 4 voldoende aanwezig geweest zijn in de les. Dit cijfer kan, indien gewenst, één van de andere cijfers voor een proefvertaling vervangen.

#### **e. Herkansingsregel bij het centraal examen**

Elke leerling heeft het recht om in een volgend tijdvak van hetzelfde examenjaar aan één vak van het centraal examen deel te nemen. Het betreffende vak moet betrokken zijn geweest bij de vaststelling van de eerste uitslag.

#### **f. Toegestane hulpmiddelen**

De toegestane hulpmiddelen staan per vak vermeld in het desbetreffende PTA.

## 5. Cijferbepaling

### a. Bepaling van het cijfer van het schoolexamen

Bij het vaststellen van het SE- cijfer is het van belang rekening te houden met praktische opdrachten, uitgevoerd in leerjaar 5 of 6. Het theoriecijfer (80%) bepaalt samen met het cijfer voor de praktische opdracht (20%), afgezien van uitzonderingen die beschreven zijn in het PTA, het SE- cijfer van een vak. Kent een vak geen praktische opdracht, dan is het SE- cijfer gelijk aan het theoriecijfer.

In klas 5 tellen alle toetsperiodes even zwaar mee voor het theoriecijfer van klas 5. In klas 6 worden nog drie periodes behaald, die alle even zwaar meetellen voor het theoriecijfer van klas 6. Voor de bepaling van het uiteindelijke SE- cijfer telt het gemiddelde cijfer van klas 5 voor 1/3 mee en het gemiddelde cijfer van klas 6 voor 2/3. Uitzondering op deze regel vormen KCV, wiskunde D, NLT en het kunstvak; zie voor de juiste weging het PTA van deze vakken. Als een leerling bij de overgang naar klas 6 een herexamen heeft gedaan, vervangt het cijfer van het herexamen de twee laagste cijfers van klas 5. De overgangsvergadering beslist over het vak en de periodes.

In schema:

SE (50%)		PO (20%)	CE (50%)
TC (80%)			
TC klas 5	TC klas 6		
33,33%	66,67%		

Bij de totstandkoming van het SE-cijfer van een vak worden alle gemiddelden gebruikt van de cijfers uit klas (4) 5 en 6, afgerond op twee decimalen. Het SE-cijfer wordt vervolgens bepaald op één decimaal.

Het combinatiecijfer is het rekenkundig gemiddelde van de verschillende onderdelen. Geen van de onderdelen mag lager zijn dan een 4. De cijfers voor ieder onderdeel van het combinatiecijfer worden vastgesteld op een heel cijfer. De twee cijfers tellen even zwaar mee en het gemiddelde van deze cijfers, wederom afgerond op een geheel getal, vormt het combinatiecijfer.

### b. Het cijfer van het centraal examen

Het werk van een centraal examen wordt beoordeeld door twee correctoren. De eerste beoordeling vindt plaats door de examinerator die het werk vervolgens laat beoordelen door een tweede corrector, de gecommitteerde. In samenspraak bepalen zij de hoeveelheid punten die een kandidaat gescoord heeft voor dit centraal examen. Het College voor Examens bepaalt op welke wijze de behaalde score omgezet wordt in een cijfer. Het CE-cijfer wordt afgerond op één decimaal.

### c. Het examencijfer

Het examencijfer van een vak waarin een centraal examen is afgelegd, is het rekenkundig gemiddelde van het SE-cijfer en het CE-cijfer. Dit gemiddelde wordt afgerond op een heel cijfer. Indien een vak alleen uit een schoolexamen bestaat, ontstaat het examencijfer door het SE-cijfer af te ronden op een heel cijfer.

## 6. Vaststellen van de uitslag

De rector en de examensecretaris stellen de uitslag vast. Indien dit nodig is om de leerling te laten slagen, worden één of meer eindcijfers van extra vakken niet bij de bepaling van de definitieve uitslag betrokken. De resterende vakkencombinatie moet natuurlijk wel weer aan de profieleisen voldoen. Een leerling is geslaagd als hij/zij voldoet aan drie verschillende slagingsregels, te weten de compensatieregel, de ce-regel en de kernvakkenregel.

### *Compensatieregel*

De leerling die het eindexamen vwo heeft afgelegd en het centraal examen voor alle vakken heeft afgelegd binnen een schooljaar voldoet aan de compensatieregel, indien:

alle eindcijfers 6 of hoger zijn, of

er 1 x 5 is behaald en alle overige eindcijfers 6 of hoger zijn, of

er 1 x 4 is behaald en voor de overige vakken 6 of hoger, waarbij het gemiddelde tenminste 6,0 is (d.w.z. 2 punten compensatie), of

er 2 x 5 is behaald en voor de overige vakken 6 of hoger, waarbij het gemiddelde tenminste 6,0 is (d.w.z. 2 punten compensatie), of

er 1 x 4 en 1 x 5 is behaald en voor de overige vakken 6 of hoger, waarbij het gemiddelde tenminste 6,0 is (d.w.z. 3 punten compensatie)

### *CE-regel*

Bovendien moet een leerling gemiddeld een voldoende (minimaal een 5,50, een 5,49 is niet toereikend) halen voor alle centrale examens die de kandidaat aflegt. Anders is de kandidaat niet geslaagd.

### *Kernvakkenregel*

De kandidaat voldoet aan deze regel als hij/zij voor één van de vakken Nederlands, Engels en wiskunde (A, B of C) of de rekentoets het eindcijfer 5 of meer heeft behaald en hij voor de overige vakken dan wel rekentoets het eindcijfer 6 of meer heeft behaald.

Een eindcijfer van drie of lager op de cijferlijst betekent dat de kandidaat niet geslaagd is. Dit geldt ook voor de verschillende onderdelen die meewegen in het combinatiecijfer. Als één van de onderdelen van het combinatiecijfer een drie of lager is, dan is de leerling niet geslaagd.

## **7. Algemene afspraken en regelgeving m.b.t. de examenonderdelen**

### **a. Verhinderung en verzuim bij het schoolexamen**

Als een leerling wegens ziekte niet kan deelnemen aan een toets, stellen de ouders de coördinator of de conrector daarvan telefonisch op de hoogte voor de aanvang van de toets. Door afwezigheid wegens ziekte tijdens één of meer toetsen verliest de leerling één herkansingsmogelijkheid. Mist de leerling een toets om andere redenen dan ziekte, dan wordt voor de gemiste toets het cijfer 1 toegekend, tenzij er gegronde redenen voor de afwezigheid zijn, dit ter beoordeling van de coördinator en de rector.

### **b. Verhinderung en verzuim bij het centraal examen**

Indien een leerling om een geldige reden, ter beoordeling van de coördinator, is verhinderd bij één of meer examens in het eerste tijdvak, wordt hem in het tweede tijdvak de gelegenheid geboden het centraal examen voor het wettelijk maximaal aantal toetsen te voltooien. Indien een leerling in het tweede tijdvak eveneens verhinderd is, of wanneer hij het centraal examen in het tweede tijdvak niet kan voltooien, wordt hij in de gelegenheid gesteld in het derde tijdvak ten overstaan van het College voor examens zijn eindexamen te voltooien.

### **c. Onregelmatig gedrag bij toetsen en examens**

Onder onrechtmatig gedrag wordt verstaan elke gedraging die de uitslag van een (onderdeel van een) examen op ontoelaatbare wijze beïnvloedt of kan beïnvloeden. Tot zulk gedrag wordt onder meer gerekend:

- Onwettige afwezigheid tijdens een (onderdeel van een) examen;
- Onrechtmatig gebruik van hulpmiddelen;
- Het bij zich hebben van elektronische apparatuur (bv mobiele telefoon, geluidsdrager, tablet) in de toetsruimte of examenzaal;
- Te laat komen;
- Fraude. Hieronder wordt verstaan:
  - Spieken of laten spieken
  - Plagiat
  - Gebruik van elektronische apparatuur, informatiedragers of andere hulpmiddelen die niet als toegestaan zijn geregistreerd.

Indien een leerling zich schuldig maakt aan zulk gedrag, kan de rector (of een door hem gemachtigde) in overleg met de coördinator voor één of meer onderdelen van het examen (een combinatie van) de volgende maatregelen nemen:

- het toekennen van het cijfer 1 voor de toets, ingeval van fraude tijdens de herkansing ook voor de oorspronkelijke toets;
- het ontzeggen van verdere deelname aan het examen;
- het ongeldig verklaren van één of meer onderdelen van het examen.

Een leerling die te laat komt, mag uiterlijk tot een half uur na aanvang van de zitting worden toegelaten tot de toetsruimte of examenzaal. Er wordt voor de gemiste tijd geen verlenging van de toetsduur verleend.

De leerling kan tegen de beslissing van de rector in beroep gaan bij de door het bevoegd gezag van de school ingestelde Commissie van Beroep (zie verderop).

#### **d. Onwettig verzuim tijdens de schooltijden**

De leerling is verplicht de lessen bij te wonen en andere verplichtingen die de school ten aanzien van aanwezigheid oplegt (zoals op tijd komen), na te komen, behoudens wettige afwezigheid wegens ziekte of andere geldige redenen. Voor het te laat komen geldt dat naast het opleggen van 8-uurtjes, en/of terugkommiddagen, bij herhaling ook een herkansingsmogelijkheid afgenomen kan worden. Afwezigheid moet *tevorens en dagelijks* per mail aan de school worden gemeld. Onwettig verzuim kan leiden tot uitsluiting van herkansingen (bij één keer al voor dat vak, bij herhaling voor alle vakken) en uiteindelijk zelfs tot uitsluiting van (een onderdeel van) het examen. Herhaald storend gedrag tijdens de lessen kan er ook toe leiden dat de coördinator een herkansing afneemt.

#### **e. Te laat of niet inleveren van opdrachten**

Opdrachten dienen uiterlijk op de afgesproken datum ingeleverd te worden. Alleen bij geldige redenen kan uitstel verleend worden door de docent. De docent heeft het recht om bij te laat inleveren (een van tevoren vastgesteld en bekend gemaakt aantal) punten af te trekken wegens ondeugdelijke planning.

### **8. Beroepsprocedure**

Tegen de beslissing van de rector na geconstateerde onregelmatigheden bij het examen (SE of CE) en tegen de beslissing van de coördinator / rector bij geschillen over de beoordeling van onderdelen van het SE kan binnen drie werkdagen schriftelijk beroep worden aangetekend bij de Commissie van Beroep.

De Commissie van Beroep bestaat uit de volgende personen:

drs. A. W. Boon

dr. P. R. M. van Dijkman

Mr. W. G. C. Wijsman

Het adres van de commissie is: Johan de Wittlaan 22, 2517 JR Den Haag

De commissie houdt binnen 14 dagen zitting en deelt haar besluit mondeling en schriftelijk mee aan de leerling, de school en, indien van toepassing, aan de inspectie. De uitspraak van de commissie is bindend.

### **9. Slotbepaling**

Het examenreglement is vastgesteld conform het Eindexamenbesluit VO. In gevallen waarin het reglement conflicteert met het Eindexamenbesluit is het Eindexamenbesluit leidend. In alle gevallen, waarin dit reglement niet voorziet, beslist de rector.

## **Deel 2 De vakspecifieke pta's.**

### **1. Inleiding**

Gymnasium Sorghvliet werkt met een programma van toetsing en afsluiting (PTA), dat vóór 1 oktober van het betreffende schooljaar aan de leerlingen bekend wordt gemaakt en aan de inspectie van het onderwijs wordt gezonden.

Het PTA geeft aan wat de onderdelen zijn van het schoolexamen en per onderdeel in welke periode dit aan orde komt, welk(e) onderwerp(en) het bevat, op welke manier dit getoetst wordt en wat het gewicht in het schoolexamencijfer is. Daarnaast kunnen er per vak bijzonderheden vermeld zijn. De weging van iedere toets is in principe 1:1:1(:1). Alleen afwijkingen hiervan zijn vermeld.

Van dit PTA kan alleen worden afgeweken indien de coördinator daartoe besluit. In alle andere gevallen is het PTA bindend en worden de examenonderdelen uitgevoerd zoals ze in het PTA zijn beschreven.

Het PTA is alleen van toepassing op het schoolexamen. Voor het centraal examen gelden de door de overheid opgestelde regels. Leerlingen mogen alleen aan het centraal examen deelnemen, als zij het schoolexamen hebben afgesloten.

## 2. Aardrijkskunde

<b>Methode</b>	Wereldwijd (Malmberg) - Wereld (Sociale geografie) - Aarde (Fysische geografie) - Nederland als leefomgeving - Zuidoost-Azië (Macroregio)
----------------	---

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
<b>1</b>	Zuidoost-Azië: H1 en H2 §2 + herhaling van een beperkte selectie uit Aarde H1+H3 en Wereld H1 t/m H3	Schriftelijk	Bosatlas*	100	
<b>2</b>	Aarde H4: (Middellandse Zeegebied) + herhaling van een beperkte selectie uit Aarde H1 en H3	Schriftelijk	Bosatlas*	100	
<b>3</b>	Herhaling van een beperkte selectie uit het geheel van de examenstof.	Schriftelijk	Bosatlas*	100	
<b>4</b>	Examentraining d.m.v. het oefenen met examenvragen				

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>	Tot de toetsstof behoren de aantekeningen, vertoond beeldmateriaal, ter beschikking gestelde artikelen en oefenopgaven. Eventueel onverwacht afgenomen DO's tellen voor 10 procent mee in het periodecijfer.				
<b>PO</b>	PO is in klas 5 afgenomen				
<b>Opmerking</b>	De leerlingen moeten kennis hebben van alle door de docent aangeleverde begrippen uit klas 4 en de behandelde periodes uit klas 5. *Alle leerlingen dienen over een eigen exemplaar van de Grote Bosatlas Editie 54 te beschikken.				



### 3. Biologie

<b>Methode</b>	Nectar, 3 <sup>e</sup> editie, delen 4 vwo, 5vwo en 6 vwo
----------------	---

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	hfd 1 t/m 8 en hfd 16 + 21	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	100	
2	hfd 9 t/m 16 en hfd 19 + 20	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	100	
3	hfd 17 t/m 22	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	100	
4					

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>	biologie olympiade (100 min)	Week 6 2018			
<b>PO</b>	PO is in klas 5 afgenomen				
<b>Opmerking</b>	Het resultaat van de biologie olympiade telt mee als volwaardig periodecijfer. In totaal zijn er dus 4 periodecijfers. *Een grafische rekenmachine is niet toegestaan. **BINAS 6 <sup>e</sup> druk ZONDER bijschriften.				

#### 4. Chinese Taal & Cultuur

<b>Methode</b>	Road to Succes Lower Elementary 2 en Road to Succes Elementary
----------------	--

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	Uitgedeelde verhalen: 爱情故事 en 公园里发生了什么	Schriftelijk		100	
2	Modern China: a Short Introduction, Rana Mitter	Werkstuk			
3	Road to Succes, alles	Mondeling		20	
4					

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>	Kladversie werkstuk Eindversie werkstuk	18 januari 30 januari			
<b>Opmerking</b>					

## 5. Duits

<b>Methode</b>	VWO eindexamenbundel, Basisgrammatica, materiaal van docent
----------------	---

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	Duits onderwerp bestuderen, mondelinge presentatie voorbereiden + woorden en grammatica leren.	Presentatie +woorden en grammaticatoets en tekst		Presentatie 10 min. Woorden/grammatica/tekst 50 min	Presentatie 2x Wrd/gramm/tekst 1x
2	Alle grammatica leren, woorden leren Landeskunde:DDR bestuderen	Presentatie +woorden en grammaticatoets en tekst	Woordenboek N-D	Schrijftoets 100 min. Gramm/woorden/tekst in lesuur	Schrijftoets 2x, Wrd/gramm/tekst 1x
3	Luistervaardigheid, woorden leren	Luister- en kijktoets + Woordentoets en tekst		Luister- en kijktoets 70 min. Woordentoets en tekst 50 min.	Luister- en kijktoets 3x, woordentoets en tekst 1x
4	Vier boeken lezen, literatuurgeschiedenis leren	Mondeling		20	

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>	Per 1: 1 <sup>e</sup> boek lezen. Literatuur en Landeskunde opdrachten periode na WO2. Per 2: 2 <sup>e</sup> boek lezen. Onderwerp DDR voor de les voorbereiden. Per 3: 3 <sup>e</sup> boek lezen. Literatuur Goethetijd opdrachten. Per 4: 4 <sup>e</sup> boek lezen. Literatuur-project boek + Goethetijd opdrachten				
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>					

## 6. Economie

<b>Methode</b>	Index, Economie voor de tweede fase: “Waarde van de munt” en “Globalisering”. De eerder behandelde drie katernen uit klas 4 en 5 worden dit jaar ook gebruikt. Het gaat om: “De Nederlandse Economie”, “Werk en Inkomen” en “Markten en Welvaart”.
----------------	---

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	Waarde van de munt geheel + De Ned Econ: H4 + Globalisering: H3	Schriftelijk	Rekenmachine*	100	
2	Globalisering: H1 met aanvulling CE-stof (Phillipscurve) + keuzeonderwerpen: Keynes (modellen) en Kredietcrisis	Schriftelijk	Rekenmachine*	100	
3	Markten en welvaart geheel +De Ned Econ: H2. Werk en Inkomen geheel. Globalisering: H2+H4	Schriftelijk	Rekenmachine*	120	
4					

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	*Een grafische rekenmachine is niet toegestaan.				

## 7. Engels

Methode					
Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	The Merchant of Venice, William Shakespeare	Schriftelijk		60	50% van periode
2	Essay schrijven over maatschappelijk onderwerp	Schriftelijk		100	100% van periode 2
3	- Cito kijk- en luistervaardigheid - mondeling - poëzie	Schriftelijk Mondeling Presentatie		2 lessen 20 30	- 100% van periode 3 - 70% van periode 4 - 30% van periode 4
4	- Leesvaardigheid examentraining - poëzietoets	Schriftelijk in de les			- telt niet mee - 50% periode 1
		Inleverdatum			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	De docent deelt mee welke eisen aan de boekenlijst gesteld worden.				

## 8. Filosofie

<b>Methode</b>	Het voordeel van de twijfel
----------------	-----------------------------

<b>Periode</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Weging</b>
<b>1</b>	Hoofdstuk 1 en 2	Schriftelijk	Geen	100	
<b>2</b>	Hoofdstuk 3 en 4	Schriftelijk	Geen	100	
<b>3</b>	Hoofdstuk 5	Schriftelijk	Geen	100	
<b>4</b>					

		<b>Inleverdatum</b>			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>					

## 9. Frans

<b>Methode</b>	delf stencils littérature grammaire
----------------	-------------------------------------

<b>Periode</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Weging</b>
<b>1</b>	Lettre informelle + test d'écoute	Ecrit			
<b>2</b>	lettre formelle littérature	Ecrit			
<b>3</b>	Rédaction + test q c m	Ecrit			
<b>4</b>	expression orale sujet libre littérature				

		<b>Inleverdatum</b>			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	on lit des livres, on en fait un exposé, chaque période				

## 10. Geschiedenis

<b>Methode</b>	Examenkatern geschiedenis en Feniks
----------------	-------------------------------------

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	Katern hoofdstuk 2 en 5 (capita selecta), verplichte voorbeelden en oriëntatiestof syllabus tijdvakken 5 t/m 7 + aantekeningen	Schriftelijk	Woordenboek Nederlands	100	
2	Katern hoofdstuk 3, verplichte voorbeelden en oriëntatiestof syllabus tijdvakken 8 en 9 en 1 en 2 + aantekeningen	Schriftelijk	Woordenboek Nederlands	100	
3	Katern hoofdstuk 4 (vooral Europa), verplichte voorbeelden en oriëntatiestof tijdvakken 10, 3 en 4 + aantekeningen	Schriftelijk	Woordenboek Nederlands	100	
4	Katern hoofdstuk 1 t/m 5, verplichte voorbeelden en oriëntatiestof syllabus tijdvak 1 t/m 10 + aantekeningen.	Proefexamen/examentraining In de les		120	Telt niet mee

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>					



## 11. Grieks

<b>Methode</b>	Polytropos Odysseus, uitgeverij Eisma
----------------	---------------------------------------

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	Ongeveer 200 verzen Grieks; passages in vertaling	Leertoets/ vertaaltoets	Woordenboek Grieks	100	
2	Ongeveer 200 verzen Grieks; passages in vertaling toets: periode 1 + 2	Leertoets/ vertaaltoets	Woordenboek Grieks	100	
3	Ongeveer 200 verzen Grieks; passages in vertaling toets: periode 1,2,3	Leertoets/ vertaaltoets	Woordenboek Grieks	100	
4	Examentraining d.m.v. het oefenen met examenvragen				

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>	Leren basiswoorden en grammatica				
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	In dit PTA zijn alleen de Griekse teksten opgenomen; vanzelfsprekend dienen ook de teksten in het Nederlands bestudeerd te worden. Weging Grieks: 85 % voor het totaal van het SE-cijfer (15 % voor KCV, geïntegreerd in Grieks); zie voor details de omschrijving bij het vak KCV.				

## 12. KCV

<b>Methode</b>	Forum
----------------	-------

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1					
2	Forum p. 113-130 en 140-143	Schriftelijk	Geen	50	
3					
4					

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>	Lezen stencilboekje KCV klas 6 Filosofie				
<b>PO</b>	De PO vond plaats in klas 5 (het cijfer van de presentatie over Rome is je PO). De PO telt voor 20% mee voor het SE-cijfer van KCV				
<b>Opmerking</b>	Het theorie-cijfer telt voor 80% mee voor het SE-cijfer KCV; het bestaat uit: - 40% eindcijfer klas 4, - 40% eindcijfer klas 5 en - 20% eindcijfer klas 6 (alle op één decimaal berekend) KCV telt binnen het vak Lakc en Grkc voor 15 % mee, beide onderdelen worden met één decimaal berekend.				

### 13. Kunstvak

Methode					
Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	H 7 Cultuur van de romantiek en het realisme: o.a. romantische kunst, Schubert, ballet blanc, Wagner, exotisme, impressionisme en post-impressionisme.	Schriftelijk		50	
2	H 8 Cultuur van het moderne: o.a. expressionisme, interbellum, blues, jazzmuziek, kubisme, futurisme, surrealisme, dada, Bauhaus, de Stijl.	Schriftelijk		100	
3	H 9 Massacultuur. Herhaling van: Burgerlijke cultuur van Nederland in de 17 <sup>e</sup> eeuw.	Schriftelijk		100	
4	Herhaling van de onderwerpen en examentraining: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burgerlijke cultuur van Nederland in de 17<sup>e</sup> eeuw</li> <li>• Romantiek en realisme in de 19<sup>e</sup> eeuw</li> </ul> Cultuur van het moderne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eerste helft 20<sup>e</sup> eeuw</li> </ul> Massacultuur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tweede helft 20<sup>e</sup> eeuw</li> </ul>				
		<b>Inleverdatum</b>			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	De weging van dit vak wijkt af van andere vakken. Het volledige profielvak bestaat uit twee componenten: kua (kunstvak algemeen, theoretisch) en ku (kunstvak, praktisch). Het is ook mogelijk alleen kua te volgen. Dan kent het vak geen schoolexamen (SE), maar alleen een CE (centraal examen). Het kunstvak als volledig examenvak: SE: 50% en CE: 50% klas 4: KU 25%, klas 5: ku 25% en kua 25%, klas 6: alleen Kua 25%				

## 14. Latijn

<b>Methode</b>	Examenboek <i>Vita Beata</i> Studeo Woordenboek Latijn Syllabus CE Latijn 2018 (blz. 219-225)
----------------	--

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
<b>1</b>	Hoofdstuk 1, 2 en 5, blz. 6-8 (vooraf), hoofdstuk 17 (§1+2), hoofdstuk 23 en 24, woordenblok 1-13, Syllabus CE Latijn 2018.	Schriftelijk	Woordenboek Latijn-Nederlands	100	
<b>2</b>	Stof periode 1, hoofdstuk 3, 4, 6, 9, 11, 17, woordenblok 1-16.	Schriftelijk	Woordenboek Latijn-Nederlands	100	
<b>3</b>	Stof periode 1 en 2, hoofdstuk 7, 8, 10, 12 t/m 16, 19 t/m 21 en 24	Schriftelijk	Woordenboek Latijn-Nederlands	100	
<b>4</b>	Examentraining d.m.v. het oefenen met examenvragen				

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	De toetsen zijn cumulatief. In periode 2 wordt de stof van periode 1 en 2 getoetst; in periode 3 wordt de stof van periode 1, 2 en 3 getoetst.				

## 15. Management en Organisatie

<b>Methode</b>	Stoffels Lesbrieven: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stichting en Vereniging</li> <li>- De eenmanszaak deel 1</li> <li>- De eenmanszaak deel 2</li> <li>- De Naamloze Vennootschap</li> <li>- De industrie</li> <li>- Organisatie en Personeel</li> </ul> Marketing en logistiek
----------------	--

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	De Naamloze Vennootschap (H1 en H2) en Personeel & Organisatie (Alles)	Schriftelijk	Rekenmachine*	100	
2	Vennootschap (H3 t/m 6) en Stichting en Vereniging (H2 en H3)	Schriftelijk	Rekenmachine*	100	
3	Lesbrieven: De eenmanszaak deel 1 en 2, De Naamloze Vennootschap, De industrie, Organisatie en Personeel en Marketing en logistiek (Selectie van hoofdstukken)	Schriftelijk	Rekenmachine*	100	
4	Examenvoorbereiding				

		<b>Inleverdatum</b>			
<b>Extra</b>	Tot de toetsstof behoren de aantekeningen, vertoond beeldmateriaal, ter beschikking gestelde artikelen en oefenopgaven.				
<b>PO</b>	Instructievideo M&O	Periode 2			
<b>Opmerking</b>	Tot de toetsstof behoren de aantekeningen, vertoond beeldmateriaal, ter beschikking gestelde artikelen en oefenopgaven. Eventueel onverwacht afgenomen DO's tellen voor 10 procent mee in het periodecijfer. *Een grafische rekenmachine is niet toegestaan.				

## 16. Natuurkunde

<b>Methode</b>	Systematische Natuurkunde 4, 5 en 6 + Extra materiaal ELO (oefenopgaven)
----------------	--

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	H11 Astrofysica en KB Geofysica Herhaling klas 4: H1 Basisvaardigheden en H5 Elektrische systemen Herhaling klas 5: H10 Elektromagnetisme	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	120	
2	H12 Medische beeldvorming en H13 Quantumwereld Herhaling klas 4: H1 Basisvaardigheden. Herhaling klas 5: H9 Trillingen en golven	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	120	
3	KB Geofysica Herhaling klas 4: H2 Beweging, H3 Krachten en H7 Cirkelbeweging. Herhaling klas 5: H8 Arbeid energie	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	120	
4					

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>	Onderzoeksopdrachten met verslag + practicumtoets	Periode 4	Rekenmachine* Binas**	100	10%
<b>Opmerking</b>	*Een grafische rekenmachine is niet toegestaan. **BINAS 6 <sup>e</sup> druk ZONDER bijschriften.				

## 17. Nederlands

<b>Methode</b>	Nieuw Nederlands 5/6, Dautzenberg en examenbundel
----------------	---

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	Schrijven brief (NN schrijfvaardigheid en formuleren)	Schriftelijk		50	1
2	Debat (NN mondelinge vaardigheden en argumentatieve vaardigheden)/ letterkunde (Dautzenberg H5, 6 en 7)	Debat: mondeling in les Letterkunde:schriftelijk in toetsweek		50	0,5 0,5
3	Poëzie- en proza-analyse (Dautzenberg H9-11) begrijpend lezen: eindexamen NN	Schrijven van een beschouwing over dichter naar keuze Tekst begrijpend lezen		50	0,5 0,5
4	voorbereiden CE				

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>	Boeken lezen voor eindlijst / bijwerken leesdossier				
<b>PO</b>	Mondeling examen over minimaal 15 werken uit de Nederlandse literatuur. De eisen aan de eindlijst staan op Magister.	mondeling examen in toetsweek 3			
<b>Opmerking</b>	De PO literatuur kan in overleg met de docent eerder worden afgerond. De brief (p1) is niet herkansbaar.				

## 18. NLT

<b>Methode</b>	Landelijke gecertificeerde modules
----------------	------------------------------------

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	Lab on a chip	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	100	
2	Medicijnen: van molecuul tot mens	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	100	
3	Herhaling van een beperkte selectie uit het geheel van de examenstof.	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	100	
4	Examentraining d.m.v. het oefenen met examenvragen				

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>	Meetrappen + ontwerp opdracht Uitwerking casus	Periode 1 Periode 2			
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	<p>Het schoolexamen (klas 4 t/m 6) omvat in totaal 12 modules.  Het schoolexamencijfer (SE) wordt als volgt bepaald: <math>SE = 0,2 \times \text{gemiddelde klas 4} + 0,5 \times \text{gemiddelde klas 5} + 0,3 \times \text{gemiddelde klas 6}</math>.  Het vak NLT kent geen Centraal Examen, zodat het SE-cijfer tevens eindcijfer is.  *Een grafische rekenmachine is niet toegestaan.  **BINAS 6<sup>e</sup> druk ZONDER bijschriften.</p>				



## 19. Scheikunde

<b>Methode</b>	Chemie 6 <sup>e</sup> editie, leerboek 4/5/6 VWO
----------------	--

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	Hoofdstuk. 1, 2, 4, 5, 7, 11, 16	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	100	
2	Hoofdstuk. 3, 6, 8, 9, 10, 15, 17	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	100	
3	Hoofdstuk. 9, 12, 13, 14, 18, 19	Schriftelijk	Rekenmachine* Binas**	100	
4					

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>	Experimenteel scheikundig onderzoek binnen een door de docent vastgesteld thema. Kwantitatieve analyse speelt hierbij een belangrijke rol.	Periode 1: Planning en vooronderzoek Periode 2: Uitvoeren onderzoek Periode 3: Inleveren verslag uiterlijk 1 januari 2018			
<b>Opmerking</b>	*Een grafische rekenmachine is niet toegestaan. **BINAS 6 <sup>e</sup> druk ZONDER bijschriften.				

## 20. Wiskunde A

<b>Methode</b>	Math Plus
----------------	-----------

<b>Periode</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Weging</b>
<b>1</b>	H16: Periodieke functies en H19: Formules Herhalen: H1, 2, 3, 6, 12	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	120	
<b>2</b>	H18 Differentiëren en H19: Formules Herhalen: H4, 7, 9, 11, 13	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	120	
<b>3</b>	Examenopgaven op onderwerp en herhalen alle stof	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	180	
<b>4</b>	Examens oefenen				

		<b>Inleverdatum</b>			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	*GR moet in examenstand worden gezet in de toetsruimte. Een gewone rekenmachine erbij is niet toegestaan.				

## 21. Wiskunde B

<b>Methode</b>	MathPlus + oefenmateriaal
----------------	---------------------------

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	H14: Parameterkrommen en H16: Exponentiële en logaritmische functies Herhaling H3: Asymptoten en limieten, H10: Vectoren en gonio, 11: Periodieke functies	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	120	
2	H17: Goniofuncties en H19: Functieonderzoek Herhaling H5: Veranderingen, H12: Differentiëren, H13: Integreren	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	120	
3	H18: Krommen Herhaling: Alles	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	180	
4	Examentraining				

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	*GR moet in examenstand worden gezet in de toetsruimte. Een gewone rekenmachine erbij is niet toegestaan.				

## 22. Wiskunde B (oud programma)

<b>Methode</b>	Getal en Ruimte (editie 10)
----------------	-----------------------------

<b>Periode</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Weging</b>
<b>1</b>	Goniometrische functies	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	90	
<b>2</b>	Bewijzen in de vlakke meetkunde + Afgeleiden en primitieven	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	120	
<b>3</b>	Complete examenstof (H15)	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	180	
<b>4</b>	Examentraining				

		<b>Inleverdatum</b>			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	*GR moet in examenstand worden gezet in de toetsruimte. Een gewone rekenmachine erbij is niet toegestaan.				

## 23. Wiskunde C

<b>Methode</b>	Math Plus
----------------	-----------

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	H17 Modellen Herhalen: H1, 2, 4, 6, 12	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	120	
2	H18 Perspectief Herhalen: H3, 9, 11, 13	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	120	
3	Examenopgaven op onderwerp en herhalen alle stof	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	180	
4	Examens oefenen				

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	*GR moet in examenstand worden gezet in de toetsruimte. Een gewone rekenmachine erbij is niet toegestaan.				

## 24. Wiskunde D

<b>Methode</b>	Math Plus
----------------	-----------

Periode	Omschrijving	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Duur	Weging
1	Verschillen en verbanden + Complexe getallen I	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	50	
2	Complexe getallen II + Krommen en Oppervlakten	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	50	
3	Differentiaal-vergelijkingen	Schriftelijk	Grafische rekenmachine*	50	
4					

		Inleverdatum			
<b>Extra</b>					
<b>PO</b>					
<b>Opmerking</b>	Wiskunde D kent geen CE. Het cijfer behaald voor het SE is tevens het eindcijfer. Het SE-cijfer is voor wiskunde D is het gemiddelde van de jaarcijfers van klas 5 en klas 6. Vanwege invoering van een nieuwe methode kan de verdeling van de onderwerpen over de perioden gewijzigd worden. Wijziging worden bekend gemaakt door de docent en vastgelegd in Magister en/of Google Classroom. *GR moet in examenstand worden gezet in de toetsruimte. Een gewone rekenmachine erbij is niet toegestaan.				