

CHRISTELIJK GYMNASIUM SORGHVLIET

PTA

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

KLAS 4
2016-2017

Beste leerling,

Welkom in de bovenbouw!

Als bovenbouwer heb je bepaalde rechten en plichten die je in dit PTA (programma van Toetsing en Afsluiting) terug kunt vinden. Het PTA is een officieel document. Docenten en leerlingen moeten zich houden aan wat hier is vastgelegd. Je vindt er alle afspraken omtrent vakken en schoolregels en examens.

Lees het zorgvuldig.

Veel plezier en succes in klas 4.

de heer X.M. Beute, coördinator klas 4

Het bovenbouwprogramma

A. Hoofdpijnen van het programma

Het bovenbouwprogramma is een totaalprogramma voor de leerjaren 4, 5 en 6. Daarom vind je hier ook informatie over klas 5 en 6. Het bestaat uit drie delen:

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

1. Het gemeenschappelijke deel

Alle leerlingen volgen:

- Nederlands (Ne)
- Latijn (La) of Grieks (Gr)
- Engels (En)
- klassieke culturele vorming (KCV)
- algemene natuurwetenschappen (ANW)
- maatschappijleer (MI)
- godsdienst (Gd)
- lichamelijke oefening (Lo)

Opmerking: KCV is geïntegreerd in het programma van de klassieke taal.

Voorts volgen alle leerlingen een afrondend vierde klas programma voor de tweede moderne taal van hun keuze, ofwel Duits ofwel Frans. Dit is een beperkt programma. Leerlingen kunnen ook kiezen voor het volledige programma (zie hieronder); zij volgen de taal in klas 4 dan in een aparte groep en gaan in klas 5 en 6 met de taal verder. Bij Frans & Duits worden leerlingen die het volledige vak kiezen ook voorbereid op een internationaal examen.

2. 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 en 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.

Een lijst met studies en het voorgeschreven of aanbevolen profiel is te vinden op www.gymnasium-sorghvliet.nl, >leerlingen, >decaan, >links, >doorstroomrechten. Binnenkort hebben alle leerlingen toegang tot 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.

Ieder profiel kent zijn eigen vorm van wiskunde. De eenvoudigste wiskunde wordt gegeven in het C&M-profiel (wiskunde C); de nadruk ligt hier op kansberekening. Algemene wiskunde wordt gegeven in de profielen E&M en N&G (wiskunde A). De wiskunde voor de echte beta's wordt gegeven in het N&T-profiel (wiskunde B).

De leerling volgt in principe de wiskundevariant die bij zijn profiel hoort. Hij heeft echter de mogelijkheid om een "hogere" vorm van wiskunde te kiezen: wiskunde C kan vervangen worden door wiskunde A of B, en wiskunde A kan vervangen worden door wiskunde B.

Cultuur & Maatschappij

Dit profiel bevat de volgende vakken:

- wiskunde C, A of B (WiC, WiA of WiB)
- geschiedenis (Gs)
- aardrijkskunde (Ak) of economie (Ec)
- kunstvak (kua/ku), filosofie (Fi), Frans (Fa), Duits (Du), Latijn (La) of Grieks (Gr)

Opmerking: het kunstvak bestaat uit een theoretische (Kvt) en praktische (Kvp) component. De praktische component bestaat naar keuze uit drama of beeldende vorming.

Economie & Maatschappij

Dit profiel bevat de volgende vakken:

- wiskunde A of B (WiA of WiB)
- economie (Ec)
- geschiedenis (Gs)
- management en organisatie (Mo), aardrijkskunde (Ak), Frans (Fa) of Duits (Du)

Natuur & Gezondheid

Dit profiel bevat de vakken:

- wiskunde A of B (WiA of WiB)
- biologie (Bi)
- scheikunde (Sk)
- aardrijkskunde (Ak), natuur, leven en technologie (NLT) of natuurkunde (Na)

In klas 4 wordt NLT gegeven in combinatie met wiskunde D.

Natuur & Techniek

Dit profiel bevat de vakken:

- wiskunde B (WiB)
- natuurkunde (Na)
- scheikunde (Sk)
- natuur, leven en techniek (NLT), wiskunde D (WiD) of biologie (Bi)

Opmerkingen: voor toelating tot een medische studie is biologie verplicht. Wiskunde D kan alleen gevolgd worden door degenen die ook wiskunde B volgen.

3. 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. Als volgt:

- a. C&M: kua+kubv/Ak/Ec/Fi/Fa/Du/La/Gr/Mo
- b. E&M: Mo/Ak/Fa/Du/kua+ku/Fi/La/Gr
- c. N&T/N&G: NLT/WiD/Bi/Na/Ak/Fa/Du/Fi/kua+ku/Gs/Ec/La/Gr

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. (3 lessen in klas 5 en 6).

B. Het examen

De examens van de gymnasiumopleiding zijn zogenaamde dossierexamens. Dat wil zeggen dat vanaf de vierde klas bepaalde resultaten voor toetsen en praktische opdrachten meetellen voor het eindexamen. Deze resultaten worden opgeslagen in het examendossier.

De cijfers voor Maatschappijleer en ANW uit de vierde klas komen terug in het combinatiecijfer. In klas 5 en 6 tellen alle cijfers mee voor het eindexamen.

We onderscheiden vakken waarin een landelijk Centraal Examen (CE) wordt afgenomen en vakken waarin alleen een School Examen (SE) gedaan wordt. Vakken waarin landelijk examen gedaan moet worden zijn alle profielvakken (behalve NLT en WiD) en uit het gemeenschappelijke deel de vakken Nederlands, Engels en de klassieke taal. De overige vakken worden met een schoolexamen afgesloten.

NLT en wiskunde D (wordt gecheckt) hebben voorlopig nog geen centraal examen; de eindcijfers van het SE tellen even zwaar mee als de eindcijfers van de andere profielvakken.

1. Vakken met een Centraal Examen

Deze vakken, die gegeven worden in de leerjaren 4, 5 & 6, krijgen een cijfer voor het SE en een cijfer voor het CE. Het eindcijfer voor deze vakken is het gewogen gemiddelde van SE en CE.

De cijfers die voor deze vakken behaald worden in klas 4 tellen mee voor de overgang naar klas 5, maar niet voor het Centraal Examen.

Voor klas 4 geldt het volgende:

5 periodes: maximaal 5 toetsen per vak . Overgangsrapport: weging 5x1

2. Het combinatiecijfer

De resultaten van enkele vakken zonder Centraal Examen tellen mee voor het combinatiecijfer. Het combinatiecijfer wordt berekend op basis van de afgeronde cijfers voor de volgende vakken en zaken:

- 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%.
- ANW (**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

Geen van de onderdelen mag lager zijn dan een 4. Alle cijfers tellen even zwaar mee. Indien de uitkomst van deze berekening niet een geheel getal is, wordt dat getal indien het eerste cijfer achter de komma een 4 of lager is, naar beneden afgerond en indien dat cijfer een 5 of hoger is, naar boven afgerond. Het combinatiecijfer telt in de zak- slaag regeling even zwaar mee als een profielvak.

3.De slagingsregeling

De kandidaat is geslaagd voor het examen:

a. Indien hij:

1. voor al zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 6 of meer heeft behaald,
 2. voor één van zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 5 en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 6 of meer heeft behaald,
 3. voor één van zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 4 en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 6 of meer heeft behaald, en het gemiddelde van de eindcijfers tenminste 6,0 bedraagt, dan wel
 4. voor twee van zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 5 heeft behaald dan wel voor één van de vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld als eindcijfer 4 en voor één van deze vakken als eindcijfer 5 heeft behaald, en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 6 of meer heeft behaald, en het gemiddelde van de eindcijfers tenminste 6,0 bedraagt.
- en

b. indien geen van de eindcijfers van onderdelen van het combinatiecijfer lager is dan 4,
en

c. indien de vakken lichamelijke opvoeding en godsdienst zijn beoordeeld als “voldoende” of “goed”
en

d. indien voor de vakken van het centraal schriftelijk eindexamen gemiddeld een voldoende is gehaald. (Een leerling is dus gezakt als het gemiddelde cijfer van het CE lager is dan 5.5)
en

e. indien de kandidaat ten hoogste één vijf voor de basisvakken Nederlands, Engels wiskunde en de rekentoets scoort als eindcijfer (een leerling is dus gezakt als er meer dan één vijf voor deze vakken wordt gescoord, of als er een vier of lager voor één van deze vakken wordt gehaald)

C. Wijzigen van profiel in klas 4

Als aan het eind van de eerste of tweede periode blijkt dat het gekozen profiel niet het juiste is, kan van profiel worden gewisseld, indien het rooster en de klassengrootte dat toelaten. De leerling dient zelfstandig de stof in te halen! Voor profielwijziging meld je je bij de decaan. Hij geeft je een formulier mee dat ondertekend moet worden door je docent(en), de coördinator en je ouders.

Voor een vakkenwijziging meldt de leerling zich bij de coördinator.

Voor zowel een wijziging van vak als een wijziging van profiel geldt dat de wijziging pas ingaat op het moment dat de leerling van de coördinator een nieuw persoonlijk rooster heeft ontvangen.

D. Overgang klas 4 naar klas 5

1 Vaststelling cijfers

Voor de vakken die *niet* afsluiten in klas 4 geldt het onderstaande:

Het jaarcijfer per vak wordt samengesteld uit het gemiddelde van de periodescijfers. Bij de berekening van het jaarcijfer tellen alle periodescijfers één keer mee. Het jaarcijfer wordt uitgedrukt in hele getallen. Voor de afronding geldt de volgende regel: als het (gewogen) gemiddelde tussen de $x,3$ en de $x,7$ ligt, beslist de docent over de afronding. In alle andere gevallen wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde hele getal.

Voor de vakken die *wel* afsluiten in klas 4 (maatschappijleer, ANW) geldt het volgende:

Cijfers voor toetsen en praktische opdrachten worden afgerond op één decimaal. Het gemiddelde cijfer van de toetsen in klas 4 wordt op één decimaal afgerond en heet 'theoriecijfer klas 4'.

Het theoriecijfer (80%) bepaalt samen met het cijfer voor de praktische opdracht (20%) het SE-cijfer. Kent een vak geen praktische opdracht, dan is het SE-cijfer gelijk aan het theoriecijfer.

Het SE-cijfer, afgerond op één decimaal, wordt meegenomen in het combinatiecijfer.

Het vak Frans beperkt of Duits beperkt wordt niet meegenomen in het examendossier

Bevorderingsnormen:

Een cijfer lager dan 6 geeft verliespunten: een 5 één verliespunt, een 4 twee verliespunten, enzovoort.

Verliespunten	0	1	1	2	2	3	3	4	4	> 4
Gemiddelde van de examenvakken		6	< 6	6	< 6	6	< 6	6	< 6	
Overgang 4 → 5	+	+	+	+	+	x	x	x	0	0

Uitleg tekens: +: bevorderd
 x: bespreekgeval
 0: niet bevorderd

Bespreken

Bespreking kan leiden tot de beslissing 'bevorderd' of 'niet bevorderd'. Ook kan de vergadering besluiten de beslissing uit te stellen. Dat kan op twee manieren:

1. Herexamen.

Een herexamen is een examen over de stof van een of twee perioden van een vak. Het wordt afgenomen op de eerste dag van de nieuwe cursus en beoordeeld door twee docenten. Voor het herexamen dien de leerling minimaal het cijfer 6,0 te halen. Een herexamen kan niet herkanst worden. Het voor het herexamen behaalde cijfer telt niet mee voor de overgang naar klas 6.

2. Voorwaardelijke bevordering.

Een voorwaardelijke bevordering betekent dat een leerling voorlopig in het volgende leerjaar plaats mag nemen. Na de tweede perioderapportage moet aan de bevorderingscriteria in dat leerjaar voldaan zijn. De leerling wordt alsnog teruggezet als aan die voorwaarde niet is voldaan

Taken

Een taak bestaat uit het inhalen/herhalen van de stof van een vak van het afgelopen jaar. De omvang is zodanig, dat een week flink werken de leerling de gewenste basis kan verschaffen. Overhoring van de taak vindt plaats op de eerste dag van de nieuwe cursus. Voor klas 4 geldt: het behaalde cijfer telt als extra cijfer mee voor de eerste periode.

Cijfers niet-examenvakken

Een onvoldoende levert altijd een taak op; de taak moet naar behoren zijn uitgevoerd (beoordeling minimaal 6) alvorens de leerling de lessen in het nieuwe schooljaar mag volgen (bij onvoldoende resultaat moet hij/zij op school aan de taak werken).

E. Onregelmatigheden

Ziekte/ afwezigheid bij toetsen

Als een leerling wegens ziekte niet kan deelnemen aan een toets, stellen de ouders de school daarvan via de mail op de hoogte voor de aanvang van de toets. 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.

Onrechtmatig gedrag

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 (zoals boeken, aantekeningen, rekenmachine);
- De aanwezigheid van elektronische apparatuur (bv mobiele telefoon, geluidsdrager, tablet) in de toetsruimte;
- Fraude. Hieronder wordt verstaan:
 - Spieken of laten spieken
 - Plagiat
 - Gebruik van elektronische apparatuur of andere hulpmiddelen

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.

Voordat de rector een beslissing ten aanzien van een maatregel neemt, hoort hij de betrokken leerling. De leerling kan zich laten bijstaan door een door hem aan te wijzen meerderjarige. De rector deelt zijn beslissing mee aan de leerling, zo mogelijk mondeling en in ieder geval schriftelijk. Van de schriftelijke mededeling wordt een afschrift gezonden aan de ouders en de inspectie. 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 p.13).

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. Bij ongeoorloofde absentie en na 2x ongeoorloofd te laat in een periode volgen sancties.

Afwezigheid moet *tevorens* aan de school worden gemeld. Bij terugkeer op school moet de periode van afwezigheid direct schriftelijk worden bevestigd.

Te laat of niet inleveren van opdrachten

Opdrachten dienen uiterlijk op de afgesproken datum ingeleverd te worden. De docent kan uitstel verlenen. Hiertoe dient voorafgaand aan de inleverdatum een met redenen omkleed verzoek te worden ingediend door de leerling(en).

Als het werk niet ingeleverd wordt, dan wordt het geacht ingeleverd te zijn en beoordeeld met een 1.

De docent heeft het recht om bij te laat inleveren (een van tevoren vastgesteld en bekend gemaakt aantal) punten af te trekken.

F. Het examendossier

Het examendossier bestaat uit al het werk dat leerlingen maken voor het schoolexamen en uit een cijferlijst waarop de toetscijfers, de cijfers voor de praktische opdrachten en de schoolexamencijfers vermeld staan. Je *bent 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.

G. 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 kun 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 en doet daarvan schriftelijk mededeling aan de leerling en zijn ouders. Ingeval de functies van docent en coördinator samenvallen, treedt de rector in de plaats van de coördinator. Tegen deze beslissing is binnen drie werkdagen beroep mogelijk bij de Commissie van Beroep.

H. Commissie van Beroep

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:

Mr. J.S.W. Holtrop

Mw B. Smit

Mw. mr. R.T. Steinvooort

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.

Hieronder vind je per vak de omschrijving van de leerstof en toetsvormen

VAK	Aardrijkskunde
METHODE	Wereldwijs (Malmberg) - Wereld (Sociale geografie) - Aarde (Fysische geografie)
DOMEINEN	A : Vaardigheden B: Wereld (sociale geografie, globalisering) C: Aarde (fysische geografie) D: Gebieden E: Leefomgeving F: G: H:
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	Wereld H1 Deel I: Par 1 t/m 3 "Samenhang en verscheidenhe id in de wereld"	Aarde H3 "Opbouw en afbraak van reliëf"	Wereld H1 geheel: "Samenhang en verscheidenhe id in de wereld" Par 1 t/m 7	Aarde H1 Deel 1: Par 1 t/m 4 "Klimaat en landschapszone s op aarde"	Wereld H2 "Globalisering in landen: GB, India, Kenia"
DOMEINEN	A,B,E	A,C,D	A,B,E	A,C,D,E	A,B,D
TOETSVORM	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk
TIJDSDUUR	50 minuten	50 minuten	50 minuten	50 minuten	50 minuten
HULPMIDDELE N	Bosatlas 54e druk	Bosatlas 54e druk	Bosatlas 54e druk	Bosatlas 54e druk	Bosatlas 54e druk
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)	Niet afwijkend	Niet afwijkend	Niet afwijkend	Niet afwijkend	Niet afwijkend
EXTRA WERK	Tot de toetsstof behoren tevens de aantekeningen , vertoond beeldmateriaal , ter beschikking gestelde artikelen en oefenopgaven. Eventueel onverwacht	Tot de toetsstof behoren tevens de aantekeninge n, vertoond beeldmateria al, ter beschikking gestelde artikelen en oefenopgaven . Eventueel onverwacht	Tot de toetsstof behoren tevens de aantekeningen , vertoond beeldmateriaal , ter beschikking gestelde artikelen en oefenopgaven. Eventueel onverwacht	Tot de toetsstof behoren tevens de aantekeninge n, vertoond beeldmateria al, ter beschikking gestelde artikelen en oefenopgaven . Eventueel onverwacht	Tot de toetsstof behoren tevens de aantekeninge n, vertoond beeldmateria al, ter beschikking gestelde artikelen en oefenopgaven . Eventueel onverwacht

	afgenomen DO's tellen voor 10 procent mee in het periodecijfer.	afgenomen DO's tellen voor 10 procent mee in het periodecijfer.	afgenomen DO's tellen voor 10 procent mee in het periodecijfer.	afgenomen DO's tellen voor 10 procent mee in het periodecijfer.	afgenomen DO's tellen voor 10 procent mee in het periodecijfer.
INLEVERDATUM EXTRA WERK					
PERIODE & INLEVERDATUM PO					
INHOUD PO	PO behoort tot het curriculum van klas 5 of 6				
(OPMERKINGEN)					

VAK	Algemene NatuurWetenschappen (ANW)
METHODE	Solar + Extra materiaal ELO
DOMEINEN	A Vaardigheden: taal-, reken-, wiskundige -, informatie-, technisch instrumentele -, ontwerp-, onderzoeks-, maatschappelijke situaties B Analyse van en reflectie op natuurwetenschappen: kennisvorming, toepassing van kennis en de invloed van natuurwetenschappen en technologie C Leven D Biosfeer E Materie F Zonnestelsel en heelal
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	Ziek & gezond Hoofdstuk 1	Astronomie	Energie & Milieu	Evolutie & DNA	PO
DOMEINEN	A,B,C	A,B,F	A,B,D, E	A,B,C	A,B,(C,D,E,F)
TOETSVORM	Proefwerk 90% PO 10%	Proefwerk 80% PO 20%	Proefwerk 80% PO 20%	Proefwerk 100%	PO
TIJDSDUUR	50 min	50 min	50 min	50 min	
HULPMIDDELEN	-	-	-	-	-
EXTRA WERK	PO	PO	PO		
INLEVERDATUM EXTRA WERK	Week 39	Week 49	Week 6		Week 19
PERIODE & INLEVERDATUM PO					Periode 5 Week 19
INHOUD PO	Maak en/of doe (in tweetallen): <ul style="list-style-type: none"> • een documentaire • een les voor klas 1 of 2 • een (literatuur)onderzoek en/of experiment • een technisch ontwerp (prototype, maquette, model) • een interview (wetenschapper of technisch ontwerper) over een onderwerp naar keuze uit het Anw gebied. Verantwoording, documentatie, planning en rapportage behoren tot de beoordeling. Omvang: 24 SLU				
OPMERKINGEN	Het vak Anw maakt deel uit van het schoolexamen. Er is geen centraal examen. Het cijfer Anw vormt samen met Maatschappijleer en het Profielwerkstuk (klas 6) het zogenoemde combinatiecijfer.				

VAK	biologie
METHODE	Nectar 4 vwo, 3 ^e editie
DOMEINEN	A: Vaardigheden B: Zelfregulatie C: Zelforganisatie D: Interactie E: Reproductie F: Evolutie

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	hoofdstuk 1	hoofdstuk 2+3	hoofdstuk 4	hoofdstuk 5	hoofdstuk 6
DOMEINEN	A + D	A + B + C + D + F	A + B + C + D + E + F	A + B	A + B + D + E + F
TOETSVORM	schriftelijk	schriftelijk	schriftelijk	schriftelijk	schriftelijk
TIJDSDUUR	50 min	50 min	50 min	50 min	50 min
HULPMIDDELEN		* binas & rekenmachine	* binas & rekenmachine	* binas & rekenmachine	* binas & rekenmachine
WEGING ONDERDELEN	1	1	1	1	1
EXTRA WERK		practicum- verslag			
DATUM EXTRA WERK		week 47			
PERIODE PO	in klas 5				
OPMERKINGEN	* Je neemt je eigen Binas mee. Uiteraard is daarin NIETS geschreven, daaraan is NIETS toegevoegd. Je moet zelf zorgen voor een gewone rekenmachine (grafische rekenmachine is niet toegestaan).				

VAK	Duits volledig
METHODE	Na Klar!
DOMEINEN	A leesvaardigheid B luistervaardigheid C gespreksvaardigheid D schrijfvaardigheid E literatuur F oriëntatie op studie en beroep

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	Grammatica en woordenschat Kapitel 1	Grammatica en woordenschat Kapitel 2	Grammatica en woordenschat Kapitel 3 + grammatica Kapitel 4	Grammatica en woordenschat Kapitel 5	Grammatica en woordenschat Kapitel 6
DOMEINEN	domein D	domein D	domein D	domein D	domein D
TOETSVORM	Grammatica- en woordentoets	Grammatica- en woordentoets	Grammatica- en woordentoets	Grammatica- en woordentoets	Grammatica- en woordentoets
TIJDSDUUR	50 min	50 min	50 min	50 min	50 min
HULPMIDDELEN	geen	geen	geen	geen	geen
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)	Mediamap 1x Toets 2x	Mediamap 1x Toets 2x	Mediamap 1x Toets 2x	Mediamap 1x Toets 2x	Mediamap 1x Toets 2x
EXTRA WERK	Mediamap: lees-, luister-, spreek-, schrijfvaardigheid (domein A, B, C, D). Boek lezen + opdracht maken (domein A, E, D)	Mediamap: lees-, luister-, spreek-, schrijfvaardigheid (domein A, B, C, D) Boek lezen + opdracht maken (domein A, E, D)	Mediamap: lees-, luister-, spreek-, schrijfvaardigheid (domein A, B, C, D). Boek lezen + opdracht maken (domein A, E, D)	Mediamap: lees-, luister-, spreek-, schrijfvaardigheid (domein A, B, C, D). Boek lezen + opdracht maken (domein A, E, D)	Mediamap: lees-, luister-, spreek-, schrijfvaardigheid (domein A, B, C, D). Boek lezen + opdracht maken (domein A, E, D)
INLEVERDATUM EXTRA WERK	Inleveren einde periode	Inleveren einde periode	Inleveren einde periode	Inleveren einde periode	Inleveren einde periode

VAK	ECONOMIE
METHODE	Index, Economie voor de tweede fase: “De Nederlandse economie” en “Werk en inkomen”
DOMEINEN	A Vaardigheden B Schaarste C Ruil D Markt E Ruilen over de tijd F Samenwerken en onderhandelen G Risico en informatie H Welvaart en groei I Goede tijden, slechte tijden J Experimenten K Keuzeonderwerpen
(OPMERKINGEN)	Het gebruik van een GR (Grafische Rekenmachine) tijdens toetsen is niet toegestaan

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	De Ned Econ H1	De Ned Econ H2 + deel H3	De Ned Econ H3 + deel H4	De Ned Econ H4 + deel H1	Werk+Inkomen H1+ H2
DOMEINEN	A,B,H,I,J	A,D,E,F,H,J	A,E,F,H,C,I,J	A,C,H,I,E,J	A,E,H,I,D,F,G,J
TOETSVORM	Proefwerk	Proefwerk	Proefwerk	Proefwerk	Proefwerk
TIJDSDUUR	50 min	50 min	50 min	50 min	50 min
HULPMIDDELEN	Rekenmachine, maar geen GR	Rekenmachine, maar geen GR	Rekenmachine, maar geen GR	Rekenmachine, maar geen GR	Rekenmachine, maar geen GR
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)					
EXTRA WERK					
INLEVERDATUM EXTRA WERK					
PERIODE & INLEVERDATUM PO					
INHOUD PO					
(OPMERKINGEN)	In klas 4 zullen ook klaslokaalexperimenten worden uitgevoerd. Tevens zal een aantal verplichte contexten worden behandeld. Het gaat om ‘pensioenen’ (na H1 uit “Werk en Inkomen”) en ‘arbeidsmarkt’ (na H2 uit hetzelfde katern)				

VAK	ENGLISH
METHODE	<i>English in Mind 5</i> (EinM) Student's Book (SB); handouts; English literature (play; novels; poetry); HAVO and Cambridge Certificate of Advance English (CAE) exam material; diverse articles
DOMEINEN	A : reading skills B: listening skills C: speaking skills D: writing skills E: English literature
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	<i>E inM</i> (bonus) - book plug - <i>False Friends</i> -Short stories: (creative assignment) -Reading texts	E inM (bonus) - <i>Twelve Angry Men</i> (play) -Reading texts	E inM (bonus) - <i>Of Mice & Men</i> (novel) -HAVO listening test -oral (articles)	E inM (bonus) -(Poetry) presentation - formal writing (current affairs) -Reading texts	EinM(bonus) -CAE listening test - <i>A Kiss before Dying</i> (novel) -HAVO reading test
DOMEINEN	A,C,D,E	A,D,E	A,B,C,D,E	A,C,D,E	A,B,D,E
TOETSVORM	- in class - test in class -Writing assignment* -Reading test (testweek)	-Essay & questions (in class) -Reading test (testweek)	- Essay & questions (in class) -Listening test (in class) - oral in testweek	-Presentation (in class) - writing in class (if possible on computer) -Reading test (testweek)	-Listening test (in class) - Essay & questions (in class) -Reading test (testweek)
TIJDSDUUR	5 mins 30 mins Homework 50 mins	50 mins 50 mins	50 mins 2 x 40 mins 15 mins	10 mins 50 mins 50 mins	50 mins 50 mins 100 mins
HULPMIDDELEN	none	none	none	none	none
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)	15% 10% 30% 45%	50% 50%	30% 30% 40%	35% 35% 30%	25% 25% 50%
EXTRA WERK	max 0.4 bonus mark	max 0.4 bonus marks	max 0.4 bonus marks	max 0.4 bonus marks	max 0.4 bonus marks
INLEVERDATUM EXTRA WERK	*Week 38				

*De weging van de toetsen/toetsweken in is principe 1:1:1(:1). Alleen indien hiervan afgeweken wordt, hoeft de weging vermeld te worden. Ook als er dus binnen één periode twee of meer cijfers gegeven worden, is van belang dat de weging vermeld wordt.

VAK	filosofie
METHODE	Ellen Geerligs. Het oog in de storm
DOMEINEN	A Vaardigheden en benaderingswijzen E Wetenschapsfilosofie B Wijsgerige antropologie F Sociale filosofie C Ethiek G Metafysica D Kennisleer H Cultuurfilosofie I Esthetica
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF		H1 en H2		H5 en H6	H4
DOMEINEN		A G		C F	I
TOETSVORM		proefwerk		proefwerk	proefwerk
TIJDSDUUR		50 min		50 min	50 min
HULPMIDDELEN					
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)					
EXTRA WERK			filmrecensie		
INLEVERDATUM EXTRA WERK			27/2/2012		
PERIODE & INLEVERDATUM PO					
INHOUD PO					
(OPMERKINGEN)					

VAK	Frans
METHODE	GRAMMAIRE PROGRESSIVE. L'OBJECTIF , DELF B1
DOMEINEN	A : B: C: D: E: F: G: H:
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	GRAMMAIRE PROGRESSIVE PP 8 -26, VERBES, NOTES, MC TEKST	GRAMMAIRE PROGRESSIVE NOTES VERBES MC TEKST	GRAMMAIRE PROGRESSIVE NOTES VERBES MC TEKST	GRAMMAIRE PROGRESSIVE NOTES VERBES MC TEKST	GRAMMAIRE PROGRESSIVE NOTES VERBES MC TEKST
DOMEINEN					
TOETSVORM	SCHRIFTELIJK	SCHRIFTELIJK	SCHRIFTELIJK	SCHRIFTELIJK	SCHRIFTELIJK MONDELING
TIJDSDUUR	50 MINUTEN	50	50	50	50 INDIVIDUEEEL
HULPMIDDELEN	-	-	-	-	-
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)					
EXTRA WERK	PRESENTATIE	PRESENTATIE	PRESENTATIE BOEK LEZEN	PRESENTATIE	PRESENTATIE EXPOSE/BOEK
INLEVERDATUM EXTRA WERK			INDIVIDUEEEL		
PERIODE & INLEVERDATUM PO					
INHOUD PO					
(OPMERKINGEN)					

VAK	geschiedenis
METHODE	Feniks en uitgedeelde materialen
DOMEINEN	A : Historisch besef B: Oriëntatiekennis C: Thema's D: Geschiedenis van de rechtsstaat en parlementaire democratie
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	Tijdvak 1 en 2	Tijdvak 3 en tijdvak 4 (deels)	Ned. en Indonesië	Tijdvak 4 (deels) 5 en 6	Tijdvak 5 en 6
DOMEINEN	A, B	A, B	A, B, C	A, B	A, B, D
TOETSVORM	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	PO	Schriftelijk
TIJDSDUUR	50 min	50 min	50 min		50 min
HULPMIDDELEN	Ned. woordenboek	Ned. woordenboek	Ned. woordenboek		Ned. woordenboek
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)		Toets: 0,8 Filmopdracht: 0,2			
EXTRA WERK		Filmopdracht			
INLEVERDATUM EXTRA WERK		Nader te bepalen (rond 5 dec)			
PERIODE & INLEVERDATUM PO				Maandag 18 april	
INHOUD PO	Onderzoeksoopdracht gekoppeld aan de tijdvakken 4,5 en of 6				
(OPMERKINGEN)					

VAK	Godsdienst
METHODE	Over Wondere Feiten
DOMEINEN	
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	H1 Wondere feiten *Het vermogen je te verwonderen *Een kwestie van taal *Taal en context H2: o.a. over het voor-wetenschappelijke wereldbeeld inclusief materiaal op ELO.	H3 : On-gemakkelijke feiten, over de veranderende relatie tussen geloof en wetenschap en ons beeld van de natuur. Inclusief materiaal ELO.	H4 *Wat bezielt de mens? *Religieuze ervaring Inleiding * BDE, reïncarnatie Inclusief materiaal ELO. en religie, mogelijk bezoek kerk. Inclusief materiaal ELO.	H4, vervolg.	H5: Religie en Kunst, over de veranderende relatie tussen geloof en beeldende kunst.
DOMEINEN					
TOETSVORM	Toets	Toets	-	Opdracht	Opdracht
TIJDSDUUR	50	50			
HULPMIDDELEN	-	-			
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)	1	1		1	1

VAK	Grieks
METHODE	Zover als onze speren reiken – De Spartanen en de Kleine Griekse Grammatica
DOMEINEN	A : Reflectie op klassieke teksten B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur C: Zelfstandige oordeelsvorming D: Oriëntatie op studie en beroep E: Informatievaardigheden
(OPMERKINGEN)	De domeinen D en E komen in de lessen aan bod

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	H1, H2	H2	H3	H3	Nader te bepalen teksten
DOMEINEN	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C
TOETSVORM	Proefwerk + proefvertaling	Proefwerk + proefvertaling	Proefwerk + proefvertaling	Proefwerk + proefvertaling	Proefwerk + proefvertaling
TIJDSDUUR	2x50 minuten	2x50 minuten	2x50 minuten	2x50 minuten	2x50 minuten
HULPMIDDELEN	Geen *	Geen *	Geen *	Geen *	Geen *
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)					
EXTRA WERK	Grammatica, woorden	Grammatica, woorden	Grammatica, woorden	Grammatica, woorden	Grammatica, woorden
INLEVERDATUM EXTRA WERK					
PERIODE & INLEVERDATUM PO					
INHOUD PO					
(OPMERKINGEN)	* Bij de proefvertaling is een woordenboek Grieks – Nederlands toegestaan				

VAK	INFORMATICA 2015-2016 KLAS 4
METHODE	CHF (in ontwikkeling)
DOMEINEN	A : Informatica in perspectief B: Basisbegrippen en vaardigheden C: Systemen en hun structurering D: Toepassingen en samenhang
Opmerkingen	Diverse boeken en stencils, onder andere: Basisboek Informatica (BI) Informatica Deel 1 (IN) Theoretische Informatica (TI) Computer Science Illuminated (CSI) Computer Science, An Overview (CS) Diverse Software / Computer Talen / Internet Resources <i>De leerlingen van klas 6 werken aan Informatica alleen gedurende de eerste drie periodes. In periodes 4 en 5 van vorig schooljaar (2014-2015) waren ze al getoetst.</i>

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSTOF	CSI: H1 en H2	CSI: H3 en H4	CSI: H5 en H6	CSI: H7 en H8	CSI: H9 en H10
DOMEINEN	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D
TOETSVORM	software	software	software	software	software
TIJDSDUUR	50	50	50	50	50
HULPMIDDELEN	computer	computer	computer	computer	computer

VAK	kunsvak (beeldend)
METHODE	Readers en filmmateriaal
DOMEINEN	Domein A: opdrachten in de les, tellen zwaarder mee dan schriftelijk werk. Domein B: proefwerken (theoretisch en praktisch) Domein C: theorie kunstbeschouwing/kunstgeschiedenis Domein D: museumbezoek
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	Start-opdracht Modelteken en/ anatomie Design	Design en toegepaste kunst Beeldende opdracht naar de verbeelding/ abstractie.	Beeldende opdracht in de stijl van.. Museum-opdracht	Beeldende opdracht Modeltekene n/ beweging	Beeldende opdracht naar de verbeelding/ Beeldende opdracht op locatie.
DOMEINEN	A en C	A, C en D	A, B, D	A, B, C	A, B, C
TOETSVORM	Praktische toets	Praktische toets	Praktische toets Schriftelijk: Inleveren beeldende analyse van een museaal kunstwerk	Praktische toets	Praktische toets
TIJDSDUUR					
HULPMIDDELEN	Acrylverf, aquarel Houtskool en bister	Collage, fotografie, acrylverf en krijt	Beeldende middelen	Beeldende middelen Houtskool en bister	Beeldende middelen
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)			Het schriftelijke werk telt een maal mee, de beeldende opdracht tweemaal		
EXTRA WERK			Zelfstandig museumbezoek		Zelfstandig museumbezoek Inleveren

			Inleveren verslag		verslag
INLEVERDATUM EXTRA WERK			Uiterlijk de eerste dinsdag van de toetsweek		Uiterlijk de eerste dinsdag van de toetsweek
PERIODE & INLEVERDATUM PO					
INHOUD PO					
(OPMERKINGEN)	<p>De reguliere lessen bestaan voornamelijk uit praktische opdrachten en samenhangende theorie. Zowel de praktijkopdrachten als het schriftelijk werk tellen mee voor het periode cijfer.</p> <p>Zelfstandig museumbezoek kunnen de leerlingen in hun eigen tijd (ook tussenuur) inplannen. Dit is een vorm van huiswerk. Extra werk is een kleine opdracht over de verwerking van het museumbezoek.</p>				

VAK	Latijn
METHODE	Legio en syllabus
DOMEINEN	Domein A: Reflectie op klassieke teksten Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming Domein D: Oriëntatie op studie en beroep Domein E: Informatievaardigheden
(OPMERKINGEN)	De domeinen D en E komen in de lessen aan bod.

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF					
DOMEINEN	A, B, C	A, B, C	A, B, C	A, B, C	A, B, C
TOETSVORM	proefwerk	proefwerk + proefvertaling	proefwerk + proefvertaling	proefwerk + proefvertaling	proefwerk + proefvertaling
TIJDSDUUR	1 x 50 minuten	2 x 50 minuten	2 x 50 minuten	2 x 50 minuten	2 x 50 minuten
HULPMIDDELEN	geen	geen	geen	geen	geen
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)					
EXTRA WERK					
INLEVERDATUM EXTRA WERK					
PERIODE & INLEVERDATUM PO					
INHOUD PO					
(OPMERKINGEN)	DO's tellen maximaal 10 procent mee op het periodecijfer. Bij toetsen is geen woordenboek toegestaan.				

VAK	Maatschappijleer
METHODE	Syllabus / stencils
DOMEINEN	A : Vaardigheden B: Rechtsstaat C: Parlementaire democratie D: Verzorgingsstaat E: Pluriforme samenleving.
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	Syllabus H1 t/m H4	Syllabus H1 t/m H8			Stencils
DOMEINEN	A, C	A, C	A, D, E	A, D, E	A, B
TOETSVORM	mc-toets	mc-toets	mc-toets	PO	
TIJDSDUUR	50 min	50 min	50 min		50 min
HULPMIDDELEN	3	3			3
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)	1	1	1	20%	1
EXTRA WERK					
INLEVERDATUM EXTRA WERK					
PERIODE & INLEVERDATUM PO				Periode 4 25 apr. via de mail	
INHOUD PO	Betoog over de multiculturele samenleving (met 3 personen)				
(OPMERKINGEN)					

VAK		Management en Organisatie
METHODE		Stoffels (lesbrieven)
DOMEINEN	A:	A Vaardigheden en werkwijzen;
	B:	B Interne organisatie en personeelsbeleid;
	C:	C Financiering van activiteiten;
	D:	D Marketingbeleid;
	E:	E Financieel beleid;
	F:	F Informatievoorziening met behulp van ICT
	G:	G Externe financiële verslaggeving

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	Stichting en Vereniging H1, H2	Stichting en Vereniging H 2 en H3	Organisatie en Personeel	Eenmanszaak deel 1 H1	Eenmanszaak dl 1 H 2 en 3
DOMEINEN	A, C, E, F	A, C, E, F	A, B, F	A, C, E, F	A, C, E, F
TOETSVORM	Toets	Toets	Toets	Toets	Toets
TIJDSDUUR	50 minuten	50 minuten	50 minuten	50 minuten	50 minuten

HULPMIDDELEN	Reken- machine	Reken- machine	Reken- machine	Reken- machine	Reken- machine
WEGING ONDERDELEN	1	1	1	1	1
EXTRA WERK	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
INLEVERDATUM EXTRA WERK	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
PERIODE & INLEVERDATUM PO	-	-	-	-	-
INHOUD PO	-	-	-	-	-
OPMERKINGEN					

VAK	Natuurkunde (Na)
METHODE	Systematische Natuurkunde 4 + Extra materiaal ELO (oefenopgaven)

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	SN4 H2 Beweging +Modelleren SN4 H1 P1-P4 Basis- vaardigheden	SN4 H5 Elektrische systemen SN4 H1 P5 Basis- vaardigheden	SN4 H3 Krachten SN4 H1 P6 Basis- vaardigheden	SN4 H4 Eigenschappen van stoffen en materialen	SN4 H7 Cirkelbewegingen
HULPMIDDELEN	rekenmachine binas	rekenmachine binas	rekenmachine binas	rekenmachine binas	rekenmachine binas
EXTRA WERK	oefenopgaven ELO	oefenopgaven ELO	oefenopgaven ELO	oefenopgaven ELO	oefenopgaven ELO
INHOUD PO	De PO Natuurkunde wordt uitgevoerd in klas 6				
OPMERKINGEN					

VAK	Nederlands
METHODE	Nieuw Nederlands 4 en Dautzenberg
DOMEINEN	Domein A: leesvaardigheid Domein B: mondelinge taalvaardigheid Domein C: schrijfvaardigheid Domein D: argumentatieve vaardigheden Domein E: literatuur Domein F: oriëntatie op studie en beroep
OPMERKING	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	proza- analyse	betoog	begrijpend lezen / debat	Poezie / literatuur- geschiedenis	literatuur- geschiedenis Middeleeuwen
DOMEINEN	ACE	CD	ABDE	ACE	AE
TOETSVORM	proefwerk en essay	betoog	proefwerk en debat	proefwerk	proefwerk
TIJDSDUUR	50 min.		50 min.	50 min.	50 min.
HULPMIDDELEN					
WEGING					

ONDERDELEN (indien afwijkend*)	Bij meerdere cijfers is dat steeds 1:1				
EXTRA WERK	boek lezen	boek lezen	boek lezen	boek lezen	boek lezen
INLEVERDATUM (EXTRA) WERK					
PERIODE & INLEVERDATUM PO					
INHOUD PO	Mondeling examen over 15 boeken in periode 4 van klas 6. Ter voorbereiding hiervan wordt een leesdossier aangelegd in klas 4, 5 en 6. Aan het eind van klas 4 bevat dit dossier 5 boeken, zie hieronder voor meer informatie.				
OPMERKINGEN	<p>Van elk van de vijf gelezen boeken moet een verslag, met analyse, in het leesdossier opgenomen worden. De opdracht hiervoor is te vinden op ELO.</p> <p>Inleverdata: in overleg met de docent. Per periode komt er telkens een boek bij in het leesdossier</p> <p>Aan het eind van de cursus moet het leesdossier volledig zijn en afgetekend worden door de docent.</p> <p>In periode 2 en 4 worden tijdens de les gemaakte opdrachten verzameld in een dossier dat voor de toetsweek moet worden afgetekend. Bij gebrekkige dossiers kan de docent tot 2 punten aftrek toepassen op het toetscijfer.</p>				

VAK	NLT
METHODE	Landelijk gecertificeerde modules
DOMEINEN	A: Vaardigheden (omvat 13 subdomeinen) B: Exacte wetenschappen en technologie (2 subdomeinen) C: Aarde, natuur en heelal (2 subdomeinen) D: Gezondheid en veiligheid (2 subdomeinen) E: Technologische ontwikkeling (2 subdomeinen) F: Fundamenten van natuurwetenschap en technologie (2 subdomeinen)
OPMERKING	Het schoolexamen (klas 4 t/m 6) omvat in totaal 12 modules en heeft betrekking op het gehele domein A en domein B in combinatie met minimaal 1 subdomein van elk van de domeinen C t/m F en tenminste 5 van deze subdomeinen in totaal.

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	Zie wiskunde D	Forensisch onderzoek	Energie-eiland	Kernfusie	Technisch ontwerpen in de biomedische technologie
DOMEINEN	A, B	A, B, E2, F2	A, B, C2, E2	A, B, C2, F1	A, B, D1, F2
TOETSVORM	proefwerk	proefwerk	proefwerk	proefwerk	ontwerp + procesverslag
TIJDSDUUR	50 min.	50 min.	50 min.	50 min.	
HULPMIDDELEN	zie wisD	rekenmachine en binas*	rekenmachine en binas*	rekenmachine en binas*	
WEGING ONDERDELEN	Zie opmerkingen onderaan!				
EXTRA WERK		Forensisch dossier	Zon, wind en energytransition	Ontwerp fusiereactor	
INLEVERDATUM (EXTRA) WERK		Laatste les van periode 2		Laatste les van periode 4	
PO: PERIODE & INLEVERDATUM					
INHOUD PO	PO is geïntegreerd in de verschillende modules (meestal als extra werk)				
OPMERKINGEN	<p>Het schoolexamencijfer (SE) wordt als volgt bepaald: $SE = 0,2 \times \text{gemiddelde klas 4} + 0,5 \times \text{gemiddelde klas 5} + 0,3 \times \text{gemiddelde klas 6}$</p> <p>NLT kent geen Centraal Examen, zodat het SE-cijfer tevens eindcijfer is.</p> <p>* Je neemt je eigen Binas mee. Uiteraard is daarin NIETS geschreven, daaraan is NIETS toegevoegd. Je moet zelf zorgen voor een gewone rekenmachine (grafische rekenmachine is niet toegestaan).</p>				

VAK	SCHEIKUNDE
METHODE	Chemie 6 ^e editie, leerboek 4 VWO
DOMEINEN	<p>A: Vaardigheden</p> <p>B: Stoffen en materialen in de chemie (deeltjesmodellen, bindingen, relaties met eigenschappen)</p> <p>C: Chemische processen en behoudswetten (processen en technologische aspecten, chemisch rekenen, behoudswetten, reactiesnelheid, chemisch evenwicht, energie)</p> <p>D: Ontwikkelen van chemische kennis (scheidings- en analysemethoden, veiligheid bij onderzoek, synthese, reactiemechanismen, molecular modelling)</p> <p>E: Innovatie van chemisch onderzoek (onderzoeken en ontwerpen, selectiviteit en specificiteit, duurzaamheid, nieuwe materialen)</p> <p>F: Industriële chemische processen (processen in het groot, groene chemie, energie-omzettingen, risico's en veiligheid)</p> <p>G: Maatschappij, chemie en technologie (chemie van het leven, milieu eisen en milieu effect rapportage, energie en industrie)</p>
OPMERKINGEN	In het Schoolexamen worden alle domeinen getoetst, in het Centraal Examen worden de domeinen C t/m G gedeeltelijk getoetst.

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	Hs. 1, 2 en par. 3.1 t/m 3.3	Hs. 3 en hs. 4	Hs. 5 + uitbreiding hs. 4	Hs. 6	Hs. 7 + par. 8.3
DOMEINEN	A, B, C, D, E, F	A, B, C, F, G	A, B, C, D, E, G	B, C, E, F, G	A, C, F, G
TOETSVORM	proefwerk	proefwerk	proefwerk	proefwerk	proefwerk
TIJDSDUUR	50 min.	50 min.	50 min.	50 min.	50 min.
HULPMIDDELEN	rekenmachine en binas*	rekenmachine en binas*	rekenmachine en binas*	rekenmachine en binas*	rekenmachine en binas*
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)		Practicum 10%, toets 90%	Ionen-onderzoek 20%, toets 80%		
EXTRA WERK		Geen: practicum tijdens les	Geen: ionen-onderzoek tijdens les		
INLEVERDATUM EXTRA WERK					
PERIODE & INLEVERDATUM PO					
INHOUD PO	vindt plaats in klas 6				
OPMERKINGEN	*Leerlingen moeten zelf zorgen voor een gewone rekenmachine (grafische rekenmachines zijn niet toegestaan) en BINAS 6 ^e druk ZONDER bijschriften.				

VAK	wiskunde A
METHODE	Math Plus
DOMEINEN	A : Vaardigheden B: Functies, grafieken, veranderingen C: Discrete analyse E: Combinatoriek en kansrekening F: Statistiek en kansrekening
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	H1 en H2 Werken met functies Functies en grafieken Algebr. vaardigheden	H2 en H4 Functies en grafieken Veranderingen Algebr. vaardigheden	H3 en H7 Exponentiele functies Tellen Algebr. vaardigheden	H8 en H6 Kansrekening Machts- Functies Algebr. vaardigheden	H6 en H5 Machts- functies Statistiek Algebr. vaardigheden
DOMEINEN	A, B	A, B, C	A, B, E	A, B, E, F	A, B, E, F
TOETSVORM	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk
TIJDSDUUR	50	50	50	50	50
HULPMIDDE LEN	GR in examenstand Gewone rekenmachine niet toegestaan!	GR in examenstand Gewone rekenmachine niet toegestaan!	GR in examenstand Gewone rekenmachin e niet toegestaan!	GR in examenstand Gewone rekenmachine niet toegestaan!	GR in examenstand Gewone rekenmachine niet toegestaan!

VAK	Wiskunde B
METHODE	MathPlus
OPMERKINGEN	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	H1 Formules H2 (deels) Functies	H2 (deels) Functies H7 (deels) Kwadr. vgl H8 Anal. meetk.	H3 Limieten etc. H4 (deels) Exponentieel	H4 (deels) Exp. transf. H5 (deels) Veranderingen	H6 Log. func. H7 (deels) Machtsfnc.
TOETSVORM	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk
TIJDSDUUR	50 min	50 min	50 min	50 min	50 min
HULPMIDDELEN	GR, examen-stand, geen gewone RM	GR, examen-stand, geen gewone RM	GR, examen-stand, geen gewone RM	GR, examen-stand, geen gewone RM	GR, examen-stand, geen gewone RM
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)					

VAK	Wiskunde D
METHODE	MathPlus met diverse aanvullingen
(OPMERKINGEN)	

PERIODE	1	2	3	4	5
TOETSSTOF	Hst 1: Tellen en kansen Hst 2: Rijen (2.1)	Hst 2: Rijen (2.2 t/m 2.5) Hst 3: Soorten getallen (3.1 + 3.2)	Hst 3: Soorten getallen (3.3 t/m 3.5) Hst 4: Redeneren en bewijzen (4.1 t/m 4.3)	Hst 4: Redeneren en bewijzen (4.4 + 4.5) Hst 5: Kansrekening (5.1 t/m 5.4)	Hst 5: Kansrekening (5.5) Hst 6: Statistiek
TOETSVORM	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk
TIJDSDUUR	50 min	50 min	50 min	50 min	50 min
HULPMIDDELEN	GR - examenstand	GR – examenstand	GR – examenstand	GR – examenstand	GR - examenstand
WEGING ONDERDELEN (indien afwijkend*)					