



Hugo de Groot

*de school met ambitie*

Programma van Toetsing en Afsluiting

HAVO

2017-2018

Nachtegaalplein 53, 3082 NK Rotterdam  
Postbus 54121, 3008 JC Rotterdam

T (010) 283 11 66

F (010) 283 11 67

[secretariaat@osghugodegroot.nl](mailto:secretariaat@osghugodegroot.nl)

[www.osghugodegroot.nl](http://www.osghugodegroot.nl)

## *Inhoudsopgave*

Voorwoord .....	3
Perioden schoolexamens Mavo, Havo en Vwo .....	4
Berekening van de examencijfers .....	4
Wat te doen bij verhindering .....	5
Te laat op het examen .....	5
Herkansingen.....	5
Begrippenlijst/afkortingen .....	5
Programma van Toetsing en Afsluiting per vak.....	7
Nederlands.....	7
Moderne Vreemde Taal: Engels .....	8
Moderne Vreemde Taal: Duits .....	10
Moderne Vreemde Taal: Frans .....	12
Geschiedenis .....	14
Aardrijkskunde .....	15
Wiskunde A .....	16
Wiskunde B .....	17
Economie .....	18
Management & Organisatie .....	19
Biologie .....	20
Natuurkunde.....	21
Scheikunde .....	22
Kunst.....	23
Kunst Algemeen.....	23
Kunst Beeldende Vorming .....	23
CKV .....	24
Lichamelijke opvoeding.....	25
Maatschappijleer .....	26

## Voorwoord

Beste examenkandidaten,

Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting, afgekort PTA. Per vak wordt weergegeven wat je moet doen voor het schoolexamen. Een gedeelte van de leerstof van het schoolexamen komt terug in het centraal examen in mei 2018.

Het gehele examen bestaat uit:

- drie schoolexamenperioden
- het centraal schriftelijk eindexamen

De schoolexamens bestaan uit:

- schriftelijke examens
- praktische opdrachten
- kijk-/luistertoetsen
- profielwerkstuk

Op de volgende bladzijden vind je informatie over de gang van zaken met betrekking tot het examen.

VEEL SUCCES MET DE VOORBEREIDING OP JE EXAMEN!

## Perioden schoolexamens Mavo, Havo en Vwo

Schoolexamens 1 (SE1) Herkansingen	25-10-2017 t/m 31-10-2017 15-11-2017
Schoolexamens 2 (SE2) Herkansingen	10-01-2018 t/m 16-01-2018 31-01-2018
Schoolexamens 3 (SE3) Herkansingen	28-03-2018 t/m 04-04-2018 17-04-2018
Centraal schoolexamen (CSE) Herkansingen	14-05-2018 t/m 28-05-2018 18-06-2018 t/m 21-06-2018

## Berekening van de examencijfers

Per vak geldt:

**(schoolexamen + centraal examen) : 2 = eindcijfer**

Dit eindcijfer wordt afgerond op een heel cijfer.

Voorbeeld: 5,45 wordt 5.

Het schoolexamen wordt afgerond op één cijfer achter de komma nauwkeurig.

Voorbeeld: 5,45 wordt 5,5.

## Slaag- zakregeling

Het gemiddelde van alle cijfers gehaald bij het centraal examen (dat zijn cijfers met 1 decimaal) moet minstens 5,5 zijn. Als dit niet het geval is, dan is de kandidaat "afgewezen" (gezakt).

Vervolgens wordt van alle vakken het (definitieve) eindcijfer bepaald. Dit is het gemiddelde van het eindcijfer van het schoolexamen (in 1 decimaal) en het cijfer van het centraal examen (in 1 decimaal). Beide onderdelen wegen daarbij even zwaar. Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.

Een kandidaat is vervolgens geslaagd als hij/zij:

- ✓ alle eindcijfers 6 of hoger zijn of,
- ✓ één eindcijfer een 5 is en de overige eindcijfers 6 of hoger zijn, of
- ✓ één eindcijfer een 4 is en de overige eindcijfers 6 of hoger zijn, terwijl het gemiddelde van alle eindcijfers tenminste 6,0 is (het cijfer 4 is niet bij Nederlands, Engels en wiskunde toegestaan), of
- ✓ twee eindcijfers een 5 zijn en de overige eindcijfers 6 of hoger zijn, terwijl het gemiddelde van alle cijfers tenminste 6,0 is (maximaal één 5 bij Nederlands, Engels en wiskunde), of
- ✓ één eindcijfer een 5 en één eindcijfer een 4 is en de overige eindcijfers 6 of hoger zijn, terwijl het gemiddelde van alle cijfers tenminste 6,0 is (het cijfer 4 is niet bij Nederlands, Engels en wiskunde toegestaan) en
- ✓ geen enkel eindcijfer, dat gebruikt is om het combinatiecijfer te bepalen, 3 of lager is en
- ✓ de vakken ckv en lo als voldoende of goed zijn beoordeeld en
- ✓ de rekentoets gemaakt is

NB. Bij dit gedeelte van de regeling worden het profielwerkstuk en het vak maatschappijleer als 1 vak beschouwd: het combinatiecijfer.

## Wat te doen bij verhindering

Als je niet aan het schoolexamen deelneemt, geef jij of je ouders/verzorgers op de dag van het schoolexamen **vóór 8.15 uur** je afwezigheid telefonisch door aan de school. Je kunt het gemiste examen in principe niet inhalen. Wel kun je de herkansing gebruiken om dit examen alsnog te doen. Mis je twee of meer examens in een periode door bijvoorbeeld ziekenhuisopname of een onvermijdelijk bezoek aan een specialist of ernstige zaken in de privésfeer, dan beslist de examencommissie of je deze wel of niet mag inhalen.

Let op!!!

- Niet gemaakte examens en praktische opdrachten krijgen het cijfer "0", er is dan sprake van een onvolledig examendossier.
- Niet op tijd ingeleverde praktische opdrachten krijgen het cijfer "0", er is dan sprake van een onvolledig examendossier.
- Inhaalschoolexamens kunnen niet worden herkanst.
- Gemiste herkansingen kun je niet inhalen. Het eerste cijfer van de periode blijft staan.
- Bij het vak dat je in een periode herkanst, geldt: hoogste cijfer telt.

## Te laat op het examen

Bij schriftelijke examens meld je je bij de afdelingsleider. Hij kan je tot een half uur na de aanvang van het examen toelaten. Echter, je krijgt geen extra tijd.

Bij een mondeling examen of een luistertoets moet je op tijd aanwezig zijn. Zodra de deur van het examenlokaal dicht is, heb je geen toegang meer tot het examen.

## Herkansingen

In het PTA vind je per vak welke onderdelen je wel of niet kunt herkansen. Je kunt per schoolexamen één vak herkansen. Je kunt herkansingen dus niet sparen.

## Begrippenlijst/afkortingen

CE of CSE:	Centraal Examen, ook wel Centraal Schriftelijk Examen genoemd.
SE:	Schoolexamen = schriftelijke of mondelinge toets voor het schoolexamen. In het schoolexamencijfer tellen schriftelijke toetsen (schoolexametoetsen), PO's (praktische opdrachten; meestal werkstukken) en handelingsdelen (verplichte opdrachten) mee als deze als zodanig in het PTA (Programma van Toetsing en Afsluiting) staan vermeld.
PO:	Praktische Opdracht= een toetsvorm die kennis en inzicht toetst door de leerstof te combineren met basisvaardigheden en vakspecifieke vaardigheden. Een PO wordt beoordeeld met een cijfer of met "voldoende / onvoldoende / goed".
PTA:	Programma van Toetsing en Afsluiting
PWS:	In een profielwerkstuk kun je een onderwerp uit een vak verder uitdiepen. Dit mag een profielvak zijn, een vak uit het gemeenschappelijk deel of een vak uit het vrije deel, maar het vak moet wel een minimale studielast hebben van 320 uur voor de havo en 400

uur voor het vwo. Het onderwerp mag je zelf bepalen maar het moet wel voldoende diepgang en niveau hebben.  
In de nieuwe tweede fase wordt er een cijfer gegeven voor het profielwerkstuk, dit cijfer maakt deel uit van het zogenaamde combinatiecijfer in de slaagregeling.

## Programma van Toetsing en Afsluiting per vak

### Nederlands

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017-2018
Studielasturen	
Toegestane hulpmiddelen	Woordenboek

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkans-baar J/N	Tijd in minuten	Code
1	Schrijfvaardigheid: Gedocumenteerd schrijven	2	S	J	150	5HNESE1
2	Spreekvaardigheid: Debat	2	M	N	25	5HNESE2
3	Literatuur: 1. Complete leeslijst (8 boeken)	1	M	N	30	5HNESE4
	2. Literatuurgeschiedenis M.E. tot heden	1	S	J	100	5HNESE3

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)

## Moderne Vreemde Taal: Engels

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017 – 2018
Studielasturen	Engels:360
Positie in 2 <sup>e</sup> fase	Gemeenschappelijk deel
Toegestane hulpmiddelen	Woordenboek bij Schrijfvaardigheid 2 en CSE

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (min.)	Code
1	Schrijfvaardigheid 1	1	S	J	60	5HENSE1
2	Schrijfvaardigheid 2	2	S	J	100	5HENSE2
3	Kijk/Luistervaardigheid*	3	S	J	60	5HENSE3
3	Gespreksvaardigheid	3	M	N	30	5HENSE4
	Literatuur	1	M	N		5HENSE5

\* dit onderdeel wordt niet afgenomen in een SE periode, maar tussentijds

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)



## Indeling examenjaar (PTA) 2017-2018 MVT.

SE1 betreft het onderdeel *Schrijfvaardigheid 1*. In het HAVO bestaat dit uit het schrijven van een informele tekst/brief *zonder* gebruik van hulpmiddelen; in het VWO betreft dit het schrijven van een formele brief waarbij het gebruik van een woordenboek is toegestaan.

SE2 betreft het onderdeel *Schrijfvaardigheid 2*. In het HAVO betreft dit een formele brief; in het VWO bestaat de opdracht uit het schrijven van een tekst/opstel/essay in formeel Engels. Hierbij mag zowel in het HAVO als het VWO, gebruik gemaakt worden van een woordenboek.

Eind januari 2018, na SE periode 2 vindt het schoolexamen *Kijk/Luistervaardigheid* plaats op de door het CITO aangegeven adviesdata. Gewicht: 3. Doordat de adviesnormering pas eind februari beschikbaar is, kan een eventuele herkansing van dit onderdeel niet plaatsvinden in de herkansingsperiode van SE2, maar in de herkansingsperiode van periode 3.

<b>vwo</b>	<b>Duits Engels Frans</b>	maandag 22 januari 2018 dinsdag 23 januari 2018 woensdag 24 januari 2018
<b>havo</b>	<b>Frans Duits Engels</b>	maandag 22 januari 2018 dinsdag 23 januari 2018 woensdag 24 januari 2018

Het onderdeel *Gespreksvaardigheid* in *periode 3* bestaat voor het HAVO en het VWO uit de volgende onderdelen:

-HAVO: 1. het voorlezen van een stuk tekst in de doeltaal  
2. het houden van een (korte) monoloog  
3. het voeren van een gesprek

-VWO: 1. het houden van een (korte) monoloog  
2. het voeren van een gesprek

De invulling van deze onderdelen is ter bepaling van de afzonderlijke vakgroepen Duits, Engels en Frans. Een combinatie van gespreksvaardigheid en Literatuur is bijv. mogelijk.

Het onderdeel *Literatuur* wordt in het HAVO/VWO getoetst aan de hand van de gelezen werken. Boektitels te kiezen uit een door de docent aangeleverde lijst. Daarnaast behoren de in de les behandelde korte verhalen en gedichten ook tot de evt. te 'toetsen' werken. Leerlingen moeten in ieder geval blijk geven de werken gelezen te hebben en er een mening over te hebben gevormd. Het onderdeel Literatuur wordt in het HAVO beoordeeld met een cijfer met gewicht 1 en Literatuurgeschiedenis in het VWO met een cijfer met gewicht 2. De informatie betreffende hoeveelheid titels (HAVO: 6, VWO:9), moment en wijze van toetsing wordt z.s.m. aan de leerlingen bekend gemaakt.

De vakgroep Engels:

K. Brakkee, G. Ramautar, H. Susi, S. Boerleider, M. Vlug

## Moderne Vreemde Taal: Duits

Leerjaar	5 HAVO
Schooljaar	2017 - 2018
Studielasturen	
Positie in 2 <sup>e</sup> fase	Gemeenschappelijk deel
Toegestane hulpmiddelen	Woordenboek (bij <i>Schrijfvaardigheid</i> en <i>CSE</i> )

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling		Tijd (min.)	Code
1	Schrijfvaardigheid 1	1	S	J	120	5HDUSE1
2	Schrijfvaardigheid 2	2	S	J	120	5HDUSE2
3	Kijk/Luistervaardigheid*	3	S	J	60	5HDUSE3
3	Gespreksvaardigheid	2	M	N	30	5HDUSE4
	Literatuur	2	M	N		5HDUSE5

\* dit onderdeel wordt niet afgenomen in een SE periode, maar tussentijds

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)

## Indeling examenjaar (PTA) 2017-2018 HAVO Duits.

SE1 betreft het onderdeel *Schrijfvaardigheid*, waarbij de opdracht bestaat uit het schrijven van een zakelijke brief in het Duits. Hierbij mag gebruik gemaakt worden van een Nederlands-Duits woordenboek.

SE2 betreft het onderdeel *Schrijfvaardigheid*, waarbij de opdracht bestaat uit het schrijven van een persoonlijke brief in het Duits. Hierbij mag gebruik gemaakt worden van een Nederlands-Duits woordenboek.

Eind januari 2018, na SE periode 2, vindt het schoolexamen *Kijk/Luistervaardigheid* plaats op de door het CITO aangegeven adviesdata in januari 2018 (zie tabel hieronder). Doordat de adviesnormering pas eind februari beschikbaar is, kan een eventuele herkansing van dit onderdeel niet plaatsvinden in de herkansingsperiode van SE2, maar in de herkansingsperiode van periode 3.

<b>vwo</b>	<b>Duits Engels Frans</b>	maandag 22 januari 2018 dinsdag 23 januari 2018 woensdag 24 januari 2018
<b>havo</b>	<b>Frans Duits Engels</b>	maandag 22 januari 2018 dinsdag 23 januari 2018 woensdag 24 januari 2018

SE3 betreft het onderdeel *Literatuur*, waarbij de kennis over een aantal gelezen boeken mondeling wordt getoetst. Tevens houdt de leerling onder de noemer *Gespreksvaardigheid* een presentatie over een nader te bepalen onderwerp. Deze toets/Deze toetsen is/zijn niet herkansbaar.

Het onderdeel *Literatuur* wordt in het HAVO/VWO getoetst aan de hand van de gelezen werken. Boektitels te kiezen uit een door de docent aangeleverde lijst. Aantal te lezen titels ter bepaling van de afzonderlijke vakgroepen Duits, Engels en Frans. Daarnaast behoren de in de les behandelde korte verhalen en gedichten ook tot de evt. te 'toetsen' werken. Leerlingen moeten in ieder geval blijk geven de werken gelezen te hebben en er een mening over te hebben gevormd. De informatie betreffende hoeveelheid, titels, moment en wijze van toetsing wordt z.s.m. aan de leerlingen bekend gemaakt.

De vakgroep MVT

Duits S. Alberts, I. Piontek, R. Schenk

## Moderne Vreemde Taal: Frans

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017 – 2018
Studielasturen	
Positie in 2 <sup>e</sup> fase	Gemeenschappelijk deel
Toegestane hulpmiddelen	Woordenboek bij Schrijfvaardigheid en CSE

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling		Tijd (min.)	Code
1	Schrijfvaardigheid 1	1	S	J	120	5HFASE1
2	Schrijfvaardigheid 2	2	S	J	120	5HFASE2
3	Kijk/Luistervaardigheid*	3	S	J	60	5HFASE3
3	Gespreksvaardigheid	3	M	N	30	5HFASE4
	Literatuur	1	M	N		5HFASE5

\* dit onderdeel wordt niet afgenomen in een SE periode, maar tussentijds

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)

## Indeling examenjaar (PTA) 2017-2018 MVT.

In periode 1 van het Schoolexamen neemt de vakgroep Frans schoolexamen 1 Schrijfvaardigheid 1 informele brief af.

SE2 betreft het onderdeel *Schrijfvaardigheid 2*, waarbij de opdracht bestaat uit het schrijven van een brief in formeel Frans. Hierbij mag gebruik gemaakt worden van een woordenboek.

Eind januari 2018, na SE periode 2 vindt het schoolexamen *Kijk/Luistervaardigheid* plaats op de door het CITO aangegeven adviesdata in januari 2017 (zie tabel hieronder). Gewicht: 3. Doordat de adviesnormering pas eind februari beschikbaar is, kan een eventuele herkansing van dit onderdeel niet plaatsvinden in de herkansingsperiode van SE2, maar in de herkansingsperiode van periode 3.

<b>vwo</b>	<b>Duits Engels Frans</b>	maandag 22 januari 2018 dinsdag 23 januari 2018 woensdag 24 januari 2018
<b>havo</b>	<b>Frans Duits Engels</b>	maandag 22 januari 2018 dinsdag 23 januari 2018 woensdag 24 januari 2018

Het onderdeel *Gespreksvaardigheid* in *periode 3* bestaat voor het HAVO en het VWO uit de volgende onderdelen:

- HAVO: 1. het voorlezen van een stuk tekst in de doeltaal
- 2. het houden van een (korte) monoloog
- 3. het voeren van een gesprek
- VWO: 1. het houden van een (korte) monoloog
- 2. het voeren van een gesprek

De invulling van deze onderdelen is ter bepaling van de afzonderlijke vakgroepen Duits, Engels en Frans. Een combinatie van gespreksvaardigheid en Literatuur is bijv. mogelijk.

Het onderdeel *Literatuur* wordt in het HAVO/VWO getoetst aan de hand van de gelezen werken. Boektitels te kiezen uit een door de docent aangeleverde lijst. Aantal te lezen titels ter bepaling van de afzonderlijke vakgroepen Duits, Engels en Frans. Daarnaast behoren de in de les behandelde korte verhalen en gedichten ook tot de evt. te 'toetsen' werken. Leerlingen moeten in ieder geval blijk geven de werken gelezen te hebben en er een mening over te hebben gevormd. Het onderdeel Literatuur wordt in het HAVO beoordeeld met een cijfer met gewicht 1 en Literatuurgeschiedenis in het VWO met een cijfer met gewicht 2. De wijze van toetsing is aan de afzonderlijke vakgroepen Duits, Engels en Frans. De informatie betreffende hoeveelheid, titels, moment en wijze van toetsing wordt z.s.m. aan de leerlingen bekend gemaakt.

## Geschiedenis

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017 – 2018
Studielasturen	
Positie in tweede fase	Profielvak C&M Profielkeuzevak E&M
Toegestane hulpmiddelen	-

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (min.)	Code
1	Hoofdstuk 5 t/m 7 van het handboek historisch overzicht met daarnaast de historische context: De Republiek 1515-1648	1	S	J	100	5HGSSE1
2	Hoofdstukken 5 t/m 9 van het handboek historisch overzicht met daarnaast de historische contexten: De Republiek 1515-1648 Duitsland 1871-1945	1	S	J	100	5HGSSE2
3	Hoofdstukken 5 t/m 10 van het handboek historisch overzicht met daarnaast de historische contexten: De Republiek 1515-1648 Duitsland 1871-1945 De Koude Oorlog 1945-1991	1	S	J	100	5HGSSE3

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)

## Aardrijkskunde

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017- 2018
Studielasturen	160
Positie in tweede fase	Keuzevak in C&M, E&M, N&G en N&T
Toegestane hulpmiddelen	Grote Bosatlas 54 <sup>e</sup> druk. Verder als op het CSE.

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (min.)	Code
1	Wereld: BuitenLand, 5H: Hoofdstuk 1, globalisering 4H: Hoofdstuk 1, wereldbeeld (SE-stof)	3	S	J	100	5HAKSE1
2	Aarde: BuitenLand 5H: Hoofdstuk 2, endogene en exogene processen 4H: Hoofdstuk 2, klimaatzones en landschappen (SE-stof)	3	S	J	100	5HAKSE2
3	Gebieden: BuitenLand 5H: Hoofdstuk 3, Indonesië	3	S	J	100	5HAKSE3
	Geografisch onderzoek in <b>4HAVO</b> : Elke kandidaat doet zelfstandig geografisch onderzoek. Dit onderzoek moet aansluiten bij één van de onderwerpen dat in de onderbouw is behandeld. De verslaggeving van dit onderzoek vindt schriftelijk plaats. De uiterste inleverdatum wordt later bekend gemaakt.	2	S	J	200	5HAKSE4

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)

## Wiskunde A

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017 - 2018
Studielasturen	320 (4 en 5 havo)
Positie in tweede fase	Keuzevak C&M Profielvak E&M Profielkeuzevak N&G
Toegestane hulpmiddelen	Grafische rekenmachine

Periode	Omschrijving schoolexamens getal & ruimte wiskunde havo A	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (min.)	Code
1	havo A deel 1 en deel 2 t/m hoofdstuk 6	1	S	J	180	5HWASE1
2	havo A deel 1, deel 2 en deel 3 t/m hoofdstuk 9	1	S	J	180	5HWASE2
3	havo A deel 1, deel 2 en deel 3 t/m hoofdstuk 11	1	S	J	180	5HWASE3

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)



## Wiskunde B

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017 - 2018
Studielasturen	360 (4 en 5 havo)
Positie in tweede fase	Profielkeuzevak N&G Profielvak N&T
Toegestane hulpmiddelen	Grafische rekenmachine

Periode	Omschrijving schoolexamens getal & ruimte wiskunde havo B	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (min.)	Code
1	havo B deel 1 en deel 2 t/m hoofdstuk 6	1	S	J	180	5HWBSE1
2	havo B deel 1, deel 2 en deel 3 t/m hoofdstuk 9	1	S	J	180	5HWBSE2
3	havo B deel 1, deel 2 en deel 3 t/m hoofdstuk 12	1	S	J	180	5HWBSE3

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)

## Economie

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017 – 2018
Studielasturen	400
Positie in 2 <sup>e</sup> fase	Profielvak EM Profielkeuzevak CM
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine

Periode	omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (Min)	Code
1	Lesbrief Crisis. Lesbrief Jong en oud. Lesbrief Reconomie.	3	S	J	120	5HECSE1
2	Lesbrief Vervoer. Lesbrief Werk en werkloosheid. Lesbrief Markt en overheid.	3	S	J	120	5HECSE2
3	Lesbrief Verdienen en uitgeven. Lesbrief Europa. Herhaling Lesbrief Markt en overheid, Werk en werkloosheid en Jong en Oud Keuzeonderwerp Conjunctuur.	3	S	J	120	5HECSE3
	Klassenexperimenten.  Tijdens het schooljaar worden 2 klassenexperimenten uitgevoerd. Deze experimenten worden beoordeeld met een cijfer. Elk experiment vindt plaats tijdens een les en duurt maximaal 50 minuten.	1	M	N	150	5HECSE4

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	0,5 x SE cijfer + 0,5 x CE cijfer (afgerond op een geheel cijfer)

## Management & Organisatie

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017 – 2018
Studielasturen	400
Positie in 2 <sup>e</sup> fase	Keuze (profiel) vak
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine

Periode	omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (Min)	Code
1	Domein A: H2, Basisvaardigheden. Domein A: H3, Balans en V&W. <i>Domein B: H4 t/m 8, Organisatie.</i> Domein C: H9 t/m 14, Financiering	1	S	J	120	5HMOSE1
2	<i>Domein D: H15 t/m 19, Marketing.</i> Domein E: H20 t/m 26 Financieel beleid	1	S	J	120	5HMOSE2
3	Domein E: H27, Financieel beleid. <i>Domein F: H28 t/m 32, ICT.</i> Domein G: H33 t/m 38, Ext. Verslaggeving	1	S	J	120	5HMOSE3

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)

*NB: De leerstof van de cursief gedrukte domeinen behoort niet tot het centraal schriftelijk examen.*

## Biologie

Leerjaar	5 HAVO
Schooljaar	2017 - 2018
Studielasturen	
Positie in tweede fase	Profielvak N&G N&T
Toegestane hulpmiddelen	Gewone rekenmachine en Binas 6 <sup>e</sup> editie

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (min.)	Code
1	4H: H1 t/m H8	2	S	J	100	5HBISE1
2	5H: H9: erfelijkheid H10: evolutie H11: gezondheid	2	S	J	100	5HBISE2
3	5H: H12: transport H13: gaswisseling en uitscheiding H14: reageren	2	S	J	100	5HBISE3
3	Practicum	1	P	N	300	5HBISE4

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gewogen gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)

## Natuurkunde

Leerjaar	5 HAVO
Schooljaar	2017 - 2018
Methode	Newton 4 <sup>e</sup> druk Deel HAVO 4 en 5
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine (GEEN grafische) BINAS 6 <sup>e</sup> druk

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (min.)	Code
1	Domein C1, C2 Beweging en Energie Hoofdstukken 2, 4 en 8 Domein G1 Gebruik elektriciteit Hoofdstuk 1	1	S	J	120	5HNASE1
2	Domein B3 Optica Newton Keuzekatern 1 (HAVO) Domein E1 Zonnestelsel en heelal Hoofdstuk 9 t/m paragraaf 4 Domein C1, C2 Beweging en Energie Hoofdstukken 2, 4 en 8	1	S	J	180	5HNASE2
3	Domein D1, D2 Materialen Hoofdstuk: 3 Domein B1, B2 en B3 Beeld- en geluidstechniek Hoofdstukken: 5 en 7 Keuzekatern Optica Domein E1 Zonnestelsel en heelal Hoofdstuk 9 paragraaf 5 en 6 Gebruik elektriciteit Hoofdstuk 1	1	S	J	180	5HNASE3
3	PO Domein G2 en I Meten en regelen Newton Keuzekatern 2 (HAVO) Dit is een praktisch werk dat met een voldoende dient te worden afgesloten	0	S	N	120	5HNAHD

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)

## Scheikunde

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017 - 2018
Studielasturen	
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine (GEEN grafische) Binas 6 <sup>e</sup> druk

Periode	Omschrijving schoolexamens:	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (min.)	Code
1	Hoofdstuk 1 t/m 7	2	S	J	120	5HSKSE1
2	Hoofdstuk 1 t/m 8	2	S	J	120	5HSKSE2
2	Practicum	1	P	N	180	5HSKSE4
3	Hoofdstuk 1 t/m 11	2	S	J	180	5HSKSE3

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
Berekening van het eindcijfer voor het havo diploma	$0,5 \times \text{SE cijfer} + 0,5 \times \text{CE cijfer}$ (afgerond op een geheel cijfer)

## Kunst

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017-2018
Studielasturen	320 totaal
Positie in 2 <sup>e</sup> fase	Profielvak CM

## Kunst Algemeen

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (min.)	Code
1	Massacultuur (laatste deel) eerste deel Romantiek	1	S	J	100	5HKUASE1
2	Cultuur Romantiek en Realisme in de 19 <sup>e</sup> eeuw	1	S	J	100	5HKUASE2
3	Cultuur Romantiek en Realisme in de 19 <sup>e</sup> eeuw	1	S	J	100	5HKUASE3

## Kunst Beeldende Vorming

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017-2018
Studielasturen	320 totaal
Positie in 2 <sup>e</sup> fase	Profielvak CM

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (min.)	Code
1*	Beeldende opdracht 1+ procesverslag	3	P	J	20 uur	5HKUBSE4
2*	Beeldende opdracht 2+ procesverslag	3	P	J	20 uur	5HKUBSE5
3*	Beeldende opdracht 3+ procesverslag	3	P	J	20 uur	5HKUBSE6

**\* Het inleveren van de beeldende opdracht en procesverslag gebeurt op de eerste dag van de schoolexamenweek.**

SE1: woensdag 25 oktober 2017  
SE2: woensdag 10 Januari 2018  
SE3: woensdag 28 maart 2018

\* Het herkansen van een beeldende opdracht gebeurt buiten de lessen om in een door de docent aangewezen tijdsperiode. Je haalt de beeldende opdracht in zijn geheel in, dus niet alleen het procesverslag!

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gewogen gemiddelde van de schoolexamens kubv /kua
--	---

## CKV

Leerjaar	4 havo
Schooljaar	2017-2018
Stu­dielasturen	80
Positie in tweede fase	Gemeenschappelijk deel
Toegestane hulpmiddelen	

Periode	Omschrijving schoolexamens	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling	Herkansbaar	Tijd (uur)	Code
1	Culturele activiteit 1 Pr. opdrachten (boekje) Cultuurdossier	1	P	J	40	4HCKVSE1
2	Culturele activiteit 2,3 Pr. opdrachten (boekje) Cultuurdossier	1	P	J	40	4HCKVSE2
3	Culturele activiteit 4,5 Pr. opdrachten (boekje) Cultuurdossier	1	P	J	40	4HCKVSE3

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Wordt afgesloten indien het totaalresultaat met "naar behoren" is beoordeeld
--	--



## Lichamelijke opvoeding

Leerjaar	5 havo
Schooljaar	2017-2018
Stu­dielasturen	40

Periode	leerstof	Gewicht	Schriftelijk/ Mondeling praktijk	Herkansbaar	Code
SE 1	Atletiek: survival run	O / V / G	p	J	5HLOSE1
	Basisvaardigheden actieve aanwezigheid	O / V / G	P	N	5HLOSE2
SE 2	Lesgeefvaardigheid in minimaal 2-tallen	O / V / G	P	J	5HLOSE3
	Basisvaardigheden actieve aanwezigheid	O / V / G	P	N	5HLOSE4
SE 3	Basisvaardigheden actieve aanwezigheid	O / V / G	P	N	5HLOSE5

Berekening van het cijfer voor het Schoolexamen (SE)	Gewogen gemiddelde van de schoolexamens (afgerond op één decimaal)
--	--

# Maatschappijleer

Leerjaar	4 Havo
Schooljaar	2017/2018

Boek: Essener Thema's Maatschappijleer Havo. 5<sup>e</sup> Druk

<b>Periode 1</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Weging</b>
S.O.	H1 Wat is maatschappijleer? Paragraaf 1, 2 en 3	2
Repetitie	H2 Rechtsstaat	4
Opdracht	H2 Rechtsstaat opdracht	3
Actualiteitentoets	Het actuele nieuws	1

<b>Periode 2</b>		
Opdracht	H4 Pluriforme samenleving opdracht	3
Repetitie	H4 Pluriforme samenleving	4
Actualiteitentoets	Het actuele nieuws	1

<b>Periode 3</b>		
Opdracht	H3 Opdracht politiek	3
Repetitie	H3 Politieke besluitvorming	4
Actualiteitentoets	Het actuele nieuws	1