



# **Programma van Toetsing en Afsluiting**

## **Havo 5**

### **2018-2019**





## Inhoudsopgave

Examenklassen havo 5 en vwo 6 belangrijke informatie .....	3
H5 2018-2019 Nederlands .....	11
H5 2018-2019 Frans .....	12
H5 2018-2019 Duits .....	13
H5 2018-2019 Engels .....	14
H5 2018-2019 Geschiedenis.....	15
H5 2018-2019 Aardrijkskunde.....	16
H5 2018-2019 Wiskunde A .....	17
H5 2018-2019 Wiskunde B .....	18
H5 2018-2019 Wiskunde D .....	19
H5 2018-2019 Natuurkunde.....	20
H5 2018-2019 Scheikunde.....	21
H5 2018-2019 Biologie.....	22
H5 2018-2019 M&O .....	23
H5 2018-2019 Economie .....	24
H5 2018-2019 Handvaardigheid .....	25
H5 2018-2019 BSM.....	26
H5 2018-2019 Lo .....	27
Bijlage Nederlands .....	28
Overzicht toetsen in toetsweken .....	30



## **PROGRAMMA van TOETSING en AFSLUITING**

### **Examenklassen havo 5 en vwo 6**

*Examenklassen hebben alleen te maken met het Programma van Toetsing en Afsluiting (het zgn. PTA). Dit is een wettelijk voorgeschreven document waarin staat vermeld welke stof wanneer wordt getoetst en hoe zwaar de toetsen meetellen voor de overgang en/of het schoolexamen. Het PTA is in zijn geheel te vinden op de website. Bij het PTA hoort een reglement waaraan iedereen zich moet houden. Het geeft een goed inzicht in welke rechten en welke verplichtingen je hebt.*

*Bij vragen of opmerkingen kun je altijd terecht bij je corrector.*

#### **TOETSGEGEVENS**

In het PTA zijn de volgende toetsgegevens opgenomen:

- moment van afname
- de administratieve toetscode
- de stofomschrijving van de toets
- de duur van de toets
- de toetsvorm
- zwaarte toetscijfer in examendossier
- herkansbaarheid

#### **DOSSIERTOETSEN**

Er zijn in het examenjaar alleen dossiertoetsen (DT). Deze toetsen maken deel uit van het schoolexamen en vallen derhalve onder het Examenreglement.

#### **PRAKTISCHE OPDRACHTEN (PO's)**

Voor een aantal vakken moeten praktische opdrachten worden gedaan. Voor deze opdrachten geldt een uiterste inlevertermijn (deadline). De inleverdata staan in het PTA of in de studieplanner van het betreffende vak vermeld of zijn anderszins door de examinerator schriftelijk bekend gemaakt. Als de praktische opdrachten deel uitmaken van het schoolexamen vallen zij onder het examenreglement. Bij het niet (op tijd) inleveren van de praktische opdrachten voor het schoolexamen op de vastgestelde inleverdatum, wordt de kandidaat door de examinerator aangemeld bij de examencommissie. De behaalde cijfers kunnen zowel voor de overgang (VT) als voor het schoolexamen (SE) meetellen.

Zorg dat je altijd het in te leveren werk vóór de deadline persoonlijk overhandigt aan de docent. Zorg ervoor dat je altijd zelf een kopie van je ingeleverde werk hebt.

### **Te laat inleveren van praktische opdrachten / dossiers**

Bij het niet op de vastgestelde inleverdatum inleveren van (praktische) opdrachten of dossiers die meetellen voor het schoolexamen, kan maximaal 10% van het totaal te behalen aantal punten worden afgetrokken mits in het beoordelingsmodel een component planning en vaardigheden is opgenomen.

#### Aftrek:

Tot en met 2 dagen = maximaal 5% van het totaal te behalen aantal punten

Vanaf 3 dagen = maximaal 10 % van het totaal te behalen aantal punten

Eerste Inleverdag	Inleveren en aftrek	Inleveren en aftrek	Inleveren en aftrek	Inleveren en aftrek	Inleveren en aftrek	Tweede inleverdag
Maandag	Ma – geen aftrek	Di – max 5% van totale punten-aftrek	Wo – max 5% van totale punten-aftrek	Do – max 10% (alle punten aftrek)	Vr en later – max 10% (alle punten aftrek)	1 week na eerste inleverdag
Dinsdag	Di – geen aftrek	Wo – max 5% van totale punten-aftrek	Do – max 5% van totale punten-aftrek	Vr – max 10% (alle punten aftrek)	Za en later max 10% (alle punten aftrek)	1 week na eerste inleverdag
Woensdag	Wo – geen aftrek	Do – max 5% van totale punten-aftrek	Vr – max 5% van totale punten-aftrek	Za – max 10% (alle punten aftrek)	Zo en later max 10% (alle punten aftrek)	1 week na eerste inleverdag
Donderdag	Do – geen aftrek	Vr – max 5% van totale punten-aftrek	Za – max 5% van totale punten-aftrek	Zo – max 10% (alle punten aftrek)	Ma en later max 10% (alle punten aftrek)	1 week na eerste inleverdag
Vrijdag	Vr – geen aftrek	Za max 5% van totale punten-aftrek	Zo – max 5% van totale punten-aftrek	Ma – max 10% (alle punten aftrek)	Di en later max 10% (alle punten aftrek)	1 week na eerste inleverdag

Het tweede inlevermoment is 7 dagen na het eerste inlevermoment.

Wanneer de kandidaat wederom zijn opdracht niet inlevert, wordt de kandidaat door de examiner aangemeld bij de examencommissie. De kandidaat wordt uitgenodigd te verschijnen al dan niet met een ouder. Er wordt vastgesteld of er sprake is van een onregelmatigheid. Zie verder examenreglement artikel 21.

## TOETSWEKEN en CSE

Er zijn 3 toetsweken met dossiertoetsen. In deze toetsweken heb je maximaal 2 schriftelijke toetsen per dag. Er zijn geen lessen. Als er op de laatste dag slechts één toets is ingepland, dan heb je na de toets regulier les. In toetsweek 4 vindt het Centraal Schriftelijk Examen plaats.

### PERIODES WAARIN TOETSEN WORDEN AFGENOMEN

periode 1:	tw1	week 44	31 oktober – 7 november 2018
periode 2:	tw2	week 2	9 januari – uiterlijk 16 januari 2019
periode 3:	tw3	week 12	13 maart – uiterlijk 20 maart 2019
<b>CSE</b>			<b>9 mei tot en met 22 mei</b>

## CITO LUISTERTOETSEN

Luistertoetsen worden het 2<sup>e</sup> en het 3<sup>e</sup> uur van de dag afgenomen.

Lessen gaan weer door na het 3<sup>e</sup> uur.

Vwo	Duits Engels Frans	maandag 21 januari 2019 dinsdag 22 januari 2019 woensdag 23 januari 2019
Havo	Frans Duits Engels	maandag 21 januari 2019 dinsdag 22 januari 2019 woensdag 23 januari 2019

## HERKANSINGEN:

Een leerling heeft 3 herkansingen in een schooljaar.

Eerste herkansingsronde is op **donderdag 14 februari 2019** vanaf 13.30 uur. Op deze dag mag je één herkansing maken. Het formulier moet uiterlijk ingeleverd worden op donderdag 7 februari 2019 voor 11.30 uur bij receptie. Er is 14 februari les tot 13.00 uur.

Tweede herkansingsronde is op **4 en 5 april 2019**. In deze ronde mag je twee herkansingen maken. Formulier moet uiterlijk ingeleverd worden op donderdag 28 maart 2019 voor 11.30 uur bij de receptie.

Op deze dagen zijn er geen lessen voor de examenklassen.

Let op de volgende bepalingen:

1. Een kandidaat mag een onderdeel van het schoolexamen overdoen, mits het desbetreffende onderdeel herkansbaar is en niet eerder herkanst is. (Dit staat vermeld in het pta.)
2. *In totaal mag een kandidaat in één schooljaar maximaal 2 herkansingen per vak maken*
3. Het hoogste cijfer geldt.

4. Bij ongeoorloofd afwezig zijn bij een herkansing wordt de kandidaat opgeroepen door de examencommissie. Niet verschijnen is een onregelmatigheid die staat omschreven in het examenreglement artikel 19, 20 en 21.
5. Het vak LO moet met een voldoende of goed worden afgesloten. Indien de kandidaat hier onvoldoende voor staat, zal hij onderdelen moeten inhalen om het vak alsnog met een voldoende af te sluiten.

### **Herexamen schoolexamen**

Een eindcijfer van een 3 of lager op de cijferlijst betekent dat de kandidaat niet geslaagd is. Dit geldt voor de verschillende onderdelen die meewegen in het combinatiecijfer! Als een kandidaat een 3 als definitief cijfer heeft behaald voor een van de onderdelen van het combinatiecijfer, kan de leerling een herexamen schoolexamen inzetten om het vak alsnog af te sluiten met een cijfer hoger dan een 3.

### **INHAALMOMENT Schriftelijke toetsen**

Ben je geoorloofd afwezig geweest bij een toets, dan moet je de toets inhalen op het door de schoolleiding vastgestelde inhaalmoment. Dit is de eerste dinsdag na de toetsweek. Ben je ook afwezig op deze dag, dan moet je de toets inhalen op de herkansingsdag en dan gaat dit ten koste van een herkansing. Zie verder artikel 55 uit het examenreglement.

**Inhaalmoment praktische opdrachten** en zo mogelijk mondelinge examens vindt plaats op de donderdag in de week na de toetsweek op uur 7 en 8. De docent maakt de afspraak met de leerling.

<b>Toetsweek</b>	<b>Inhaalmoment schriftelijke toets</b>	<b>Inhaalmoment praktische opdrachten en mondelinge examens</b>
<b>1</b> 31 oktober – 7 november 2018	<b>Di 13 november</b>	<b>Do 15 november</b>
<b>2</b> 9 januari – uiterlijk 16 januari 2019	<b>Di 22 januari</b>	<b>Do 24 januari</b>
<b>3</b> 13 maart – uiterlijk 20 maart 2019	<b>Di 26 maart</b>	<b>Do 28 maart</b>

### **AFRONDING SCHOOLEXAMEN**

In artikel 78 van de Regeling Schoolexamen staat nauwkeurig vermeld aan welke voorwaarden voldaan moet worden om het schoolexamen af te ronden. Een kandidaat kan niet aan het centraal examen deelnemen als het schoolexamen nog niet is afgerond. De officiële datum van afsluiting van het Schoolexamen 1e tijdvak is dinsdag 9 april 2019, om 13.00 uur. Dat houdt in dat alle onderdelen van het PTA moeten zijn afgelegd, ingeleverd en zijn beoordeeld door de examiner. Voldoet de kandidaat niet aan de voorwaarden, wordt hij/zij uitgenodigd om te verschijnen voor de examencommissie.

Afstromers van V5 naar H5 missen cijfers van dossiertoetsen uit H4. Zij krijgen de keuze om voor de dossiertoetsen uit H4 de toets alsnog te maken uiterlijk in de week na de



zomervakantie . Als de toets in een soortgelijke vorm in vwo 4 of vwo 5 is afgenomen, dan wordt de toets opnieuw beoordeeld op havo-niveau.

Bij instromers in (voor)examenklassen, (M3), M4, (H4) H5 of (V5) V6 wordt het pta van de afleverende school vergeleken met ons pta. Bij gelijkwaardig toetsen wordt het cijfer overgenomen. Bij toetsen die niet dezelfde toetsstof bevatten, moet de toets opnieuw worden afgelegd.

Voor afstromers van H3 naar M4 geldt dat alle gemiste schoolexamenstof afgerond moet worden met een beoordeling. Sommige onderdelen zijn in havo 3 getoetst. Deze toetsen kunnen opnieuw beoordeeld worden op mavo 3 niveau. Voor examenstof die in havo 3 niet getoetst is, wordt in overleg met de docent een inhaalprogramma gemaakt. De behaalde cijfers worden verwerkt in magister. Leerlingen hebben recht op een herkansing per ingehaalde toets. Voor het vak ckv wordt een ckv-programma gevolgd die voldoet aan de eindtermen van het vak. Dit moet minimaal met een voldoende worden afgesloten. De rekentoets moet in M4 gemaakt worden.

### **UITSLAGREGELING 2018-2019**

De kandidaat is geslaagd indien:

- \* alle eindcijfers 6 of hoger zijn, of  
er 1 x 5 behaald is en voor de overige vakken een 6 of hoger, of  
er 1x4; of 2x5; of 1x5 + 1x4 behaald is mits alle overige eindcijfers 6 of hoger zijn, waarbij het gemiddelde ten minste 6,0 is  
en
- \* het gemiddelde cijfer van alle cijfers (op één decimaal) behaald op het Centraal Examen voldoende is (5.50)  
en
- \* er niet meer dan één onvoldoende, niet lager dan 5, voorkomt op de eindlijst voor de vakken Nederlands, Engels en wiskunde  
en
- \* Daarnaast moet LO beoordeeld zijn als “voldoende” of “goed” .
- \* De rekentoets is gemaakt.

### **COMBINATIECIJFER HAVO EN VWO**

Het combinatiecijfer havo is het rekenkundig gemiddelde van de afgeronde cijfers voor maatschappijleer, ckv en het profielwerkstuk en telt als één cijfer mee in de zak/slaagregeling. Het combinatiecijfer vwo is het rekenkundig gemiddelde van de afgeronde cijfers voor maatschappijleer, profielwerkstuk, Big History Project (anw).



### **PROFIELWERKSTUK (pws)**

In het examenjaar maak je een profielwerkstuk. Het pws is een schriftelijk werkstuk en wordt afgesloten met een presentatie.

Om aan het centraal examen te kunnen deelnemen moet het Profielwerkstuk (pws) tijdig zijn afgesloten en met een cijfer zijn beoordeeld. In de pws-handleiding zijn de diverse stappen die je moet ondernemen voor het maken van het pws vastgelegd. De genoemde data vallen ook onder het reglement van het PTA.

Het profielwerkstuk wordt afgesloten met een presentatieavond voor ouders in december.

### **Afnamedata REKENTOETS**

Iedere leerling in het examenjaar heeft 2 mogelijkheden om het cijfer van de rekentoets te verbeteren. In het voorexamenjaar zijn ook 2 mogelijkheden.

- Eerste afnamemoment: 2F en 3F: maandag 7 januari tot en met zondag 20 januari 2019
- Tweede afnamemoment: 2F en 3F: maandag 4 maart tot en met zondag 17 maart 2019
- Derde afnamemoment: 2F en 3F: maandag 27 mei tot en met zondag 9 juni 2019

Voor iedere leerling geldt dat de rekentoets gemaakt moet zijn. Het cijfer wordt vermeld op je cijferlijst bij je diploma.

### **Zakken in examenjaar**

Als een leerling is gezakt in het eindexamenjaar, vervallen alle behaalde CE-resultaten binnen het reguliere voortgezet onderwijs. De rekentoets is een verplicht onderdeel van het CE en ook dat resultaat vervalt, ook als dit 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.

### **Vrijstelling rekentoets**

Een leerling met een havo-diploma die vwo gaat doen, kan een vrijstelling voor de rekentoets op het vwo aanvragen als hij hiervoor een 6 of hoger heeft gehaald. Hij kan ondanks zijn vrijstelling wel proberen een hoger cijfer te halen. Het reeds behaalde cijfer kan niet lager worden.

Een leerling op de mavo mag de rekentoets op 3F-niveau maken. Als hij doorstroomt naar de havo, kan hij vrijstelling aanvragen voor de rekentoets 3F.



## **Belangrijke artikelen uit het EXAMENREGLEMENT**

Zorg dat je op de hoogte bent van het reglement. Met name artikelen 19 t/m 21 zijn van groot belang! Het gehele examenreglement is op de site te vinden.

Het is van groot belang dat de afmeldingprocedure bij verhindering of afwezigheid bij een onderdeel van het schoolexamen (artikel 53 en verder) goed wordt toegepast.

### **Onregelmatigheden**

19. Indien een kandidaat zich ten aanzien van enig deel van het schoolexamen of centraal examen dan wel ten aanzien van een aanspraak op vrijstelling aan enige onregelmatigheid schuldig maakt of heeft gemaakt, kan de rector maatregelen nemen.
  
20. Onder onregelmatigheden wordt in ieder geval verstaan:
  - a. het zonder geldige reden niet deelnemen aan een examenonderdeel
  - b. bedrog of fraude
  - c. het niet op de aangewezen tijd aanwezig zijn bij enig onderdeel van het schoolexamen
  - d. het niet op de aangewezen tijd inleveren van werkstukken
  
21. De maatregelen, bedoeld in artikel 19, die afhankelijk van de aard van de onregelmatigheid ook in combinatie met elkaar genomen kunnen worden, zijn:
  - a. het maken van een extra opdracht die aan een tijdslimiet gebonden is,
  - b. het alsnog afleggen van de toets ten koste van een herkansingsmogelijkheid,
  - c. het toekennen van het cijfer 1 voor een toets van het schoolexamen of het centraal examen,
  - d. het ontzeggen van de deelname of de verdere deelname aan een of meer toetsen van het schoolexamen of het centraal examen,
  - e. het ongeldig verklaren van een of meer toetsen van het reeds afgelegde deel van het schoolexamen of het centraal examen,
  - f. het bepalen dat het diploma en de cijferlijst slechts kunnen worden uitgereikt na een hernieuwd examen in door de rector aan te wijzen onderdelen.

### **Verhindering of afwezigheid bij een onderdeel van het schoolexamen.**

53. Indien een kandidaat een van de toetsen, vermeld in het Programma van Toetsing en Afsluiting verzuimt, dient dit vooraf, op dezelfde dag, voor 8.30 uur telefonisch door zijn wettig vertegenwoordiger te worden gemeld aan de receptie, die deze melding onmiddellijk doorgeeft aan de conrector en de desbetreffende examinerator. Afmelding in geval van ziekte tijdens de schooldag waarop enig deel van het schoolexamen zou moeten worden afgelegd, dient te geschieden bij de conrector. Tevens dient de kandidaat bij terugkeer op school een schriftelijke verklaring van de



wettig vertegenwoordiger over de duur en de reden van absentie te overleggen bij zijn conrector.

55. Indien een kandidaat afwezig is op door de examiner vastgesteld inhaalmoment, dient het schoolexamen gemaakt te worden op een herkansingsdag ten koste van een herkansing. Gemiste toetsen uit de laatste toetsweek van een leerjaar worden ingehaald op het herkansingsmoment en kunnen daarom niet worden herkanst. Voor een kandidaat die ongeoorloofd afwezig is verwijzen we in dit verband ook naar artikel 19, 20 en 21.
56. Een kandidaat die te laat komt, mag tot uiterlijk 15 minuten na de aanvang van de toets tot die toets worden toegelaten. De eindtijd van de toets blijft voor deze kandidaat ongewijzigd. Wanneer een kandidaat zonder geldige reden meer dan een 15 minuten na aanvang van de toets op school komt, zal de toets op een herkansingsdag gemaakt moeten worden ten koste van een herkansing.
57. De kandidaat kan tegen artikel 56 binnen 48 uur na de overtreding in beroep gaan bij de examencommissie. Zie verder examenreglement artikel 24 tot en met 31.
58. Een kandidaat die te laat komt bij een luistertoets of een mondeling examen kan de toets niet meer op dat moment maken.
59. De kandidaat kan tegen artikel 58 binnen 48 uur na de overtreding in beroep gaan bij de examencommissie. Zie verder examenreglement artikel 24 tot en met 31.

**Contact met examencommissie via mevrouw T. (Thalita) van Basten:**

[t.van.basten@t-atrium.nl](mailto:t.van.basten@t-atrium.nl)

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm* *	Valentie		Herk j/n
		Nieuw Nederlands (NN) Laagland Eigen materiaal			VT	SE	
Tw 1	NE321	Taalverzorging: NN Cursus Formuleren Cursus Spelling Cursus Woordenschat par. 4+5	50	S		10/100	j
Tw 2	NE331	Schrijfopdracht: NN Cursus Schrijfvaardigheid	150	S		35/100	j
Les	NE431	Spreekvaardigheid/debat NN Cursus Argumentatieve vaardigheden	50	M		30/100	n
Tw 3	NE432	Mondeling literatuur: Laagland literaire begrippen Vijf literaire werken	50	M		25/100	n

In havo 5 wordt 100% van je schoolexamencijfer behaald.

Bij Nederlands is een bijlage met aanvullende informatie over de toetsen.

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie SE in %		Herk j/n
		Eigen syllabi				dt	
Tw 1	fatl 321	Syllabus Examenidoom	50	S	10	1/10	j
Tw 2	fatl 422	Syllabus Gespreksvaardigheid	10+20	M	30	3/10	j
Les	fatl 423	Luistervaardigheid CITO	100	S	30	3/10	j
Tw 3	fatl 424	Syllabus Schrijfvaardigheid officiële sollicitatiebrief	100	S	30	3/10	j

In havo 5 wordt 100% van je schoolexamencijfer behaald.

afname	adm. code	stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	valentie			herk j/n
					VT	DT	SE %	
		“Na klar”						
TW 2	DU321	schrijfvaardigheid: briefopdracht (Hst. 1+2+3+12)	100	S		1/3	33,3	J
22/01 2018	DU421	Cito Luistertoets (Hst.4+5+6)	100	S		1/3	33,3	J
TW 3	DU422	Gespreksvaardigheid (Hst.7+8+9+12)  (incl. leesverslagen)	20	M		1/3	33,3	J

In havo 5 wordt 100% van je schoolexamencijfer behaald.

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie		Herk j/n
					DT	SE %	
		Examenbundel / literatuurbundel					
Tw 1	En321	Schrijfvaardigheid	100	S	1/3	33,3	j
23 jan	En421	Luistervaardigheid (CITO kijk- en luistertoets)	100	S	1/3	33,3	j
Tw 3	En422	Gespreksvaardigheid, met twee boeken + korte verhalen als onderwerp *	15-20	M	1/3	33,4	j**

In havo 5 wordt 100% van je schoolexamencijfer behaald.

Let op:

\* Onderdeel van gespreksvaardigheid is de presentatie in de klas van je eigen gekozen boek en het inleveren van een verslag. Verslag en presentatie worden als Voldoende of Onvoldoende beoordeeld. Onvoldoende levert per onderdeel 1 heel punt mindering bij het mondelingscijfer op. Zonder presentatie en boekverslag kun je niet deelnemen aan je mondeling.

\*\* Bij herkansing van het mondeling krijgt de kandidaat een nieuw boek toegewezen door de examinator.

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie		Herk j/n
					VT	DT	
		Geschiedenis Werkplaats <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtstaat en Democratie</li> <li>• Historische contexten</li> </ul>			VT	DT	
Tw 1	GS321	H1 Van gewesten naar eenheidsstaat H2 Politieke stromingen + Herhaling tijdvak 5-10	100	S	1	2/16	j*
Tw 2	GS322	H1 De Republiek + Herhaling tijdvak 5-7	100	S	1	2/16	j*
Wk 8	GS431	Thema 2: foto-opdracht 10 tijdvakken. Uiterlijk inleveren: 22 februari 2019		PO	1	1/16	n
Tw 3	GS421	H2 Duitsland H3 De Koude Oorlog + Herhaling tijdvak 8-10	100	S	1	2/16	j*

Let op:

In havo 4 wordt 56,25 van je schoolexamencijfer behaald.

In havo 5 wordt 43,75 van je schoolexamencijfer behaald.

Na toetsweek 2 heb je één herkansingsmogelijkheid.

Na toetsweek 3 heb je twee herkansingsmogelijkheden.

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie		Herk j/n
					VT	SE %	
		BuiteNLand			VT	SE %	
Tw 1	AK321	H1 - Globalisering (+ herhaling 'Wereld')	100	S	2/10	20	j
Tw 2	AK322	H2 - Endogene & exogene processen (+ herhaling 'Aarde')	100	S	2/10	20	j
Tw 3	AK421	H3 – Brazilië	100	S	2/10	20	j

Let op:

In havo 4 wordt 40% van je schoolexamencijfer behaald.  
 in havo 5 wordt 60% van je schoolexamencijfer behaald.



Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie			Herk j/n
					VT	DT	SE%	
		Moderne wiskunde 11 <sup>e</sup> editie			VT	DT	SE%	
Tw 1	WA321	H1 Lineaire en exponentiële formules H2 Verdelingen (zonder ict) Vaardigheden blok 1	100	S		4/16	25	j <sup>*)</sup>
Tw 2	WA322	H5 Conclusies uit data H3 Allerlei formules Vaardigheden blok 2	100	S		4/16	25	j <sup>*)</sup>
Tw 3	WA421	H4 Toegepast rekenen H6 Werken met formules Vaardigheden blok 3	100	S		4/16	25	j <sup>*)</sup>
	WA422	Herkansingstoets over alle examenstof: cijfer vervangt laagste cijfer uit verzameling WA321, WA322, WA421	100	S				

**\*) Herkansing**

Bij de herkansing na blok 2 kunnen WA321 en WA322 herkanst worden.

Bij de herkansing na blok 3 kan alleen een herkansingstoets gemaakt worden over alle examenstof. Vul hier de code WA422 in! Dit cijfer vervangt het laagste cijfer uit havo 5.

Als je al een toets herkanst hebt na blok 2, kan dit cijfer niet meer vervangen worden.

Bij wiskunde in de bovenbouw is het gebruik van een grafische rekenmachine toegestaan.

In havo 4 wordt 25% van je schoolexamencijfer behaald.

In havo 5 wordt 75% van je schoolexamencijfer behaald.

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie			Herk j/n
					VT	DT	SE%	
		Moderne wiskunde 11 <sup>e</sup> editie			VT	DT	SE%	
Tw 1	WB321	H1 Logaritmische functies H2 Functies bewerken Vaardigheden 1	100	S		20/80	25	j*)
Tw 2	WB322	H3 Goniometrische functies H4 Differentiëren Vaardigheden 2	100	S		20/80	25	j*)
Tw 3	WB421	H5 Cirkels H6 Verbanden Vaardigheden 3	100	S		20/80	25	j*)
	WB422	Herkansingstoets over alle examenstof: cijfer vervangt laagste cijfer uit verzameling WB321, WB322, WB421	100	S				

\*) Bij de herkansing na blok 2 kunnen WB321 en WB322 herkanst worden. Bij de herkansing na blok 3 kan alleen een herkansingstoets gemaakt worden over alle examenstof. Vul hier de code WB422 in! Dit cijfer vervangt het laagste cijfer uit havo 5. Als je al een toets herkanst hebt na blok 2, kan dit cijfer niet meer vervangen worden.

Bij wiskundetoetsen in de bovenbouw is het gebruik van een grafische rekenmachine toegestaan.

In havo 4 wordt 25% van je schoolexamencijfer behaald.  
In havo 5 wordt 75% van je schoolexamencijfer behaald.

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie			Herk j/n
					VT	DT	SE%	
		Moderne wiskunde 11 <sup>e</sup> editie			VT	DT	SE%	
Tw 1	WD321	H1 Kansverdelingen H2 De normale verdeling	100	S		2/10	20	j
Tw 2	WD322	H3 Lijnen en vlakken H4 Mechanica	100	S		2/10	20	j
Tw 3	WD421	H5 Exponentiële en logaritmische functies H6 Integreren	100	S		2/10	20	j

Bij wiskunde in de bovenbouw is het gebruik van een grafische rekenmachine toegestaan.

In havo 4 wordt 40% van je schoolexamencijfer behaald.

In havo 5 wordt 60% van je schoolexamencijfer behaald.

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie			Herk j/n
					VT	DT	SE%	
		Systematische Natuurkunde			VT	DT	SE%	
	Na221	VSG behaald in havo 4				1/4	25	
Tw 1	Na321	H8 Arbeid en energie en alle stof havo 4	100	S		1/4	25	j
Tw 2	Na322	H9 Trillingen en golven Katern Weer en klimaat en alle stof havo 4 en 5	100	S		1/4	25	j
Her	NaH51	Herkansing 1 (zie toelichting)	100	S				
Tw 3	Na421	H10 Zonnestelsel H11 Medische beeldvorming en alle stof havo 4 en 5	100	S		1/4	25	j
Her	NaH52	Herkansing 2 (zie toelichting)	100	S				

In havo 4 wordt 25% van je schoolexamencijfer behaald.

In havo 5 wordt 75% van je schoolexamencijfer behaald.

**Toelichting**

Een herkansingstoets gaat over alle tot dan toe behandelde stof havo 4,5

Herkansing van toets Na321 na TW2 is hetzelfde als de herkansing van toets Na322.

Herkansing van toets Na321 en Na322 na TW3 is hetzelfde als de herkansing van toets Na421

Het cijfer van de herkansing vervangt het tot dan toe laagst behaalde cijfer van de herkansbare toetsen.

Na Tw 2 kan er één toets worden herkanst.

Na Tw 3 kan er één toets worden herkanst.

Afname	Adm code	Stofomschrijving*	Toets duur	Toets vorm	Valentie		Herk j/n
					VT	DT	
		Chemie havo			VT	DT	
Tw 1	Sk321	H1+2+4+5+7+9+13 <i>Chemisch rekenen, zouten, reactiesnelheid &amp; energie, zuren en basen, evenwichten</i>	100	S		2/10	j
Tw 2	Sk322	H1+2+5+7+8+10+11 <i>Chemisch rekenen, onderzoek, zuren en basen, redox, biochemie</i>	100	S		2/10	j
Tw 2/les	Sk431	Praktische opdracht; in de vorm van een verslag, poster en/of een mondelinge presentatie (individueel en/of in groepje)	ntb	PO		1,25/10	n
Tw 3	Sk421	H1t/m14 <i>Alle stof van havo 3-4-5</i>	100	S		2/10	j
Herk April		H1t/m14 (vervangt willekeurig cijfer havo 5, mits niet eerder herkanst)	100	S			

\*Als hulpmiddelen bij toetsen mogen worden gebruikt: Binas 6e druk en een gewone rekenmachine. Een grafische rekenmachine is niet toegestaan.

Let op:

In havo 4 is 27.5% van je schoolexamencijfer behaald.

In havo 5 wordt 72.5% van je schoolexamencijfer behaald.

SE leerjaar havo 4:

Adm code	Stofomschrijving	Toets vorm	Valentie DT
Sk231	Praktische opdracht	PO	0,75/10
Sk221	H1t/m7	S	2/10

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm*	Valentie		Herk j/n
					VT	SE	
Tw 1	BIO321	H9 erfelijkheid + H10 evolutie (uit Havo 4: H2+H3+H8)	100	S		3/20	j
Tw 2	BIO322	H11 gezondheid + H12 transport + H13 gaswisseling en uitscheiding (uit Havo 4: H5+H6+H7)	100	S		3/20	j
Tw 3	BIO421	H14 reageren + CE-stof uit H9 t/m 13	100	S		3/20	j
Door het jaar heen	BIO431	Praktische opdrachten opgebouwd uit verschillende PO gemaakt in de loop van het jaar		po		1/20	n

Let op:

1. Alle PO moeten worden gemaakt en de inleverdata worden bekend gemaakt in de les en op het opdrachtenblad. Een gemiddelde van de PO's is het cijfer. (Biologisch artikel (2x), Conceptmap (1x))

In havo 4 wordt 50% van je schoolexamencijfer behaald.

In havo 5 wordt 50% van je schoolexamencijfer behaald.

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie			Herk j/n
					VT	DT	SE %	
		Management & organisatie in Balans			VT	DT	SE %	
Tw 1	321	Hoofdstuk 20 t/m 27. Financieel beleid.	100	S		3/10	30	j
Tw 2	322	Hoofdstuk 33 t/m 38. Externe verslaggeving	100	S		2/10	20	j
Tw 3	421	Hoofdstuk 9 t/m 14, 20 t/m 27 en 33 t/m 38. Financiering, financieel beleid en externe verslaggeving	100	S		3/10	30	j

In havo 4 wordt 20% van je schoolexamencijfer behaald.

In havo 5 wordt 80% van je schoolexamencijfer behaald.

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm*	Valentie			Herk j/n
					VT	DT	SE%	
		Boek: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De Nederlandse Economie</li> <li>• Werk en Inkomen</li> <li>• Markten en Welvaart</li> <li>• Globalisering</li> <li>• Waarde van de Munt</li> <li>•</li> </ul>			VT	DT	SE%	
Tw 1	EC321	Markten en welvaart Hoofdstuk 1 t/m 3 De Nederlandse Economie Hoofdstuk 1 t/m 3	100	S		1/3	33,33	j
Tw 2	EC322	Waarde van de Munt Hoofdstuk 1 t/ m 3 Werk en inkomen Hoofdstuk 1 t/m 4	100	S		1/3	33,33	j
Tw 3	EC421	Nederlandse economie Hoofdstuk 4 Waarde van de munt Hoofdstuk 4 Globalisering Hoofdstuk 1 t/m 4	100	S		1/3	33,34	j

In havo 4 wordt 0% van je schoolexamencijfer behaald.

In havo 5 wordt 100% van je schoolexamencijfer behaald.



Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie		Herk j/n
					VT	SE	
Les	hv321	Beeldende begrippen + Kunst op niveau Presentatie in tweetallen Hand-out	20-30	PO		3/100	n
Tw 1	hv311	Beeldende begrippen Hand-out + digitaal materiaal Toets beeldanalyse Beschouwen/begrippen	50	S H* Score V/O			j
Tw 2	hv322	Kunst op niveau Toets Modernisme (Jugendstil t/m kunst tot 1945)	100	S		5/100	j
Tw 3	hv323	Toets Kunst na 1945	100	S		5/100	j
Expo apr 2019	hv331	Theoretische verantwoording Expo (inleveren tijdens expo)		PO		3/100	n
Les	hv411	Presentatie onderzoek nav thema voor eind expo: Examenthema: Brainstorm, moodboard, proces, schetsen, voorstudie, voorbereiding. <i>Uiterlijk week 37</i>	10	PO/M H* Score V/O			j
Les	hv431	Tussentijdse beoordeling presentatie van collectie van 3 werkstukken nav thema 1 af = week 44 2 af = week 51 3 af = week 8 beoordeling in de les in week 8		PO/M		17/100	n
Expo apr 2018	hv432	Collectie van 4 werkstukken nav thema Inrichten expositie Mondelinge presentatie <i>april 2018</i>		PO/M		60/100	n

In havo 4 is 7% van het SE cijfer behaald.

H\* = Handelingsdeel. Deze toets/po moet VOLDOENDE worden afgesloten. De toets is dus meerdere malen herkansbaar. Score is dan in het puntensysteem (magister) V of O.

Bij een overstap van (t)vwo4 naar havo5 dossiertoets 19<sup>e</sup> eeuw (PTA code 121) uit H4 inhalen.

Afname	Adm code	Stofomschrijving	Toets duur	Toets vorm	Valentie		Herk j/n
					VT	SE%	
Z-H	331	Het PO bewegingsanalyse		S	2/43		n
Z-H	332	Het PO is opgebouwd uit verschillende vaardigheden die gedurende het blok worden getoetst.		P	3/43		n
Tw1	321	DT: Bewegen & regelen	50	S	3/43		j
H-K	333	PO krachttraining		S	2/43		n
H-K	334	Het PO is opgebouwd uit verschillende vaardigheden die gedurende het blok worden getoetst.		P	2/43		n
Tw 2	421	DT: Eigen reader	100	S	3/43		j
K-E	431	Het PO is opgebouwd uit verschillende vaardigheden die gedurende het blok worden getoetst.		P	4/43		n

Z-H = Zomervakantie tot herfstvakantie

H-K = Herfstvakantie tot kerstvakantie

K-E = Kerstvakantie tot Examen

(deze periodes zijn onder voorbehoud)

In havo 4 wordt 55,81% van het schooleindexamencijfer behaald

In havo 5 wordt 44,19% van het schooleindexamencijfer behaald

Let op:

Wanneer een leerling niet kan deelnemen aan één of meerdere bewegingsactiviteiten tijdens de les, zal er in overleg met de docent een vervangende opdracht gedaan moeten worden. Aanwezigheid blijft verplicht, behoudens uitzonderingen.

Af-name	Adm-code	Stofomschrijving	Toets-duur	Toets-vorm	Valentie		Herk j/n
					VT	SE %	
Binnen /buiten		<p>Sportoriëntatie: aanbod uit diverse sporten. In havo 5 is de leerling verplicht 4 sportmodules naar behoren te volgen. Elke module wordt afgesloten d.m.v. aanwezigheidsplicht</p> <p><b>Let Op!</b> Deze verplichting valt onder het Examenreglement.</p> <p><b>Let op!</b> Dit vak wordt in blok 3 afgesloten met eindbeoordeling SE.</p> <p>* Alle in havo 4 behaalde resultaten tellen mee voor de eindbeoordeling in havo 5</p> <p>** De leerlingen ontvangen in de les aparte beschrijvingen van alle programmaonderdelen en deoltoetsen</p> <p>*** Elke deoltoets wordt beoordeeld en telt mee voor de eindbeoordeling.</p>					
	LO63 1	Afsluitende beoordeling, gebaseerd op alle beoordelingen uit havo 4 en 5. Het eindoordeel wordt omgezet naar "o", "v" of "g".					

**Let op:**

**In havo 4 is 100% van het schooleindexamencijfer behaald.**

**In havo 5 zijn alle leerlingen verplicht om 100% aanwezig te zijn tijdens de sportoriëntatielessen.**



## **Bijlage Nederlands**

### **TAALVERZORGING**

Het schoolexamen Taalverzorging vindt plaats in **toetsweek 1**.

Stof: spelling, stijl en woordenschat.

### **SCHRIJFVAARDIGHEID**

In **toetsweek 2** schrijf je in het computerlokaal op basis van je schrijfdossier een betoog of beschouwing. Aan het begin van je schoolexamen krijg je de opdracht uitgereikt.

Voorafgaand aan je SE schrijfvaardigheid ontvang je van je docent een bronnenmap. Deze kun je vooraf bestuderen. In de bronnenmap vind je bronnen over verschillende onderwerpen. Van die onderwerpen kies je er twee uit. Je geeft vooraf aan welke onderwerpen je wilt behandelen: met beide onderwerpen ga je oefenen en een van de onderwerpen kun je verwachten op je SE.

De eerste schrijfopdracht wordt door een medeleerling beoordeeld; de tweede schrijfopdracht wordt in principe door de docent nagekeken. De schrijfopdrachten moeten tussen de 700 en 800 woorden bevatten. De schrijfopdrachten worden in maximaal drie lessen van vijftig minuten gemaakt en moeten voldoende worden uitgewerkt.

Bij het schrijven moet je de bronteksten gebruiken. De informatie uit de bronteksten die je gebruikt (citaten, parafrases en verwijzingen), moet je aangeven in je schrijfopdrachten. Je levert je eindproduct samen met je bronnenlijst in bij je docent.

Schrijfopdracht 1 en 2 moeten op tijd zijn ingeleverd bij de docent om deel te mogen nemen aan het schoolexamen.

### **SPREEKVAARDIGHEID**

Er wordt tijdig een rooster gemaakt waarop de data voor de debatten bekend worden gemaakt. Ook staat aangegeven op welke datum de bronnen (op papier) moeten worden ingeleverd.

### **Gang van zaken bij het debat**

Je bereidt met drie andere examenkandidaten een debat voor. Voor je het debat voert, lever je twee weken van tevoren de bronnen in bij de docent. Per persoon lever je minimaal drie bronnen over het onderwerp in. Je bronnen moeten door je docent worden goedgekeurd.



De jury bij het debat bestaat uit vier personen, onderling wisselen is niet toegestaan. Het debat gaat altijd door. Bij ziekte van een leerling neem je elkaars beurten over. Willekeurig gekozen leerlingen dienen als publieksjury.

De jury vult na het debat een beoordelingsformulier in. Deze formulieren worden betrokken bij het bepalen van het cijfer. Het invullen van het beoordelingsformulier dient zorgvuldig te gebeuren, het maakt deel uit van verplichte werkzaamheden bij de spreekvaardigheid. Het niet invullen van deze formulieren of het niet serieus invullen kan gevolgen hebben voor de examenkandidaat.

### **LITERATUUR**

Je **schoolexamen literatuur** valt onder het vak Nederlands en telt mee voor het vaststellen van je gemiddelde voor het schoolexamen Nederlands. Dit schoolexamen leg je af aan de hand van je leesdossier.

De leesautobiografie, de drie verwerkingsopdrachten uit havo 4, de vierde verwerkingsopdracht en de poëzieopdracht uit havo 5 moeten zijn beoordeeld door je docent en maken deel uit van je leesdossier voor het schoolexamen literatuur in 5 havo.

#### **Het leesdossier bevat:**

- een inhoudsopgave;
- een boekenlijst van acht titels;
- een leesautobiografie;
- een balansverslag;
- vier verwerkingsopdrachten;
- de stof, die in de literatuur- en poëzielessen behandeld is.

Je hebt bij het mondeling literatuur vijf boeken gelezen. De boeken zijn, voordat je ze leest, allemaal door je docent goedgekeurd.

Uit het leesdossier blijkt wat voor een lezer je bent en hoe je je de afgelopen jaren als lezer ontwikkeld hebt. Het leesdossier biedt je de ruimte om dingen op te nemen, die niet verplicht zijn. Je kunt denken aan recensies en achtergrondinformatie over de schrijver. Het niet tijdig inleveren van het leesdossier betekent uitsluiting van het mondeling literatuur.

**Uiterlijk vrijdag 22 februari 2019** lever je het complete, goed verzorgde leesdossier in. Het niet tijdig inleveren van je leesdossier brengt consequenties met zich mee.

In **toetsweek 3** worden de mondelinge examens literatuur afgenomen. In overleg met de docent kan dit enigszins afwijken.

**Overzicht toetsen in toetsweken.** \*Er worden ook toetsen in lessen afgenomen.  
Voor de volledigheid moet je bij het desbetreffende vak kijken.

Vak	Tw1	Tw2	Tw3
Nederlands*	Cursus formuleren, spelling en woordenschat 50	Cursus schrijfvaardigheid 150	Mondeling literatuur In groepjes 50
Frans*	Examenidoom 50	Gespreksvaardigheid 10+20	Schrijfvaardigheid (brief) 100
Duits*		schrijfvaardigheid: briefopdracht 100	Gespreksvaardig- heid (inclusief leesverslagen) 20
Engels	Schrijfvaardigheid 100	Luistervaardigheid 60	Gespreksvaardigheid, met twee boeken + korte verhalen als onderwerp 15-20
Geschiedenis *	H1 van gewesten naar eenheidsstaat + H2 Politieke stromingen Herhaling tijdvak 5-10 100	H1: De Republiek + herhaling tijdvak 5-7 100	H2 Duitsland H3 De Koude Oorlog + herhaling tijdvak 8-10 100
Aardrijks- kunde	H1 Globalisering (+ herh. 'Wereld') 100	H2 Endogene- en Exogene processen (+ herh. 'Aarde') 100	H3 Brazilië 100
Wiskunde A	H1 Lineaire en exponentiële formules H2 Verdelingen (zonder ict) Vaardigheden blok 1 100	H3 Allerlei formules H5 Conclusies uit data Vaardigheden blok 2 100	H4 Toegepast rekenen H6 Werken met formules Vaardigheden blok 3 100
Wiskunde B	H1 Logaritmische functies H2 Functies bewerken Vaardigheden 1 100	H3 Goniometrische functies H4 Differentiëren Vaardigheden 2 100	H5 Cirkels H6 Verbanden Vaardigheden 3 100

Wiskunde D	H1 Kansverdelingen H2 De normale verdeling 100	H3 Lijnen en vlakken H4 Mechanica 100	H5 Exponentiële en logaritmische functies H6 Integreren 100
Natuurkunde	H8 Arbeid en energie + alle stof Havo 4 100	H9 trillingen en golven + Katern Optica + alle stof Havo 4 en 5 100	H10 Zonnestelsel H11 Medische beeldvorming + alle stof Havo 5 en Havo 4 100
Scheikunde*	H1 +2 + 4 + 5 + 7+ 9 + 13 <i>Chemisch rekenen, zouten, reactiesnelheid &amp; energie, zuren en basen, evenwichten</i> 100	H1+ 2+ 5+ 7+ 8+ 10+ 11 <i>Chemisch rekenen, onderzoek, zuren en basen, redox, biochemie</i> 100	H1 tm 14 + alle stof havo 3-4-5 <i>Chemisch rekenen, koolstof-, bio- en polymeerchemie, redox, groene chemie</i> 100
Biologie*	H9 erfelijkheid + H10 evolutie (uit Havo 4: H2+H3+ H8) 100	H11 Bescherming + H12 transport + H13 gaswisseling en uitscheiding (uit Havo 4: H5+H6+H7) 100	H14 reageren + CE-stof uit H9 t/m 13 100
M&O	Hoofdstuk 20 t/m 27 Financieel beleid. 100	Hoofdstuk 33 t/m 38 Externe verslaggeving 100	Hoofdstuk 9 t/m 14, 20 t/m 27 en 33 t/m 38. Financiering, financieel beleid en externe verslaggeving 100
Economie	Markten en Welvaart: H 1+ 2+ 3 De Nederlandse economie H1+ 2+ 3 100	Waarde van de munt H1 + 2+ 3 Werk en inkomen Hoofdstuk 1 +2+ 3+4 100	Nederlandse economie H4 Waarde van de munt H4 Globalisering H 1 +2 +3 + 4 100
Handvaardigheid*	Beeldend beschouwen/ begrippen 50	Modernisme (symbolisme t/m kunst tot 1945) 100	Kunst na 1945 50
Bsm*	Bewegen & Regelen 50	Eigen reader 100	

