



Programma van Toetsing en Doorstroming

4 HAVO

SCHOOLJAAR 2021/2022

Inleiding PTD 4 havo:

Beste leerling,

Dit is het Programma van Toetsing en Doorstroming (PTD) voor 2021-2022. In deze jaarplanner is vastgelegd op welke onderdelen jij bevroegd gaat worden dit schooljaar. Het PTD moet je helpen om zicht te krijgen op het schooljaar en is je leidraad dit jaar. Wij hopen dat jij er samen met ons een succesvol jaar van weet te maken en wensen je daarbij heel erg veel succes.

Docenten en schoolleiding van de SGL

Inhoudsopgave:

Uitleg

De Schoolexamen (SE) onderdelen uit het PTD staan ook vermeld in het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA). Dat moet omdat een PTA, - net als het Examenreglement - een wettelijk verplicht document is dat moet worden aangeleverd bij de Inspectie voor het Onderwijs. In het PTA staat vermeld welke onderdelen meetellen voor het SchoolExamen (type: SE-onderdelen). De onderdelen die in het PTA vermeld staan, moeten worden afgenomen.

De Jaarplanner laat alle onderdelen zien die jij dit jaar moet doen, dus niet alleen de SE onderdelen. Gezamenlijk vormen de behaalde cijfers een eindlijst op basis waarvan vastgesteld kan worden of jij bevorderd kunt worden naar het volgende leerjaar.

Cijfers

De door jou in een schooljaar behaalde cijfers kun je inzien in Magister. In de cijferkolommen in Magister staat de weging per onderdeel vermeld (tussen haakjes). SE cijfers worden gebruikt voor het berekenen van het eindcijfer SchoolExamen en tezamen met het cijfer voor het Schriftelijk Eindexamen (CSE in de maand Mei) vormen zij het eindcijfer voor een vak.

In de voorexamenjaren (4 havo, 4 vwo en 5 vwo) gebruiken wij naast SE cijfers ook de door de leerling behaalde cijfers voor andere onderdelen als b.v. een Voortgangstoets. Zo bepalen wij cijfermatig de overgang van een leerling naar het volgende leerjaar (zie ook Doorstroomnormen)

Periodisering

In 4 havo, 4 vwo en 5 vwo bestaat het schooljaar uit 4 periodes en wordt iedere periode afgesloten met een toetsweek. In deze toetsweek kunnen zowel Schoolexamen toetsen (SE) als Voortgangstoetsen (VT) worden afgenomen. Na iedere periode is het rapport digitaal zichtbaar in Magister.

Herkansregeling 2020-2021

Voor de herkansregeling voor alle 4 en 5 havo en 4, 5 en 6 vwo klassen verwijzen wij naar het Examenreglement dat per 1 oktober online staat.

Let op: de voorexamenklassen (4 havo, 4 vwo en 5 vwo) mogen zich per periode opgeven voor de herkansing van 1 herkansbare toets uit de toetsweek van die periode.

Jaaragenda 2021/2022 voor 4 havo en 4 en 5 vwo

De 4 perioden:

- Periode 1: SE 1: 29-10-2021 t/m 5-11-2021 – cijfers worden vastgesteld op 18-11-2021 en rapport is zichtbaar op 19-11-2021.
- Periode 2: SE 2: 17-01-2022 t/m 24-01-2022 – cijfers worden vastgesteld op 02-02-2022 en rapport staat in Magister vanaf 04-02-2022
- Periode 3: SE 3: 21-03-2022 t/m 28-03-2022 – cijfers worden vastgesteld op 07-04-2022 en rapport staat in Magister vanaf 08-04-2022
- Periode 4: SE 4: 16-06-2022 t/m 23-06-2022 – cijfers worden vastgesteld op 29-06-2022 en rapport wordt aan de leerling meegegeven op 13-07-2022

Combinatiecijfer

Het eindcijfer voor Maatschappijleer, CKV en het cijfer voor het Profielwerkstuk worden tot één eindcijfer gemiddeld, het zogenoemde combinatiecijfer. Dit vormt een extra cijfer dat deel uitmaakt van het havo en vwo diploma. Geen van de hierboven benoemde onderdelen mag lager dan een 4 zijn.

De rekentoets

4 havo leerlingen zonder wiskunde in het vakkenpakket worden getoetst op hun rekenvaardigheden. Voor deze leerlingen zorgt de school voor een aangepast programma.

Inhoudsopgave

Vakbenaming:**Pagina:**

Aardrijkskunde	03
Bedrijfseconomie	05
Biologie	06
Culturele en Kunstzinnige Vorming (CKV)	07
Duits	09
Economie	11
Engels	12
Frans	13
Geschiedenis	15
Kunst Algemeen (KUA)	19
Kunst beeldend (KUBV)	20
Kunst muziek (KUMU)	21
Lichamelijke Opvoeding (LO)	22
Maatschappijleer	26
Maatschappijwetenschappen	28
Natuurkunde	29
Natuur, Leven en Technologie	30
Nederlands	32
Onderzoek & Ontwerpen	34
Rekenen	36
Scheikunde	37
Spaans	38
Wiskunde A	40
Wiskunde B	42
Wiskunde D	44

Aardrijkskunde

Methode: Buitenland (3e editie)

Kolom code	Leerstof / Inhoud	Hulpmiddelen	Eindterm / Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging in %	Toetstijd	Herkansen
P1	H1 Wereld Wereldbeeld	Grote Bosatlas (54e of 55 ^e druk). Gewone rekenmachine, geodriehoek en woordenboek toegestaan.	Domein B	SE	5%	90 min	ja
P2	H3 Leefomgeving Stedelijke gebieden Inleveren in week 51, 22 december 2021	Grote Bosatlas (54e of 55 ^e druk). Gewone rekenmachine, geodriehoek en woordenboek toegestaan.	Domein A en E	PO* (SE)	5%	-	nee
P3	H2 Klimaat en landschap	Grote Bosatlas (54e of 55 ^e druk). Gewone rekenmachine, geodriehoek en woordenboek toegestaan.	Domein C	SE	10%	90 min	ja
P4	H3 Leefomgeving Stedelijke gebieden H4 Wateroverlast	Grote Bosatlas (54e of 55 ^e druk). Gewone rekenmachine, geodriehoek en woordenboek toegestaan.	Domein E	SE	10%	90 min	ja
Totaal weging SE					30%		

Opmerkingen :

*Doel: geografisch onderzoek met behulp van statische gegevens, andere bronnen en indien mogelijk locatiebezoek/veldwerk. Bij de start van de periode wordt de opdrachtbeschrijving en -beoordeling gedeeld met de leerling via Its Learning.

VT = voortgangstoets
MT = mondelinge toets
PO = praktische opdracht
DT = diagnostische toets
SE = schoolexamen
AFSE = afgesloten SE-cijfer

Bedrijfseconomie

Methode: Bedrijfseconomie in Balans, 8^e druk

	Kolom code	Leerstof	Domein examenprogramma	Hulpmiddelen	Toetsvorm	Weging	Toetstijd	Herkansen
P1		H1 t/m H6. Basisvaardigheden en Van persoon naar rechtspersoon.	A en B	Pen Gewone rekenmachine Woordenboek	VT DT	25% 0%	90 min. variabel	Ja Nee
P2		H7 t/m H10 Basisvaardigheden en Van persoon naar rechtspersoon	A en B	Pen Gewone rekenmachine Woordenboek	VT DT	25% 0%	90 min. variabel	Ja Nee
P3		H4 en H11 t/m H16: Van persoon naar rechtspersoon en Interne organisatie en personeelsbeleid	B en C	Alles	PO	20%	Deadline 18-03- 2022	Nee
P4		H17 t/m H20: Investeren en financieren	D	Pen Gewone rekenmachine Woordenboek	VT DT	30% 0%	90 min. variabel	Ja Nee
		Totaal weging SE					30%	

Opmerkingen :

Stof uit domein A (Basisvaardigheden) komt iedere periode in variërende mate terug. H4 wordt aan de hand van variërende hoofdstukken en domeinen getoetst.
PO in P3: Een MVO-initiatief voor een bestaande organisatie uitwerken.

SE = Schoolexamen
VT = Voortgangstoets
MO = Mondelinge Overhoring
PO = Praktische Opdracht
DT = Diagnostische Toets

Biologie

Methode: Nectar Tweede Fase 4^e editie

	Kolom code	Leerstof	Eindterm / Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging rapport in %	Weging AFSE	Toets-tijd	Her-kansen
P1		Hst 2 Cellen Hst 3 Onderzoek doen	B1, C1, E1, E2 A	SE	20%	10%	90 min.	Ja
P2 - P3		Hst 4 Voortplanting en seksualiteit Hst 5 Voeding en energie Hst 6 Voeding, vertering en gezondheid	D3, E3 B2 B3, D1	SE	30%	13%	90 min.	Ja
P4		Hst 7 Soorten en relaties Hst 8 Ecosysteem en evenwicht Hst 1 Gedrag	F3, C2 B8, C3, D4 D2	SE	30%	12%	90 min.	Ja
P1 - P4		PO onderzoek doen	A	PO	20%	10%	-	Nee
Totaal gewing					100%	45% SE		

<p><u>Opmerkingen :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij het PO voer je 1 of meer onderzoeken uit. Hierdoor maak je kennis met het werkveld van (toegepast) wetenschappelijk onderzoek. Ook pas je toe wat je in de les geleerd hebt, waardoor je de leerstof beter gaat begrijpen. Verdere informatie over de inhoud en de beoordeling van het PO Onderzoek doen volgt in de les en op de ELO. • Toegestane hulpmiddelen bij schriftelijke toetsen: Binas 6e druk, Nederlands woordenboek, niet-grafische rekenmachine. • Indien een leerling gebruik maakt van de terugvaloptie, maakt de leerling een niveau toets. Het cijfer voor die toets vormt de basis van het vast te stellen Schoolexamen cijfer. 	<p>SE = Schoolexamen VT = Voortgangs Toets MO = Mondelinge Overhoring PO = Praktische Opdracht DT = Diagnostische Toets</p>
---	---

Culturele en Kunstzinnige Vorming

Methode: n.v.t.

	Kolom code	Leerstof / Inhoud	Hulpmiddel	Eindterm / Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging rapport in %	Weging AFSE	Toetstijd	Herkansen
P1		Persoonlijke ervaringen en opvattingen over kunst en cultuur tot nu toe. Onderzoek nav CAP 1 Reflectie	n.v.t.	Domein A Domein BC1 Domein D1	SE SE SE	10% 15% 5%		n.v.t.	Ja Ja Ja
P2		Onderzoek nav CAP 2 Reflectie	n.v.t.	Domein BC2 Domein D2	SE SE	20% 5%		n.v.t.	Ja Ja
P3		Onderzoek nav CAP 3	n.v.t.	Domein B3	SE	10%		n.v.t.	Ja
P4		Kunstzinnige uitwerking van de stelling of onderzoeksvraag van CAP 3 Reflectie	n.v.t.	Domein C3 Domein D3	SE SE	25% 10%		n.v.t.	Ja Ja
				Totaal weging SE		100%	100%		

Opmerkingen : **Rapportcijfer**; is het gewogen voortschrijdend gemiddelde van de tot dan toe behaalde cijfers. **Schoolexamencijfer (SE)**; alle behaalde SE cijfers vormen in het eindexamenjaar het Afgesloten SE cijfer (AFSE). Alles moet steeds ingeleverd zijn op de uiterlijke inlevermomenten per Domein die in de jaarplanning en in het Stappenplan staan. Voor de overgangsvergadering moet alles definitief ingeleverd zijn. Er mag niets op Inhalen staan. Alles mag worden herkanst tot de officiële herkansingsweek. Daarna blijft het cijfer staan. Het herkansen van CKV geldt niet als Toetsweekherkansing.

VT = voortgangstoets
MT = mondelinge toets
PO = praktische opdracht
DT = diagnostische toets
SE = schoolexamen
AFSE = afgesloten SE-cijfer

Duits

Methode: **Trabitour**

	Kolom code	Leerstof	Domein examenprogramma	Toetsvorm	Weging	Toetstijd	Herkansen
P1		Kennistoets (toetsweek 1) Kapitel 1 : grammatica, idioom, diversen (* combitoets met leestoets hieronder)	N.v.t.	VT in SE-week	6%	45 min*	Ja
		Leesvaardigheid** (toetsweek 1) Ter voorbereiding → examentraining, methodeteksten, diversen. Tekstbegrip met woordenboek DN-ND (* combitoets met kennistoets hierboven)	Domein A Leesvaardigheid ERK A2/B1	VT in SE-week	10%	45 min*	Ja
P2		Een nader te bepalen boek	Domein E Literatuur (in de les)	VT in de les	10%	45 min	Nee
		CITO toets kijk- en luistervaardigheid Ter voorbereiding → Oefenmateriaal CITO, internet/tv en methode	Domein B Kijk- en luistervaardigheid A2/B1 (in de les)	VT in de les	15%	60 min	Ja
P3		Kennistoets (toetsweek 3) Kapitel 2 en 3 : grammatica, idioom, diversen (* combitoets met schrijftoets hieronder)	N.v.t.	VT in SE-week	13%	45 min*	Ja
		Schrijfvaardigheid** (toetsweek 3) Persoonlijke mail, met woordenboek, thema Kapitel 2 en/of 3 (* combitoets met kennistoets hierboven)	Domein D Schrijfvaardigheid ERK A2/B1	VT in SE-week	15%	45 min*	Ja
P4		Kennistoets (toetsweek 4) Kapitel 4 : grammatica, idioom, diversen + examentraining Kapitel 5 (* combitoets met leestoets hieronder)	N.v.t.		6%	45 min*	Ja

	Leesvaardigheid** (toetsweek 4) Ter voorbereiding → examentraining, methodeteksten, diversen. Tekstbegrip met woordenboek (* combitoets met kennistoets hierboven)	Domein A Leesvaardigheid ERK A2/B1	VT	10%	45 min*	Ja
	Spreeken- en gespreksvaardigheid. Op basis van opdrachtenblad Ter voorbereiding → diverse oefenvormen	Domein C Spreekvaardigheid ERK B1 (in de les)	MO op een in samenspraak gekozen moment	15%	15 min	Ja

Opmerkingen :

* Eén toetsmoment met twee deoltoetsen in de toetsweek. De leerling deelt zelf zijn/haar tijd in.

Totale toetsduur is 90 minuten.

** Bij de toetsen lees- en schrijfvaardigheid mag gebruik worden gemaakt van woordenboeken ND-DN. Deze dienen de leerlingen zelf mee te nemen.

SE = Schoolexamen
VT = Voortgangs Toets
MO = Mondelinge Overhoring
PO = Praktische Opdracht
DT = Diagnostische Toets
* = toetstijd is variabel

Economie

Methode: LWEO

	Kolom code	Leerstof	Domein examenprogramma	Toetsvorm	Hulpmiddelen	Weging OV	Weging SE	Toetstijd	Herkansen	
P1		LWEO module Vragers & Aanbieders	Micro economie Domein A, D, F, G	SE	Reken- Machine + Woordenboek NE	25%	5%	90	Ja	
P2		Economisch onderzoek, Arbeidsmarkt + Hoofdstuk 4 Vragers en Aanbieders	SE onderwerp Domein A, B, C	PO	Reken- Machine + Woordenboek NE	25%	5%	n.v.t.	Nee	
P3		LWEO module Jong en oud	Macro economie Domein A, D, F, G	SE	Reken- Machine + woordenboek NE	25%	5%	90	Ja	
P4		LWEO module Markt en overheid	Macro economie Domein A, D, F, G	SE	Reken- Machine + woordenboek NE	25%	5%	90	Ja	
		Totaal gewing				100%	20%			

<p><u>Opmerkingen :</u></p> <p>In periode 1, 3 en 4 ten minste 1 keer een diagnostische toets</p> <p>Geen grafische rekenmachine</p>	<p>SE = Schoolexamen VT = Voortgangs Toets MO = Mondelinge Overhoring PO = Praktische Opdracht DT = Diagnostische Toets</p>
--	---

Engels

Methode: Stepping Stones (6^e editie)

	Kolom code	Leerstof	Hulpmiddelen	Eindterm/ Domein examenprogramma	Toetsvorm	Weging	Toetstijd 45 of 90 minuten	Herkansen
P1		<u>Toetsweek 1</u> : Kennistoets (i.c.m. leestoets hieronder). Theme 1 en 2.	Geen	n.v.t.	VT	5%	45 min	Ja
		<u>Toetsweek 1</u> : Tekstbegrip (i.c.m. kennistoets hierboven).	Woordenboek Engels-Nederlands	Domein A	VT	10%	45 min	Ja
P2		<u>In de les</u> : Luistervaardigheid.	Geen	Domein B	VT	15%	45 min	Ja
		<u>Toetsweek 2</u> : Kennistoets (i.c.m. literatuurtoets hieronder). Theme 3 en 4.	Geen	n.v.t.	VT	5%	45 min	Ja
		<u>Toetsweek 2</u> : Literatuur (i.c.m. kennistoets hierboven).	Geen	Domein E	VT	10%	45 min	Nee
P3		<u>In de les</u> : Spreekvaardigheid.	Geen	Domein C	VT	15%	5 min	Ja
		<u>Toetsweek 3</u> : Schrijfvaardigheid.	Woordenboek Nederlands-Engels	Domein D	VT	15%	90 min	Ja
P4		<u>In de les</u> : Praktische opdracht bij literatuur.*	N.v.t.	Domein E	PO	5%	n.v.t.	Nee
		<u>Toetsweek 4</u> : Kennistoets (i.c.m. leestoets hieronder). Theme 5 en 6.	Geen	n.v.t.	VT	10%	45 min	Ja
		<u>Toetsweek 4</u> : Tekstbegrip (i.c.m. kennistoets hierboven).	Woordenboek EN-NE/NE-EN	Domein A	VT	10%	45 min	Ja
						Totaal weging	100%	

Opmerkingen:

Zet- en drukfouten voorbehouden.

* Alle benodigde informatie hiervoor krijg je van je docent tijdens de les.

SE = Schoolexamen
 VT = Voortgangs Toets
 PO = Praktische Opdracht
 MO = Mondelinge Overhoring
 DT = Diagnostische Toets

Frans

Methode: Grandes Lignes

	Kolom code	Leerstof	Hulpmiddelen	Eindterm/ Domein examenprogramma	Toetsvorm	Weging	Toetstijd 45 of 90 minuten	Herkansen
P1		Kennistoets: Chapitre 1 helemaal, inclusief verwijzingen in de vocabulaire naar de Référence.	Geen	n.v.t.	VT in SE-week	6%	45*	Ja
		Leesvaardigheidstoets: Ter voorbereiding → faire: chapitre 3. Tekstbegrip met woordenboek (<u>zelf meenemen</u>).	Woordenboek NL > FR en woordenboek FR > NL	Domein A	VT in SE-week	10%	45*	Ja
P2		Literatuur: Christian Lause: <i>Alex Leroc, journaliste Mystère aux Antilles</i>	Geen	Domein E	VT in de les	10%	n.v.t.	Nee
		Kijk- en luistervaardigheid: CITO-toets Ter voorbereiding → faire: chapitre 3.	Geen	Domein B	VT in de les	15%	60	Ja
P3		Kennistoets: Chapitres 2 (inclusief verwijzingen naar de Référence) en chapitre 4	Geen	n.v.t.	VT in SE-week	13%	45*	Ja
		Schrijfvaardigheid: Chapitre 2 (écrire un e-mail), zonder woordenboek.	Geen	Domein D	VT in SE-week	15%	45*	Ja
P4		Kennistoets: Chapitre 5, inclusief verwijzingen in de vocabulaire naar de Référence.	Geen	n.v.t.	VT in SE-week	6%	45*	Ja
		Leesvaardigheid: Ter voorbereiding → faire: chapitre 6. Tekstbegrip met woordenboek (<u>zelf meenemen</u>).	Woordenboek NL > FR en woordenboek FR > NL	Domein A	VT in SE-week	10%	45*	Ja
		Mondeling: production orale (op basis van de reader spreek- en gespreksvaardigheid).	Geen	Domein C	VT in de les	15%	15	Ja
Totaal weging SE						0%		

Opmerkingen :

* Eén toetsmoment met twee deoltoetsen in de toetsweek. De leerling deelt zelf zijn/haar tijd in.
Totale toetsduur is 90 minuten.

SE = Schoolexamen
VT = Voortgangs Toets
PO = Praktische Opdracht
MO = Mondelinge Overhoring
DT = Diagnostische Toets

Geschiedenis

Methode: GWP

Kolom code	Leerstof / Inhoud	Hulpmiddelen	Eindterm / Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging rapport in %	Weging AFSE	Toetstijd	Herkansen
P1	Hoofdstuk 5 en 6	Geen	A, B, C, E	VT	25%	8%	90	Ja
P2	Hoofdstuk 7 en 8 Toets: 5 t/m 8	Geen	A, B, C, E	VT	25%	8%	90	Ja
P3	Hoofdstuk 9 en 10 Toets: 5 t/m 10	Geen	A, B, C, E	VT	25%	8%	90	Ja
P4	Hoofdstuk 1 t/m 4		A, B, C, E	PO Zie bijlage	25%	6%	PO	Nee
Totaal weging SE					100%	30%		

Opmerkingen :

VT = voortgangstoets
 MT = mondelinge toets
 PO = praktische opdracht
 DT = diagnostische toets
 SE = schoolexamen
 AFSE = afgesloten SE-cijfer

<https://svol.magister.net/api/berichten/bijlagen/172351/download>

Praktische Opdracht voor 4 havo over de eerste vier tijdvakken

Opdracht

Kies één van de onderstaande steden/dorpen (of kies zelf een andere):

Nijmegen, Den Haag, Maastricht, Utrecht, Venlo, Keulen, Tongeren, Trier, Worms, Valkenburg, Velzen, Wijk bij Duurstede, Zutphen, Aardenburg, Deventer, Gent

Deze plaatsen waren al bewoond gedurende de prehistorie, de oudheid en de middeleeuwen.

Ga op zoek naar sporen van bewoning in deze plaatsen tijdens de tijdvakken 1 t/m 4.

Kies voorbeelden van voorwerpen/gebouwen/personen in je plaats uit elk van de tijdvakken en koppel deze aan een kenmerkend aspect. Leg uit waarom je deze keuze hebt gemaakt en waarom je deze koppeling kunt maken.

In overleg mag je eventueel ook een andere keuze maken.

Tijdsbestek

Deze opdracht wordt gemaakt gedurende de eerste drie periodes. Per week wordt er één lesuur beschikbaar voor gesteld. Inleveren schriftelijk verslag uiterlijk in week 23. Mondelinge presentatie in week 24.

Beoordeling

De beoordeling van de opdracht vormt het cijfer voor toetsweek 4. Er is geen “leertoets” Geschiedenis in toetsweek 4. Je levert een schriftelijk verslag in, en je presenteert je verslag mondeling voor de klas. Mondeling en schriftelijk samen vormen 1 cijfer.

Groepjes

Je maakt de opdracht alleen of met z'n tweeën. In geval van duo's: Het cijfer wordt gegeven voor de opdracht, niet per persoon.

Format schriftelijk verslag

Het schriftelijk verslag moet de volgende onderdelen bevatten:

- Titelpagina
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Algemeen hoofdstuk over de geschiedenis van je stad

- Per tijdvak een hoofdstuk over een kenmerkend aspect toegepast op je stad (bv een gebouw, een voorwerp, een persoon of ...), met een uitleg waarom je dit element hebt gekozen.
- Bronnen
- Illustraties zijn onmisbaar

Format mondelinge presentatie

- Aan de hand van Powerpoint of Prezi
- Duur maximaal 10 minuten
- Vooral de highlights toelichten: waarom past dit element bij dit kenmerkend aspect

Voorbeeld: Londen, prehistorie, Romeinse stadsmuur, kruisbeeld en de Tower



Praktische Opdracht Bewoning voor 4 havo beoordelingsmodel

Naam:

Klas:

Schriftelijk verslag

Onderdeel	Punten	Opmerking
Titelpagina	0-1	
Inhoudsopgave	0-1	
Inleiding	0-1-2	
Algemeen hfst gs stad	0-1-2-3-4	
Tijdvak 1 KA toegepast	0-1-2-3-4	
Uitleg waarom KA 1	0-1-2	
Tijdvak 2 KA toegepast	0-1-2-3-4	
Uitleg waarom KA 2	0-1-2	
Tijdvak 3 KA toegepast	0-1-2-3-4	

Uitleg waarom KA 3	0-1-2	
Tijdvak 4 KA toegepast	0-1-2-3-4	
Uitleg waarom KA 4	0-1-2	
Illustraties	0-1-2-3-4	
Bronnen	0-1-2	
verzorging	0-1-2	
Op tijd	0-1	
Totaal: (41 punten)		

Mondelinge presentatie

Onderdeel	Punten	Opmerkingen
Powerpoint of prezi	Geen	
Maximaal 10 minuten	0-1	
Korte inleiding stad	0-1-2	
Highlight tijdvak 1	0-1-2-3	
Highlight tijdvak 2	0-1-2-3	
Highlight tijdvak 3	0-1-2-3	
Highlight tijdvak 4	0-1-2-3	
Illustraties bij presentatie	0-1-2-4	
Totaal: (19 punten)		
Punten schriftelijk verslag:	Punten presentatie:	
Totaal aantal punten: (60 punten)	Cijfer:	

(40 punten = 6)

Kunst Algemeen (KUA)

Methode: Bespiegeling

	Kolom-code	Leerstof	Hulpmiddelen	Domein examenprogramma	Toetsvorm	Weging rapport	Weging AFSE	Toetstijd	Herkansen
P1		Vormanalyse kunstdisciplines Klassieken (H1), Cultuur van de kerk (H2) en Renaissance (H3) in vogelvlucht in relatie tot Burgerlijke cultuur van Nederland in de 17de eeuw (H5)	Computer, koptelefoon en analysebegrippen boekje.	Domein A, B en C	VT	5%		45 min (buiten TW1)	Ja
P2		Burgerlijke cultuur van Nederland in de 17de eeuw (H5)	Computer, koptelefoon en woordenboek	Domein A, B en C	VT	15%		90 min (in TW2).	Ja
P3		Vormanalyse kunstdisciplines cultuur van het moderne (H8)	Computer, koptelefoon en woordenboek	Domein A, B en C	VT	10%		90 min. (in TW3)	Ja
P4		cultuur van het moderne (H8)	Computer, koptelefoon en woordenboek	Domein A, B en C	VT	20%		90 min. (in TW4)	Ja
Totaal weging SE						50%	0 %		

<p><u>Opmerkingen :</u> KUA telt alleen mee voor de overgang en niet voor SE. De andere 50% van het overgangscijfer wordt behaald bij KUMU of KUBV. De twee vakken moeten aan het einde van het schooljaar tot een gemiddelde komen.</p>	<p>SE = Schoolexamen VT = Voortgangs Toets MO = Mondelinge Overhoring PO = Praktische Opdracht DT = Diagnostische Toets</p>
---	---

Kunst Beeldend (KUBV)

Methode: n.v.t.

	Kolom code	Leerstof	Hulpmiddelen	Domein examenprogramma	Toetsvorm	Weging rapport	Weging AFSE	Toetstijd	Herkennen
P1		Autonoom of toegepast werkstuk + procesverslag Inleveren week voor TW1	Computer voor onderzoek en beeldend materiaal en techniek naar keuze	Domeinen A1, 2, 3 en B	PO becijferd conform beoordelingsmatrix voor beeldende processen	10%		-	Nee
P2		Autonoom of toegepast werkstuk + procesverslag Inleveren week voor TW2	Computer voor onderzoek en beeldend materiaal en techniek naar keuze	Domeinen A1, 2, 3 en B	PO becijferd conform beoordelingsmatrix voor beeldende processen	15%	10%	-	Nee
P3		Beeldend onderzoek autonoom of toegepast werkstuk + procesverslag	Computer voor onderzoek en beeldend materiaal en techniek naar keuze	Domein A1, 2, 3, B en C	-	-		-	-
P4		Autonoom of toegepast werkstuk + procesverslag Inleveren week voor TW4	Computer voor onderzoek en beeldend materiaal en techniek naar keuze	Domein A1, 2, 3, B en C	PO becijferd conform beoordelingsmatrix voor beeldende processen	25%	20%	-	Nee
Totaal gewing						50%	30 %		

Opmerkingen :

In 4havo halen leerlingen 50% van hun OV cijfer en 30% van hun SE cijfer.
Het vak wordt altijd samen met KUA gegeven, daar wordt de andere 50% van het OV cijfer behaald.
De twee vakken moeten aan het einde van het schooljaar tot een gemiddelde komen.
In P3 en 4 maken ze een groot beeldend onderzoek dat in P4 becijferd wordt.

SE = Schoolexamen
VT = Voortgangs Toets
MO = Mondelinge Overhoring
PO = Praktische Opdracht
DT = Diagnostische Toets

Kunst Muziek (KUMU)

Methode: n.v.t.

	Kolom code	Leerstof	Domein Examenprogramma	Toetsvorm	Weging	Toetstijd	Herkansen
P1		Algemene Muziekleer 1 Pop & Rock Lesbrief 1	Domein A	VT Geen hulpmiddelen	5% VT	45 min	Ja
P2		Algemene Muziekleer 2 Popmuziek van 1960 tot 1975 & Blues t/m Soul Lesbrief 1	Domein A	VT Geen hulpmiddelen	5% VT	45 min.	Ja
P3		Band Presentatieavond 1 Maart2022 Beoordeling op performance, vorm, samenspel.	Domein B & C	PO	20% PO 20% SE	-	Nee
P4		Muziekproductie Muziekwerkplaats Mei 2022 Beoordeling op vorm, instrumentkeuze.	Domein B & C	PO	20% PO 10% SE	-	Nee
Totaal weging SE					30 %		

Opmerkingen:

In 4havo halen leerlingen 50% van hun voortgangscijfer en 30% van hun SE-cijfer. Het vak wordt altijd samen met KUA gegeven, daar wordt de andere 50% van het voortgangscijfer behaald.
In Magister kan KUA en KUMU samengevoegd worden tot een vak waaraan de KUA en Muziek docent zijn gekoppeld. De twee vakken moeten aan het einde van het schooljaar tot een gemiddelde komen.

SE = Schoolexamen
VT = Voortgangs Toets
MO = Mondelinge Overhoring
PO = Praktische Opdracht
DT = Diagnostische Toets

Lichamelijke Opvoeding (LO)

Methode: n.v.t.

	Kolom-code	Leerstof / Inhoud	Hulp-middelen	Eindterm / Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging rapport in %	Weging AFSE	Toetstijd	Herkansen
P1 P2 P3 P4	-	Vaardigheden; De leerlingen krijgen een breed aanbod aan verschillende bewegingsactiviteiten waarbij de vaardigheden worden aangeleerd/ verbeterd.	-	A	-	-	-	-	-
	-	Bewegen; Diverse bewegingsvaardigheden gedurende de lessen.	-	B	-	-	-	-	-
		Porteumloop / Shuttlerun	-	B1	VT	12	-	90	Ja
		Keuzeonderdeel; Speerwerpen, kogelstoten en verspringen	-	B2	VT	13	-	90	Ja
		3 of 4 honken softbal	-	B3	VT	12	-	90	Nee
		Keuzeonderdeel: Handbal of basketbal 5-5	-	B4	VT	13	-	90	Nee

	Fitheidscircuit	-	B5	VT	12	-	90	Ja
	Keuzeonderdeel: Uni-hockey, badminton, tennis of volleybal 6-6	-	B6	VT	13	-	90	Nee
	Keuzeonderdeel; Ringzwaaien, hurkwenden en tipsalto	-	B7	VT	12	-	90	Ja
	Korfbal	-	B8	VT	13	-	90	Nee
	Bewegen en regelen; Rol in de les als coach, scheidsrechter/ jurylid en organisator.	-	C	-	-	-	-	-
	Bewegen en gezondheid; Reflecteren over gezondheid gedurende en na de behandelde activiteiten.	-	D	-	-	-	-	-
	Deelname aan kofschiploop (domein B1) Nabespreken over deelname en spiegelen van gezondheid in de lessen.	-	D1	-	-	-	-	-
	Deelname aan fitheidscircuit (domein B5) Nabespreken over deelname en spiegelen van gezondheid in de lessen.	-	D2	-	-	-	-	-
	Deelname aan shuttlerun test (domein B6) Nabespreken over deelname en spiegelen van gezondheid in de lessen.	-	D3	-	-	-	-	-

-	Bewegen en samenleving; Het behandelen van diverse activiteiten binnen en buiten de school.	-	E	-	-	-	-	-
-	Deelname aan verschillende activiteiten buiten de school; Gebruik van verenigingen en clinics.	-	E1	-	-	-	-	-
-	Deelname aan toernooien binnen de school; Deelname bij volleybal en/ of basketbal toernooi.	-	E2	-	-	-	-	-
-	Deelname aan toernooien buiten de school; Op inschrijving doen leerlingen mee aan de landelijke sportcompetitie Olympic moves.	-	E3	-	-	-	-	-
Totaal weging SE					100%	...%		
<u>Opmerkingen :</u> Zie aanvullende tekst in bijlage (PTA LO tekst).					VT = voortgangstoets MT = mondelinge toets PO = praktische opdracht DT = diagnostische toets SE = schoolexamen AFSE = afgesloten SE-cijfer			

De leerling moet in meerdere rollen kunnen deelnemen of optreden tijdens de lessen LO. Hij/ zij kan zich bekwamen en oriënteren in verschillende sporten tijdens de lessen LO. Tijdens iedere periode worden keuzeonderdelen aangeboden; iedere deelnemer dient aan tenminste een van deze onderdelen deel te nemen.

Bij een (langdurige) blessure overleg je direct met je LO-docent voor een vervangende opdracht.

De leerling moet in het bezit zijn van geschikte zaalschoenen tijdens de binnen periode (november t/m april) en sportschoenen voor de buitenperiode.

Per periode worden de voortgangstoetsen met een cijfer (1 t/m 10) afgesloten. Indien het eindcijfer onvoldoende is aan het einde van de periode, dient de leerling contact op te nemen met de docent LO voor een vervangende opdracht.

Voortgangstoetsen: de docent bepaalt in welke periode de voortgangstoetsen (VT) worden afgenomen.

Indien een leerling een voortgangstoets gemist heeft, moet dat onderdeel worden ingehaald op de inhaalmiddag. Als de leerling niet komt inhalen, wordt er een 1,0 ingevuld.

Aan het einde van het jaar moeten alle PTA onderdelen worden afgesloten (ingeaald) en het cijfer moet minimaal een 5,5 zijn. Deze wordt dan omgerekend naar een onvoldoende, voldoende of een goed.

Omreken tabel voor: voor- en examenklassen:

1,0 t/m 5,4 = O

5,5 t/m 7,5 = V

7,5 t/m 10 = G

Je bent bevorderd tot klas 5 als je aan de volgende eisen voldoet:

- het vak LO is afgesloten met een voldoende of goed
- alle PTA onderdelen zijn ingeaald en/ of afgesloten

Maatschappijleer

Methode: Thema's Maatschappijleer (Essener)

	Kolom code	Leerstof / Inhoud	Hulpmiddelen	Eindterm / Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging in %	Toetstijd	Herkansen
P1		Hoofdstuk Rechtsstaat (uit Thema's Maatschappijleer) en alle lesmaterialen en aantekeningen.	Geen	A1, A2, B1, B2, B3	SE	25%	60 minuten	ja
P2		Hoofdstuk Parlementaire Democratie (uit Thema's Maatschappijleer) en alle lesmaterialen en aantekeningen	Geen	A1, A2, C1, C2, C3	SE	25%	60 minuten	ja
P3		Praktische opdracht bij Hoofdstuk Pluriforme samenleving (uit Thema's maatschappijleer)	n.v.t.	A1, A2, E1, E2, E3, E4	PO	25%	n.v.t.	nee
P4		Hoofdstuk Verzorgingsstaat(uit Thema's Maatschappijleer) en alle lesmaterialen en aantekeningen	Geen	A1, A2, D1, D2, D3, D4	SE	25%	60 minuten	ja
		Totaal weging SE				100%		

Opmerkingen :

De leerstof omvat (ook) altijd dat wat in de les aanbod is geweest.

Bij de DT of de SE mag geen gebruik worden gemaakt van een woordenboek.

VT = voortgangstoets

MT = mondelinge toets

PO = praktische opdracht

DT = diagnostische toets

SE = schoolexamen

AFSE = afgesloten SE-cijfer

Maatschappijwetenschappen

Methode: Seneca (Havo deel 1)

	Kolom code	Leerstof	Domein examenprogramma	Toetsvorm	Weging	Toetstijd	Herkansen
P1		Hoofdstuk 1 t/m 2 - De samenleving en ik - De samenleving en wij	A, B, D	VT	25%	90 min	Ja
P2		Hoofdstuk 3 t/m 4 - De samenleving en de ander - Binding & Verhouding	A, B, C, E	VT	25%	90 min	Ja
P3		Hoofdstuk 5 t/m 8 - Onderzoeksvaardigheden - Binding & Verhouding - Analyse sociale/politieke actualiteit [PO en beoordeling via It's Learning te vinden]	C, D, E + F of G	PO-SE VT	10% 25%	-	Nee
P4		Hoofdstuk 9 en 10 - Vorming en Verandering	B, C, D, E	SE VT	20% 25%	90 min	Ja
Totaal weging SE					30%		

Opmerkingen: alle afgetoetste stof wordt bekend verondersteld bij elke volgende toets!

SE = Schoolexamen
VT = Voortgangs Toets
MO = Mondelinge Overhoring
PO = Praktische Opdracht
DT = Diagnostische Toets

Natuurkunde

Methode: Polaris havo 4

	Kolom code	Leerstof	Domein examen-programma	Toets-vorm	Toetstijd	Weging SE	Weging OV	Herkansen	
P1		H1 Beweging & H3 Kracht en beweging & Naslag A en B	A, C1	VT	90 min in TW	-	20%	ja	
		Praktische opdracht H1 en H3	A, C, I	PO		5%	10%	Nee	
P2		H2 Elektriciteit	G1	VT	45 min in TW	-	10%	Nee	
		Praktische opdracht Technische automatisering	G2	PO		10%	10%	Nee	
P3		H2 Elektriciteit H6 Materialen	G1 D	SE	90 min in TW	15%	25%	Ja	
P4		H4 Trillingen en golven & H5 Radioactiviteit	B	VT	90 min in TW	-	25%	Ja	
		Totaalweging SE				30%	100%		
		Hulpmiddelen: Bij elke toets mag een 'schone' Binas gebruikt worden.							

Natuur, Leven en Technologie

Methode: NL&T

	Kolom code	Leerstof	Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging rapport in %	Weging AFSE	Toets-tijd	Her-kansen
P1		Module 1						
P2		Module 1	Zie bijlage*	PO/SE	34%	20%	60 min.	Ja**
P3		Module 2	Zie bijlage*	PO/SE	33%	20%	60 min.	Ja**
P4		Module 3	Zie bijlage*	PO/SE	33%	20%	60 min.	Ja**
Totaal gewing SE					100%	60%		

Opmerkingen :

- Natuur, Leven en Technologie kent geen Centraal Examen. Het SE-eindcijfer is het gewogen gemiddelde van alle modules van klas 4 en 5.
- De modules worden door de docenten gekozen uit de domeinen die dekkend zijn voor het examenprogramma.
- Elke module wordt afgesloten met een schriftelijke toets (SE) en/of een praktische opdracht (PO).

SE = Schoolexamen
 VT = Voortgangs Toets
 MO = Mondelinge Overhoring
 PO = Praktische Opdracht
 DT = Diagnostische Toets

- In het geval van een PO voer je 1 of meer onderzoeken uit. De vorm van het PO verschilt per module: het kan een verslag zijn, een presentatie of een ontwerp. Hierdoor maak je kennis met het werkveld van (toegepast) wetenschappelijk onderzoek. Ook pas je toe wat je in de les geleerd hebt, waardoor je de leerstof beter gaat begrijpen. Verdere informatie over de inhoud en de beoordeling van het PO wordt medegedeeld in de lessen en gepubliceerd op de ELO.
- Toegestane hulpmiddelen bij schriftelijke toetsen: Binas 6e druk, Nederlands woordenboek, niet-grafische rekenmachine.

* In het document “PTA NLT Havo cohort 2021-2023” op de ELO staat welke NLT modules de leerlingen gevolgd hebben, inclusief de bijbehorende domeinen van het examenprogramma

** Alleen een schriftelijke toets is herkansbaar, een PO niet.

Nederlands

Methode: Nieuw Nederlands

	Kolom code	Leerstof	Domein examenprogramma	Toetsvorm	Weging	Toetstijd	Herkansen
P1		Formulieren (Cursus 7, paragraaf 1 t/m 7, Nieuw Nederlands)	C	DT	0%		n.v.t.
		Spellen (Cursus 8 Nieuw Nederlands)	C	DT	0%		n.v.t.
		Combitoets Formulieren en Spellen (Cursus 7, paragraaf 1 t/m 10, Nieuw Nederlands en Cursus 8)	C	VT	10%	90 min	ja
		Literatuurtheorie gekoppeld aan boek 1 (levert -1, 0 of +1 op bij mondeling)	E1, E2, E3	PO			
P2		Uiteenzetting schrijven (Cursus 1, paragraaf 1-7 en cursus 3, paragraaf 1 en 2)	C	DT	0 %		
		Beschouwing schrijven (Cursus 1, paragraaf 1-7 en cursus 3, paragraaf 1 en 4)	C	DT	0 %		
		Betoog schrijven (Cursus 1, paragraaf 1-7 en cursus 3, paragraaf 1 en 3)	C	DT	0 %		
		Gedocumenteerd Schrijven (Cursus 1, paragraaf 1-7 en cursus 3, paragraaf 1 t/m 4)	C	VT	20%	90 min	ja
		Boekopdracht bij boek 2 (levert -1, 0 of +1 bij mondeling)	E1, E2, E3				
P3		Spreekvaardigheid (Cursus 4)	B	PO/VT	15%	45 min	nee
P4		Woordenschat (Cursus 5, paragraaf 1 én 2)	A2/A3	DT	0%		
		Mondeling letterkunde in tweetal (literatuurtheorie en twee moderne romans)	E1, E2, E3	PO	15%	30 min	nee
		Leesvaardigheid (Cursus 1, Cursus 2, paragraaf 1 t/m 4)	A1/A2/A3/D	DT	0%		

	Argumenteren (Cursus 1, Cursus 6, paragraaf 1 t/m 2)	A1/A2/A3/D	DT	0%		
	Combitoets Leesvaardigheid en argumenteren (Cursus 1, Cursus 2, paragraaf 1 t/m 4, Cursus 6, paragraaf 1 t/m 2)	A1/A2/A3/D	VT	30%	90 min	ja
	Woordenschat (Cursus 5, paragraaf 1 en 2) (afname niet in toetsweek)	A2/A3	VT	10%	45 min	nee
	Totaal weging			100 %		

<p><u>Opmerkingen :</u></p> <p>De docent geeft aan welke hulpmiddelen er gebruikt mogen worden.</p>	<p>SE = Schoolexamen VT = Voortgangs Toets MO = Mondelinge Overhoring PO = Praktische Opdracht DT = Diagnostische Toets</p>
---	---

Onderzoek & Ontwerpen

Methode: n.v.t.

	Kolom code	Leerstof	Hulpmiddelen	Domein examenprogramma	Toetsvorm	Weging	Toetstijd	Herkansen
P1		Individuele probleemverkenning (deadline 1-10-21)	Geen beperkingen	A1, A2, A3	SE/PO	1%	n.v.t.	nee
		Plan van Aanpak (deadline 15-10-21)	Geen beperkingen	A2, A4, A5, A6, A7, C4	SE/PO	1%		
P2		Produceren (onderzoek, ontwerp, advies) (deadline 12-12-21)	Geen beperkingen	A, B, C, D	SE/PO	3%	n.v.t.	nee
		Reflectie op verkennen, plannen, ondernemen & produceren (proces) (SE week 2)	Geen beperkingen	A, B, C, D	SE/PO	1%		
		Ondernemen, logboek (proces) (SE week 2)	Geen beperkingen	B3	SE/PO	2%		
P3		Individuele probleemverkenning (deadline 18-2-22)	Geen beperkingen	A1, A2, A3	SE/PO	1%	n.v.t.	nee
		Plan van Aanpak (deadline 10-3-22)	Geen beperkingen	A2, A4, A5, A6, A7, C4	SE/PO	1%		
P4		Produceren (onderzoek, ontwerp, advies) (deadline 2-6-22)	Geen beperkingen	A, B, C, D	SE/PO	3%	n.v.t.	nee
		Reflectie op verkennen, plannen, ondernemen & produceren (proces) (SE week 4)	Geen beperkingen	A, B, C, D	SE/PO	1%		

	Ondernemen, logboek (proces) (SE week 4)	Geen beperkingen	B3	SE/PO	2%		
	Portfolio, Presentation of learning (proces) (deadline 9-6-22)	Geen beperkingen	A, B, C, D	SE/PO	4%		
	Totaal weging SE 20%						

<u>Opmerkingen :</u> Exacte omschrijving van de opdrachten en eisen worden gedeeld met leerlingen in ItsLearning.	SE = Schoolexamen VT = Voortgangs Toets MO = Mondelinge Overhoring PO = Praktische Opdracht DT = Diagnostische Toets
--	--

Rekenen

Methode: n.v.t.

	Kolom code	Leerstof / Inhoud	Hulpmiddelen	Eindterm / Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging rapport in %	Weging AFSE	Toetstijd	Herkansen
P1									
P2		Reken-niveau 3F		Domeinen: Getallen, verbanden, meten & meetkunde, verhoudingen	SE		100%	120	Ja*
P3									
P4									
			Totaal weging SE			100%			

Scheikunde

Methode: **Chemie Overal, 4-havo 5^e editie.**

	Kolom- code	Leerstof	Domein examenprogramma	Toetsvorm	Weging	Toetstijd	Herkansen
P1		Hoofdstuk 1 :Scheiden en reageren. Hoofdstuk 2 :Bouwstenen van stoffen.	A10, B2, B3, C1, C2, C3, C6, D1 A8, A10, B1, C2	VT/SE In toetsweek	SE 5% VT 20%	90 min	ja
P2		Hoofdstuk 3 : Stoffen en reacties. Hoofdstuk 4 : Moleculaire stoffen.	A10, B2, B3, B4, B5, C1, E1 A10, A12, B2, B3, C1, C2, E10	VT/SE In toetsweek	SE 5% VT 20%	90 min	ja
P3		Hoofdstuk 5 : Zouten en zoutoplossingen.	A10, B1, B3, C1	VT/SE in toetsweek	SE 5 % VT 20%	90 min	ja
P4		Hoofdstuk 6 : Koolstofchemie. Hoofdstuk 7 : Zuren.	A10, B1, C1, C4, F3, G1 A8, A10, B1, C1, C2, C4.	VT/SE In toetsweek	SE 10% VT 25%	90 min	Ja
		Cumulatief cijfer van practica en opdrachten uit het hele jaar.		VT/SE	SE 5% VT 15%	-	Nee
Totaal weging SE Totaal weging VT					30% 100%		

<p><u>Opmerkingen :</u> Elke toets bouwt voort op de in de vorige perioden behandelde stof, de voorkennis. Met name aangeleerde berekeningen en concepten kunnen daardoor in elke volgende toets terugkomen.</p> <p><u>Hulpmiddelen:</u> Bij elke toets gebruik je een Binas en een gewone rekenmachine.</p>	<p>SE = Schoolexamen VT = Voortgangs Toets MO = Mondelinge Overhoring PO = Praktische Opdracht DT = Diagnostische Toets</p>
--	---

Spaanse taal en literatuur

Methode: Paso Adelante 3

	Kolom Code	Leerstof	Domein examenprogramma	Toetsvorm	Weging OV	Toetstijd	Herkansen
P1		PA3 gramática + frases claves + divers materiaal	Domein D Kennistoets grammatica/ vocabulaire	VT	5%	45 min	Ja
		PA3 + divers materiaal	Domein A Leesvaardigheid	VT	25%	45 min	Ja
P2		PA3 gramática + frases claves + divers materiaal	Domein D Kennistoets	VT	5%	45 min	Ja
		Divers materiaal	Domein B Luistervaardigheid	VT	10%	45 min	Ja
P3		PA3 gramática + frases claves + divers materiaal	Domein D Kennistoets grammatica/ vocabulaire	VT	5%	45 min	Ja
		PA3 + divers materiaal	Domein A Leesvaardigheid	VT	25%	45 min	Ja
P4		PA3 + divers materiaal	Domein C Spreekvaardigheid	MO	15%	15 min per leerling	Ja
		PA +divers materiaal	Domein B Luistervaardigheid	VT	10%	45 min	Ja
Totaal weging SE					0%		

<u>Opmerkingen</u> : Hulpmiddelen bij leesvaardigheid: Woordenboeken SN-NS	SE = Schoolexamen VT = Voortgangs Toets MO = Mondelinge Overhoring PO = Praktische Opdracht DT = Diagnostische Toets
---	--

Wiskunde A

Methode: Moderne Wiskunde 12^e ed HAVO deel 1 en deel 2

	Kolom code	Leerstof / Inhoud	Hulpmiddelen	Eindterm / Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging rapport in %	Weging AFSE	Toetstijd	Herkansen
P1		<i>Havo A deel 1 :</i> H1 : Rekenen H2 : Verbanden V1 : Vaardigheden 1 De grafische rekenmachine	Grafische rekenmachine	Domein A, B, C	SE	25%	7%	120	Ja
P2		<i>Havo A deel 1:</i> H3: Statistische vraagstellingen* V2: Vaardigheden 2	Computers/laptops voor het maken van een PO	Domein A, E	PO*	8%	3%	180	Nee
		<i>Havo A deel 2:</i> H7: Statistische verwerking (zonder ICT) *Of via een andere methode bv. Math4all	Grafische rekenmachine	Domein A, E	SE**	17%	5%	45	Ja
P3		<i>Havo A deel 1:</i> H4: Systematisch tellen H6: Grafieken en vergelijkingen V3: Vaardigheden 3	Grafische rekenmachine	Domein A, B, C	SE	25%	7%	120	Ja

P4	Havo A deel 1: H5: Lineaire en exponentiele groei	Grafische rekenmachine	Domein A, E	SE	25%	8%	120	Ja
	Havo A deel 2: H8: Grafieken en veranderingen V4: Vaardigheden 4							
Totaal gewing SE					100%	30 %		

Opmerkingen :

* De Praktische opdracht vindt plaats tijdens de SE-week. Hiervoor moeten de leerlingen de beschikking hebben over een computer/laptop. De inhoud van de PO is het opzetten en uitvoeren van een statistisch onderzoek en het maken van een verslag daarvan. Het verslag wordt met een cijfer tussen 1-10 beoordeeld.

**Het SE in periode 2 vindt plaats in een door de docent te bepalen lesuur buiten de SE-week.

VT = voortgangstoets
 MT = mondelinge toets
 PO = praktische opdracht
 DT = diagnostische toets
 SE = schoolexamen
 AFSE = afgesloten SE-cijfer

Wiskunde B

Methode: Moderne Wiskunde 12^e ed Havo B deel 1 en deel 2

Kolom code	Leerstof / Inhoud	Hulpmiddelen	Eindterm / Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging rapport in %	Weging AFSE	Toetstijd	Herkansen
P1	<i>Havo B deel 1 :</i> H1 : Vergelijkingen H2 : Machtsformules V1 : Vaardigheden 1 De grafische rekenmachine	Grafische rekenmachine	Domein A, B	SE	25%	7%	120	ja
P2	<i>Havo B deel 1:</i> H3: Functies en grafieken H4: Exponentiele functies V2: Vaardigheden 2	Grafische rekenmachine	Domein A, B	SE	25%	8%	120	ja
P3	<i>Havo B deel 1:</i> H5: Lijnen en afstanden H6: Afgeleide functies V3: Vaardigheden 3	Grafische rekenmachine	Domein A, C, D	SE	25%	7%	120	ja
P4	<i>Havo B deel 2:</i> H7: Periodieke functies H8: Logaritmische functies V4: Vaardigheden 4	Grafische rekenmachine	Domein A, C	SE	25%	8%	120	ja
		Totaal gewing SE			100%	30%		

Opmerkingen :

Bij overstap naar wiskunde A moeten alle SE onderdelen van dat vak ingehaald worden.

VT = voortgangstoets
MT = mondelinge toets
PO = praktische opdracht
DT = diagnostische toets
SE = schoolexamen
AFSE = afgesloten SE-cijfer

Wiskunde D

Methode: Moderne wiskunde 11^e ed 4 havo wi D

Kolom code	Leerstof / Inhoud	Hulpmiddelen	Eindterm / Domein examenprogramma	Toetsvorm van de SE	Weging rapport in %	Weging AFSE	Toetstijd	Herkansen
P1	H1 : Vectoren H2 : Vectoren en lijnen in de ruimte	Grafische rekenmachine	Domein C	SE	25%	7%	120	ja
P2	H3: Systematisch tellen H4: Kansen	Grafische rekenmachine	Domein B	SE	25%	8%	120	ja
P3	H5: Aanzichten en doorsneden H6: Oppervlakte en inhoud	Grafische rekenmachine	Domein C	SE	25%	7%	120	ja
P4	H7: Statistische verwerking H8: Correlatie en regressie	Grafische rekenmachine	Domein B	SE	25%	8%	120	ja
Totaal weging SE					100%	30 %		

Opmerkingen :

VT = voortgangstoets
 MT = mondelinge toets
 PO = praktische opdracht
 DT = diagnostische toets
 SE = schoolexamen
 AFSE = afgesloten SE-cijfer