

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

BAUDARTIUS COLLEGE

HAVO

COHORT 2018-2020

Schooljaar 2018-2019 Havo 4

Schooljaar 2019-2020 Havo 5

VOORWOORD

Beste leerling,

In dit PTA (het Programma van Toetsing en Afsluiting) voor havo 5 vind je per vak de eisen waaraan je per jaar moet voldoen en is aangegeven hoe de cijfers voor het schoolexamen berekend worden. In het Examenreglement staan je rechten en plichten met betrekking tot het examen.

In havo 4 zijn de vakken culturele en kunstzinnige vorming (ckv) en maatschappijleer afgesloten. Daarnaast maak je in havo 4 en havo 5 een profielwerkstuk. Het gemiddelde van de cijfers voor ckv, maatschappijleer en het profielwerkstuk vormt het combinatiecijfer. Dit combinatiecijfer telt mee voor je eindlijst.

In havo 5 mag je per SE-periode één schoolexamen naar keuze herkansen, mits dit onderdeel herkansbaar is. Dat staat vermeld in dit PTA.

Voor het schoolexamen van LO krijg je geen cijfer, maar het predicaat (on)voldoende of goed. Je moet voor LO minimaal een voldoende hebben, om deel te kunnen nemen aan het CE.

Lees dit document goed door. Mocht je nog vragen hebben, stel die dan aan je vakdocent of je mentor.

Veel succes gewenst komend jaar!

Dhr. P.C. van der Heiden, teamleider

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord.....	2
Inhoudsopgave	3
Leeswijzer	4
Aardrijkskunde.....	5
Bedrijfseconomie.....	6
Bewegen, sport en maatschappij	7
Biologie	8
Duitse taal en literatuur.....	9
Economie	10
Engelse taal en literatuur.....	11
Franse taal en literatuur	13
Geschiedenis.....	14
Informatica	15
Kunst algemeen en beeldende vorming.....	16
Lichamelijke opvoeding	17
Loopbaanoriëntatie en -begeleiding	18
Natuur, leven en technologie	19
Natuurkunde.....	20
Nederlandse taal en literatuur	21
Scheikunde.....	23
Wiskunde A.....	24
Wiskunde B.....	26
Wiskunde D.....	28

LEESWIJZER

Hieronder vindt u een korte toelichting bij de verschillende kolommen in dit PTA.

leerjaar				
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment
Toelichting	De naam van de toets.	Deze kolom verwijst naar de domeinen, zoals die vermeld zijn in het examenprogramma van het betreffende vak. Het volledige examenprogramma is terug te vinden op www.examenblad.nl .	Deze kolom verwijst naar de leerstof die in de lessen wordt behandeld, bijvoorbeeld met een verwijzing naar de gebruikte lesmethode.	Tijdstip waarop het onderdeel wordt afgerond. <i>Gebruikte afkortingen:</i> - TW = Toetsweek - SE = SE-week (alleen examenklassen) - LP = Lesperiode (hierbij is lesperiode 1 de periode tot aan toetsweek/SE-week 1, lesperiode 2 tot aan toetsweek/SE-week 2, etc.)

leerjaar				
Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging rapport	Weging SE
Vorm waarin het onderdeel wordt afgerond. <i>Gebruikte afkortingen:</i> - S = Schriftelijk - M = Mondeling - P = Praktisch - D = Digitaal - HD = Handelingsdeel (een handelingsdeel is een onderdeel dat voldoende moet worden afgerond, maar waarvoor het cijfer niet meeweegt in het gemiddelde)	Duur van de toets in minuten.	Herkansbaarheid van de toets. In examenklassen hebben leerlingen recht op één herkansing per SE-periode. In andere klassen hebben leerlingen recht op één herkansing per leerjaar.	Deze weegfactor wordt gebruikt om het gemiddelde rapportcijfer van de leerling te bepalen. Dit rapportcijfer bepaalt de overgang van de leerling naar een volgend leerjaar.	Dit percentage geeft aan welk gedeelte van het schoolexamen wordt bepaald door de betreffende toets. Het schoolexamen wordt meestal verdeeld over meerdere leerjaren afgenomen.

AARDRIJKSKUNDE

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Endogene en exogene processen + herhaling Klimaat en Landschap	C: Aarde	H2 + H5 BuiteNLand	SE1	S	120	Ja	20%
1502	Globalisering + herhaling wereldbeeld	B: Wereld	H1+ H4 BuiteNLand	SE2	S	120	Ja	20%
1503	Brazilië + herhaling stedelijke gebieden en Wateroverlast	D: Ontwikkelingsland E: Leefomgeving	H3 + H6 BuiteNLand	SE3	S	120	Ja	20%
1504	PO eigen omgeving: Geboren en getogen	A: Vaardigheden	Opdracht	LP3	S	Divers	Nee	10%

BEDRIJFSECONOMIE

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	SE1	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon (B2, B3, B4) Domein D: Investeren en financieren (D2, 18.1, 19.5, 19.6) Domein E: Marketing Domein F: Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie (F1: 23 en 25, F2) Domein G: Verslaggeving (26.1)	Ondernemerschap en Eenmanszaak	SE1	S	100	Ja	20%
1502	SE2	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon (B1) Domein C: Interne organisatie en personeelsbeleid	Geldzaken en BV	SE2	S	100	Ja	20%
1503	SE3	Domein A: Vaardigheden Domein D: Investeren en financieren (D2: 18.2, 19, 20) Domein F: Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie (F1: 24) Domein G: Verslaggeving	Eenmanszaak, BV en NV	SE3	S	150	Ja	30%

BEWEGEN, SPORT EN MAATSCHAPPIJ**Toelichting:**

BI: Binnenperiode, BU: Buitenperiode

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							50%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Terugslagspel I	B1 – Spelen Terugslagspel	Technische en tactische vaardigheden	BI/BU	P	Divers	Nee	7%
1502	Turnen II	B2 – Turnen	Springen/zwaaien/acrobatiek	BI	P	Divers	Nee	7%
1503	Atletiek	B4 – Atletiek	Lopen, springen, werpen	BI/BU	P	Divers	Nee	15%
1504	Activiteit II	B6 - Keuzeactiviteiten	Een bewegingsactiviteit die niet tot de activiteitsgebieden B1 t/m B5 behoort. Leren van beginselen of verdiepen	BI/BU	HD	Divers	Nee	
1505	Lesgeven	C1 – Regelen in de rol van beweger C3 – Regelen in rol van organisator	Boek BSM Hfst. 2.3	BI/BU	HD	Divers	Nee	
1506	Trainingsleer I	D1 – Bewegen en Welzijn	Boek BSM Hfst. 1.3 + 1.7 Powerpoint	SE1	S	100	Ja	21%
1507	Trainingsleer II	D2 – Fitheid testen en verbeteren	Boek BSM Hfst 1.6	BI/BU	HD	Divers	Nee	

BIOLOGIE

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	SE1	B1, B2, B3, C1, D1, E1, F1	BvJ5 Thema 1: Stofwisseling in de cel BvJ5 Thema 2: DNA BvJ4 Thema 3: Genetica	SE1	S	100	Ja	20%
1502	SE2	B3, B8, C3, D4, F3	BvJ5 Thema 3: Vertering BvJ5 Thema 4: Transport BvJ4 Thema 7: Ecologie en milieu	SE2	S	100	Ja	20%
1503	SE3	B3, B4, B5, B6	BvJ5 Thema 5: Gaswisseling en uitscheiding BvJ5 Thema 6: Afweer BvJ5 Thema 7: Samenhang van de biologie BvJ4 Thema 5: Regeling	SE3	S	100	Ja	20%
1504	PO Wetenschappelijk onderzoek	A	Wetenschappelijk onderzoek	SE2	S/P	150	Nee	10%

DUITSE TAAL EN LITERATUUR**Toelichting:**

Het gebruik van een woordenboek D/N en N/D is alleen bij SE 2 toegestaan.

De leerling heeft voor SE3 3 werken gelezen en 2 gedichten en 2 korte verhalen voorbereid en hiervan een Duits literair dossier met beargumenteerde verslagen en leeservaringen ingeleverd. Het tijdstip van inleveren is ruim voor SE 3 en wordt in overleg met de docent vastgelegd. Dit dossier is een voorwaarde om aan SE 3 deel te mogen nemen en dekt de domeinen E1 en E2. Het SE 3 bestaat uit 15 minuten spreek- en gespreksvaardigheid: een presentatie van een actueel thema, domein C2 en het naspelen van situaties uit het ERK B1, domein C2.

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Grammatica en vocabulaire	Ondersteunend aan de taalvaardigheid wordt de grammatica en het vocabulaire getoetst	Reader met samenvatting en oefenmateriaal alle tot dusverre behandelde grammatica	SE1	S	75	Ja	10%
1502	KLT	Domein B	Reader KLT	SE2	S	60	Ja	20%
1503	Schrijfvaardigheid	Domein D1 en D2	Reader Schrijfvaardigheid	SE2	S	100	Ja	20%
1504	Gespreksvaardigheid	Domein C	Reader spreekvaardigheid	SE3	M	30	Ja	20%

ECONOMIE

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	SE1	Domein A: Vaardigheden Domein B: Concept Schaarste Domein C: Concept Ruil Domein D: Markt (D1, D2) Domein G: Risico en Verzekeren Domein H: Welvaart en Groei: (H1; 1.1, 1.3, 1.4, 1.5)	Module 1: Schaarste geld & handel Module 2: Vraag & aanbod, Module 6: Risico en rendement Module 7: Economische Groei alleen hoofdstuk 1 Het BBP	SE1	S	100	Ja	20%
1502	SE2	Domein A: Vaardigheden Domein D: Markt: (D3, D4) Domein E: Ruilen over tijd Domein H: Welvaart en Groei Domein I: Goede Tijden, Slechte Tijden: (I1; 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 en I2; 2.2, 2.3, 2.4)	Module 3: Markt en Overheid Module 4: Heden, Verleden, Toekomst Module 7: Economische Groei Module 8: Conjunctuur en Economisch Beleid alleen H1 De Conjunctuurbeweging	SE2	S	100	Ja	20%
1503	SE3	Domein A: Vaardigheden Domein F: Samenwerken en Onderhandelen Domein G: Risico en Verzekeren Domein H: Welvaart en Groei Domein I: Goede Tijden, Slechte Tijden	Module 5: Speltheorie Module 6: Risico en Rendement Module 7: Economische Groei Module 8: Conjunctuur en Economisch Beleid	SE3	S	150	Ja	30%

ENGELSE TAAL EN LITERATUUR**Toelichting:**

*Het leesdossier bestaat uit:

- 5 zelfgekozen Engelse teksten van min. 250 woorden; waarvan minimaal 3 artikelen.
- de uitgereikte literatuurbundel;
- de boekanalyses van de minimaal 4 gelezen literaire werken, inclusief eigen mening, komen in dit leesdossier.

Opmerkingen:

- Het leesdossier dient twee les-/schoolweken voor aanvang SE 3 (of, indien je het mondeling eerder mag doen, 2 les-/schoolweken voor het mondeling persoonlijk te worden overhandigd aan de docent.
- Herkansingen worden afgenomen op basis van hetzelfde leesdossier.
- Er dienen minimaal 4 boeken gelezen te worden.
- De gelezen boeken moeten samen een minimum aantal van 6 punten opleveren. Een boekenlijst met regels wordt verstrekt.
- Het gehele tentamen duurt 20 min.
- Uitspraak: wordt beoordeeld aan de hand van het gesprek op basis van het leesdossier, (1x)
- Gespreksvaardigheid: wordt beoordeeld op basis van het leesdossier. (3x)
- Literatuur: vragen over inhoud, personages, diepere betekenis, thema's, indeling van de roman, e.d. (3x)

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Schrijfvaardigheid	D (Formele schrijfofdracht)	Reader Writing Het gebruik van een woordenboek N-E en E-N is toegestaan (zelf meebrengen!)	SE2	S	90	Ja	23%
1502	Luistervaardigheid	B (ERK-niveau luistervaardigheid)		LP3	S	60	Ja	23%

ENGELSE TAAL EN LITERATUUR (vervolg)

havo 5 (vervolg)								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1503	Gespreks- vaardigheid en literatuur	C/E	Literaturoordossier*	SE3 (of eerder in overleg met de vakdocent)	M	20	Ja	24 %

FRANSE TAAL EN LITERATUUR

Toelichting:

In havo 5 maakt de leerling een dossier Frans. Hierin zitten opdrachten met betrekking tot de domeinen kijk- en luistervaardigheid, schrijfvaardigheid en literatuur. Op de studiewijzer staat aangegeven wanneer het (deel-) dossier moet worden ingeleverd. In havo 5 geldt dat alleen wanneer het (deel-)dossier naar behoren is afgerond, de leerling deel mag nemen aan het tentamen schrijfvaardigheid, kijk- en luistervaardigheid en spreekvaardigheid.

* Domein schrijfvaardigheid, subdomein D2: de kandidaat kan met behulp van een tekstverwerkingsprogramma een tekst schrijven. De leerlingen moeten dus het tentamen schrijfvaardigheid op de computer maken, zónder grammatica- en spellingscontrole.

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Vorbereiding op taalvaardigheid	Vorbereiding op taalvaardigheid	Grammatica en vocabulaire Libre service en examenidoom	SE1	S	100	Ja	10%
1502	Schrijfvaardigheid	Schrijfvaardigheid B1*	Serie oefenbrieven B1	SE2	S	100	Ja	20%
1503	Kijk- en luistervaardigheid	Kijk- en luistervaardigheid	Luisteroefeningen Libre service en Cito	SE2	S	60	Ja	20%
1504	Spreekvaardigheid en literatuur	Spreekvaardigheid en literatuur B1	Spreekoefeningen reader B1, gelezen boeken en gedichten havo 4 en 5	SE3	M	25	Ja	20%

GESCHIEDENIS

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	HC DL	Historische context – Duitsland 1871-1945 Tijdvak 9: Tijd van wereldoorlogen Kenmerkende aspecten (alle tijdvakken) Domein A, B	Examenkatern HC Duitsland	SE1	S	100	Ja	23%
1502	HC KO	Historische context – Koude Oorlog 1945-1991 Tijdvak 10: Tijd van televisie en computer Kenmerkende aspecten (alle tijdvakken) Domein A, B	Examenkatern HC Koude Oorlog	SE2	S	100	Ja	23%
1503	HC Republiek	Historische context – De Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden 1515-1648 Kenmerkende aspecten (alle tijdvakken) Domein A, B	Examenkatern HC Republiek	SE3	S	100	Ja	24%

INFORMATICA

Toelichting:

De examenstof bevat een kernprogramma, bestaand uit domeinen A t/m F en onderdelen uit keuzethema's bestaand uit domeinen G t/m R.

Op de website van het Nationaal Expertisecentrum leerplanontwikkeling (SLO) is het eindexamenprogramma te downloaden (slo.nl-> VO -> tweede fase -> (school) examen -> examenprogramma's -> Informatica).

Er wordt gebruik gemaakt van de methode Enigma-online.nl en door de docent ontwikkeld materiaal. De Enigma-methode is alleen digitaal te krijgen en de leerlingen krijgen aan het begin van elk jaar een inlogcode.

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							50%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Databases	Domein A en Domein C		LP1	S/P	Divers	Nee	12%
1502	Webwinkel ontwerpen mbv PHP en databases	Domein A en Domein B		LP1/2	P	Divers	Nee	12%
1503	Zelf gekozen onderwerp uit domein G-N	Domein G-N		LP3	S/P	Divers	Nee	13%
1504	Zelf gekozen onderwerp uit domein O-R	Domein O-R		LP3	S/P	Divers	Nee	13%

KUNST ALGEMEEN EN BEELDENDE VORMING

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	KUA SE 1 Cultuur vh Moderne 1 ^e helft 20 ^e eeuw	KUA A, B, C Modernisme	De Bespiegeling H8.1 Expressie H8.2 Oorlog H8.3 Techniek H8.4 Abstract H8.5 Utopie	SE1	D	120	Ja	4%
1502	KUA SE 2 Massacultuur vanaf 1945	KUA A, B, C Massacultuur	De Bespiegeling H9.1 American Dream H9.2 Engagement & Experiment H9.3 Postmodernisme	SE2	D	120	Ja	4%
1503	KUA SE 3 Massacultuur vanaf 1945 Burgerlijke cultuur van Nederland 17 ^e eeuw	KUA A, B, C Massacultuur, Burgerlijke cultuur van Nederland 17 ^e eeuw	De Bespiegeling H9.3 Postmodernisme H9.4 Globalisering H9.5 Netwerken Herhaling H5 Burgerlijke cultuur van Nederland	SE3	D	120	Ja	4%
1504	KUBV SE 1	KUBV A3, B	Beeldend werk vrije kunst	SE1	P/S	Divers	Nee	19%
1505	KUBV SE 2	KUBV A3, B	Beeldend werk toegepaste kunst	SE2	P/S	Divers	Nee	19%
1506	KUBV SE 3	KUBV A3, B	Beeldend werk keuzeopdracht	SE3	P/M	Divers	Nee	20%

LICHAMELIJKE OPVOEDING**Toelichting:**

- Alle onderdelen worden beoordeeld met O/V/G.
- Bij LO is het jaar verdeeld in drie lesperiodes in plaats van vier.
- Kleine blessure: Je hoeft niet actief mee te doen in de les, maar bent wel aanwezig. Je krijgt in overleg met de docent een andere rol in de les.
- Langdurige blessure of structureel niet mee kunnen doen: Je krijgt dispensatie voor het praktische gedeelte en een vervangende opdracht. Voor deze opdracht kun je maximaal met een voldoende beoordeeld worden. Je dient zelf contact op te nemen met de docent. Het initiatief ligt dus bij jou.
- Eindbeoordeling: Aan het eind van Havo 5 (uiterlijk 1 april van het schooljaar waarin de leerling zijn/haar eindexamen doet) moet het vak voldoende of goed zijn afgesloten.

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							50%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Spel	Domein A+ B: Vaardigheden en Bewegen Spel	1 Doelspel	LP1/2	P	Divers	Nee	10%
1502	Sport-oriëntatie	Domein E: Sportoriëntatie	Sportieve inzet sportoriëntatie (met BOM en Zelfverdediging)	LP1/2	P	Divers	Nee	20%
1503	Sportieve inzet	Domeinen A,B,C,D,E Actieve deelname in de les	Bewegend willen ontwikkelen, samenwerken, hulpverleners (samen) regelen, op gang houden	LP1	P	Divers	Nee	10%
1504	Sportieve inzet	Domeinen A,B,C,D,E Actieve deelname in de les	Bewegend willen ontwikkelen, samenwerken, hulpverleners (samen) regelen, op gang houden	LP2	P	Divers	Nee	10%

LOOPBAANORIËNTATIE EN –BEGELEIDING

Toelichting:

Het vak loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB) is een vervolg op de lessen keuzebegeleiding in de derde klas. Iedereen is verplicht, in de bovenbouw havo, tenminste 40 studielasturen (slu) aan LOB te besteden. In klas havo 4 moeten ongeveer 20 slu zijn besteed. Een eventuele andere invulling aan LOB moet je vroegtijdig bespreken met de decaan. Het resultaat van de opdrachten werk je uit in je portfolio (via keuzeactiviteiten in www.baudartius.dedecaan.net). De controle op de uitvoering van de opdrachten vindt plaats door je mentor en decaan.

* Deze onderdelen zijn niet verplicht, maar worden wel aanbevolen

havo 4 en 5									
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging rapport	Weging SE
1	Studiekeuzemarkt			Havo 4/5	Divers*	Divers	Nee	0	
2	Interesse en/of competentietest (Icares/Kiesactief)			Havo 4	HD	Divers	Nee	0	
3	Bezoek Open dag HBO/MBO instelling met verslaglegging			Havo 4/5	HD	Divers	Nee	0	
4	Meeloopdag HBO/MBO instelling met verslaglegging			Havo 5	HD	Divers	Nee	0	
5	Afronden LOB Dossier			Havo 4/5	HD	Divers	Nee	0	
6	Studie try-out, (online) proefstuderen			Havo 4/5	Divers*	Divers	Nee	0	
7	Studiekeuzegesprek(ken) met decaan			Havo 4/5	Divers*	Divers	Nee	0	
8	Webinar DUO			Havo 5	Divers*	Divers	Nee	0	
9	Aanmelden Studielink en DUO			Havo 5	HD	Divers	Nee	0	

NATUUR, LEVEN EN TECHNOLOGIE

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							50%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Sportprestaties	E1-D	Module	LP1	Divers	Divers	Nee	16%
1502	Forensisch onderzoek	E2	Module	LP2	Divers	Divers	Nee	17%
1503	Leef met je hart	D	Module	LP3	Divers	Divers	Nee	17%

NATUURKUNDE

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Toets	A, C1, D1, D2, C2	Hoofdstuk 1 + 2 + 5 + 8	SE1	S	100	Ja	17%
1502	Toets	A, B1, B3, C1	Hoofdstuk 3+4+9 + Horen en Zien	SE2	S	100	Ja	17%
1503	Toets	A, B2, E1, G1	Hoofdstuk 6+10+11	SE3	S	100	Ja	18%
1504	P.O.	Drie experimenten en verslaglegging		LP2/3	P/S	200	Nee	18%

NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR

Toelichting:

Handelingsdeel

De leerling legt een leesdossier aan in H4 en H5, ter voorbereiding op het mondeling schoolexamen literatuur in H5. Het leesdossier bevat boekverslagen van en verwerkingsopdrachten bij gelezen boeken en beschrijvingen van de eigen literaire ontwikkeling. Het leesdossier moet in H4 als naar behoren zijn beoordeeld als voorwaarde voor bevordering naar H5.

In H5 levert de leerling het leesdossier in op de in de studiewijzer vermelde datum. Indien de kandidaat het leesdossier niet op deze datum heeft ingeleverd bij de examinerator en/of het leesdossier niet als naar behoren is beoordeeld door de examinerator, kan de kandidaat niet deelnemen aan het schoolexamen literatuur en het schoolexamen, indien mogelijk, alleen nog als herkansing afleggen, mits het leesdossier alsnog is ingeleverd en/of als naar behoren is beoordeeld. In voorkomende gevallen wordt het examenreglement toegepast.

Het leesdossier wordt beoordeeld als naar behoren als het de volgende documenten bevat, die door de docent zijn afgetekend als voldoende uitgewerkt:

- Boekenlijst (Auteur, *Titel*, jaar van verschijnen)

H4

- Ontwikkelingsverslag 1 (beschrijving literair niveau)
- Uitwerking van vragen en opdrachten bij klassikaal gelezen korte verhalen (boek 1)
- Schrijfopdracht bij boek 2
- Uitwerking verwerkingsopdracht bij boek 3
- Uitwerking verwerkingsopdracht bij boek 4
- Uitwerking verwerkingsopdracht bij gelezen Middeleeuws werk (boek 5)

H5

- Ontwikkelingsverslag 2 (tussenbalans)
- Poëzieopdracht (boek 6)
- Uitwerking verwerkingsopdracht bij boek 7: literatuurgeschiedenis 1900-1940
- Uitwerking verwerkingsopdracht bij boek 8: existentialisme
- Ontwikkelingsverslag 3 (eindbalans)

NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR (vervolg)

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Argumentatieleer	Domein D	Katern Argumentatieve Vaardigheden uit Nieuw Nederlands; syllabus argumentatieleer en aantekeningen	SE1	S	100	Ja	10%
1502	Schrijfvaardigheid	Domein C	Cursussen Schrijfvaardigheid en Argumentatieve Vaardigheden uit Nieuw Nederlands	SE2	S	180	Ja	25%
1503	Spreekvaardigheid	Domein B	Cursus Spreekvaardigheid uit Nieuw Nederlands + eigen materiaal	LP2/3	M	15	Nee	10%
1504	Literatuur	Domein E	Syllabus literatuur + aantekeningen	SE3	M	20	Ja	25%

SCHEIKUNDE**Toelichting:**

De stof uit voorgaande proefwerken en jaren wordt bekend verondersteld. Methode; Chemie Overal, vierde editie.

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	Organisch	A1, A2, A3, A6, A10, A11, A12, A14, A15, B1, B4, B5, C1, C5, C7, C8, D3, E1, E2, E3, F1, F2, F4, F5, G1, G3, G4, G5	Par. 3.3 H4 Moleculaire stoffen H7 koolstofverbindingen H10 polymeren H11 duurzaam produceren	SE1	S	100	Ja	17%
1502	Anorganisch	A10, A11, A12, A14, A15, B1, B3, B4, C1, C2	H5 zouten en zoutoplossingen H6 reacties van zouten H8 zuren en basen Par. 3.2 geleiding Par. 2.4 ionen	SE2	S	100	Ja	17%
1503	Anorganisch en rekenen	A1, A2, A3, A4, A7, A8, A10, A11, A12, A14, A15, B1, B2, B3, C1, C2, C3, C4, C6, D1, E1, E2, E3, F3, G2	H1 scheiden en reageren H2 Bouwstenen van stoffen Par 3.2 geleiding Rekenen (par 3.4, 3.5, 4.5 en 5.5) H9 energieproductie	SE3	S	100	Ja	18%
1504	PSE	A5, A8, A9		SE3	P	100	Nee	18%

WISKUNDE A

Toelichting:

Domeinen: A: Vaardigheden; B: Algebra en tellen; C: Verbanden; D: Veranderingen; E: Statistiek

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	SE1	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, C4, C5	Havo A deel 1 Hoofdstuk 1: Rekenregels en verhoudingen Hoofdstuk 3: Tabellen en grafieken Havo A deel 2 Hoofdstuk 5: Lineaire verbanden Havo A deel 3 Hoofdstuk 9: Exponentiële verbanden	SE1	S	100	Ja	20%
1502	SE2	A1, A2, A3, E1, E2, E3, E4, E5, C4, C5,	Havo A deel 1 Hoofdstuk 2: Verwerken van data Havo A deel 2 Hoofdstuk 6: Statistiek en beslissen Hoofdstuk 9: Exponentiële verbanden Havo A deel 3 Hoofdstuk 10: Statische variabelen	SE2	S	100	Ja	20%

WISKUNDE A (vervolg)

havo 5 (vervolg)								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1503	SE3	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, C3, C4, C5, E1, E2, E3, E4, E5	Havo A deel 1 Hoofdstuk 1: Rekenregels en verhoudingen Hoofdstuk 2: Verwerken van data Hoofdstuk 3: Tabellen en grafieken Havo A deel 2 Hoofdstuk 5: Lineaire verbanden Hoofdstuk 6: Statistiek en beslissen Havo A deel 3 Hoofdstuk 9: Exponentiële verbanden Hoofdstuk 10: Statische variabelen Hoofdstuk 11: Formules en variabelen Hoofdstuk 12: Examentraining	SE3	S	150	Ja	30%

WISKUNDE B**Toelichting:**

Domeinen: A: Algemene vaardigheden; B: functies, grafieken en vergelijkingen; C: meetkundige berekeningen; D: toegepaste analyse.

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	SE1	Domeinen: A1, A2, A3, B1, B2, B4, C1, C2	Havo B, deel 1,2 Hoofdstuk 1: formules, grafieken en vergelijkingen Hoofdstuk 3: hoeken en afstanden Hoofdstuk 4: werken met formules Hoofdstuk 5: machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 7: lijnen en cirkels Hoofdstuk 8: goniometrie	SE1	S	100	Ja	20%

WISKUNDE B (vervolg)

havo 5 (vervolg)								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1502	SE2	Domeinen: A1, A2, A3, B1, B2, B4, C1, C2, D1, D2, D3, D4	Havo B, deel 1,2,3 Hoofdstuk 1: formules, grafieken en vergelijkingen Hoofdstuk 2: veranderingen Hoofdstuk 3: hoeken en afstanden Hoofdstuk 4: werken met formules Hoofdstuk 5: machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: de afgeleide functie Hoofdstuk 7: lijnen en cirkels Hoofdstuk 8: goniometrie Hoofdstuk 9: exponentiële verbanden Hoofdstuk 10: meetkundige berekeningen	SE2	S	100	Ja	20%
1503	SE3	Domeinen: A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, C1, C2, D1, D2, D3, D4	Havo B, deel 1,2,3 Hoofdstuk 1: formules, grafieken en vergelijkingen Hoofdstuk 2: veranderingen Hoofdstuk 3: hoeken en afstanden Hoofdstuk 4: werken met formules Hoofdstuk 5: machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: de afgeleide functie Hoofdstuk 7: lijnen en cirkels Hoofdstuk 8: goniometrie Hoofdstuk 9: exponentiële verbanden Hoofdstuk 10: meetkundige berekeningen Hoofdstuk 11: verbanden en functies	SE3	S	150	Ja	30%

WISKUNDE D**Toelichting:**

Domeinen: A: Vaardigheden; B: Statistiek en kansrekening; C: Ruimteteekunde; D: Wiskunde in technologie; E: Keuze onderwerp

havo 4								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1491	Gemiddelde H4							30%
havo 5								
#	Toets	Domein examenprogramma	Leerstof	Moment	Vorm	Duur (min)	Herkansbaar	Weging SE
1501	SE1	A, C1, C2, C3, C4,	H7: De normale verdeling	SE1	S	50	Ja	25%
1502	SE2	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6	H9 Afgeleide en tweede afgeleide H10: Toetsen van hypothesen	SE2	S	100	Ja	25%
1503	SE3	A, D, E	H11: Periodieke functies H12: Functie met e-machten en natuurlijke logaritmen	SE3	S	100	Ja	20%