[1]

Programma Toetsing en Overgang
&
Programma Toetsing en Afsluiting

25-27

HAVO
Cohort 2025 - 2027

[1] Versie d.d. 30 september 2026

Inhoudsopgave

Aardrijkskunde	5
Bedrijfseconomie	9
Biologie	12
CULA	14
Duits	16
Economie	19
Engels	22
Frans	24
Geschiedenis	27
Kunst Algemeen (KuMu en KuBv)	29
Kunst Beeldende Vormgeving	31
Kunst Muziek	33
Lichamelijke opvoeding	35
Loopbaanoriëntatie en Begeleiding	37
Maatschappijleer	39
Maatschappijwetenschappen	41
Natuurkunde	43
Nederlands	46
Profielwerkstuk	48
Rekenen	49
Scheikunde	50
Spaans	53
Wiskunde A	56
Wiskunde B	59

25-27

Beste leerling,

Voor je ligt het programma voor Toetsing en Overgang (PTO) en het Programma voor Toetsing en Afsluiting (PTA). Hierin tref je alle toetsen aan die je in 4 havo hebt gehad en in 5 havo zult krijgen. Hoe vaak een SE meeweegt in het totale schoolexamencijfer, kun je zien in kolom: weging PTA%, waarvan de totale weging 100% is. Het schoolexamencijfer vormt 50% van je resultaten voor je diploma. De andere 50% wordt gevormd door het CE, oftewel het Centraal Schriftelijk Eindexamen.

De domeinen die getoetst worden staan onder ieder PTA uitgeschreven. De letters die corresponderen met de domeinen zie je terug in de kolom “domeinen”. Sommige domeinen worden op het eindexamen (CSE) getoetst en andere domeinen alleen bij schoolexamens.

Van alle voortgangstoetsen en schoolexamens is aangegeven of dit herkansbaar is. In de agenda kun je terugvinden wanneer de herkansing per periode aangevraagd moet worden en wanneer de herkansing plaatsvindt. Dit geldt ook voor het inhalen van toetsen.

Voor ieder vak wordt per toets handige informatie gegeven die je kan helpen bij je voorbereiding en planning. Voor CITO-luistertoetsen geldt dat de duur en hulpmiddelen bepaald worden door CITO. Dit kan afwijken die in het PTA aangegeven staat. De door CITO bepaalde duur en hulpmiddelen kunnen afwijken voor luistertoetsen die door de docent ontwikkeld zijn. De docent zal de keus tijdens de lessen kenbaar maken. Mocht je vragen hebben, schroom dan niet om deze aan je vakdocent of mentor te stellen. We hopen dat dit overzicht bijdraagt een goede voorbereiding op je weg op weg naar het diploma en wensen je veel succes op deze route!

Docenten, mentoren en schoolleiding van het Berlage Lyceum.

25-27

Toelichting PTA en PTO

Domeinen/eindtermen:
De verklaring van en de toelichting op de domeinen (havo/vwo) of eindtermen (mavo) van de specifieke examenprogramma's en syllabi zie op de betreffende examen en vakpagina's op https://www.examenblad.nl

Vorm:
S Schriftelijk
M Mondeling
P Praktisch

Hulpmiddelen:
Bij iedere toets is het toegestaan is een basispakket aan hulpmiddelen toegestaan, bestaande uit:
- schrijfmateriaal inclusief millimeterpapier – tekenpotlood. Papier wordt door de school verstrekt.
- blauw en rood kleurpotlood
- woordenboek Nederlands
- liniaal met millimeterverdeling
- passer
- nietmachine*
- geometrische driehoek
- vlakgum
- een eenvoudige rekenmachine: is bij elk vak toegestaan maar niet bij het vak wiskunde H/V.

25-27

De vakspecifieke hulpmiddelen staan in het PTA en PTO opgenomen. De gebruikte afkortingen:

- WB EN-NE: woordenboek Engels/Nederland en Nederlands/Engels.
- GR: grafische rekenmachine
- BN: Binas
- GB: Grote Bosatlas

Via deze link kan je alle informatie vinden over hulpmiddelen: https://www.examenblad.nl/2027/publicaties/cvte-25-00949

PTA
Vak: Aardrijkskunde

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Wonen in Nederland Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Leefomgeving Nederland: actuele vraagstukken over overstromingen en wateroverlast en ruimtelijke- en sociaaleconomische vraagstukken op verschillende schaalniveaus binnen Nederland. SDG's: 1 t/m 13, 15 en 16	A1 E2	A1 E2			25	90	S	Ja	GB55
	2	S502				X	PO Wonen in Nederland Geografische onderzoek uitvoeren in eigen leefomgeving. *Dit PO start al in periode 1, maar wordt in periode 2 ingeleverd.*	A1 A2 E2 F	A1	X		10	Nvt	P	Nee	

25-27

		S503			X		Brazilië Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Gebiedskenmerken beschrijven en analyseren en actuele vraagstukken beschrijven en verklaren m.b.t. de geografische positie van Brazilië in Zuid-Amerika en in de wereld. SDG's: 1 t/m 17	A1 D2	A1 D1			30	90	S	Ja	Kaartenkatern

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	X				Arm en rijk Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Globalisering/mondialisering: de samenhang en verschillen in de wereld en mondiale spreidings- en relatiepatronen vanuit verschillende dimensies beschrijven. SDG: 1 t/m 10, 12, 16 en 17	A1 B1	A1 B2		2	10	90	S	Ja	GB55
	2	S402				X	PO Arm en rijk Het wereldsysteem onderzocht. *Dit PO start al in periode 1, maar wordt ingeleverd in periode 2.*	A1 B1 F	A1 B2	X	1	5	Nvt	P	Nee	
		S403		X			Systeem Aarde Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen.	A1 C1	A1 C2		2	10	90	S	Ja	GB55

25-27

							Fysische geografie: endogene en exogene processen en het externe systeem aarde analyseren, beschrijven, verklaren en relateren. SDG's: 13, 14 en 15									
	3	S404			X		(Over)leven in Europa Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Middellandse Zeegebied: de uitwerking van mondiale natuurruimtelijke processen in een lokale context aangeven en beoordelen. SDG's: 1 t/m 10 en 12 t/m 17	A1 B3 C3	A1		2	10	90	S	Ja	GB55

25-27

PTA
Vak: Bedrijfseconomie

Havo
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE Domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm P/S	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				Het Resultaat Kostprijs, verkoopprijs (incl. en excl. btw) kunnen berekenen. Voor- en nacalculatie bij handels- en dienstenonderneming, break-evenanalyse, kosten/opbrengsten/ontvangsten/uitgaven, variabele, constante kosten, inkomensheffing, niet-financiële informatie.	A	A, F1, F2, G			25	90	S	Ja	
	2	S502				x	Marktverovering en Investeren Vormen marketing, marketingstrategieën, marketingmix, investeringsselectie-methoden.	A, B2, D1, E1	A, B2, E2			10	NVT	P	Nee	
		S503			x		SE over alle domeinen van het centraal examen. Rechtspersoon, begrotingen, marketing, personeelsbeleid, financiële zelfredzaamheid, financieel beheer, financieren, winstverdeling, vaststellen dividend NV, kengetallen uitrekenen en toepassen, interne en externe verslaggeving.		A, B, C2, D2, E2, F, G			35	135	S	Ja	

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm P/S	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	x				Bedrijf Starten H1 t/m H4 Balans opstellen, berekeningen m.b.t. de btw. kenmerken Eenmanszaak en VOF. Begrotingen opstellen, btw, kosten/opbrengsten/uitgaven/ontvangsten bepalen.	A, B2, B3	A, B2, B3, F1, F2, G	3	10	90	S	Ja	
	2	S402				x	Onderneem -het- zelf Opstellen van een ondernemingsplan, marketingplan, investeringsplan, begrotingen en balansen Personeelsbeleid en interne organisatie hoofdstuk 5 en 6, Interne organisatie. Keuze-onderwerp: Circulair Ondernemen UNESCO thema Duurzaamheid (doel 12)	A, B2, H	A, B2	1	5	NVT	P	Nee	
	3	S403				x	Financiële Zelfredzaamheid en casussen verwerken m.b.t. belang van studeren, Lineaire en annuïtaire leningen (aflossingsschema's), consumptief krediet, beleggen, samenlevingsvormen.	A, B1, B3, C1	A, B1, B3	1	5	NVT	P	Nee	
		S404			x		Financiële Zelfredzaamheid en Personeelsbeleid hoofdstuk 1 t/m 4 Kredietvormen, contante waarde, eindwaarde. Soorten arbeidsovereenkomsten, werving en selectie, voorwaarden en vormen individuele	A, B1,B2 B3	A, B1, B2, B3, C2	3	10	90	S	Ja	

25-27

							arbeidsovereenkomst, kenmerken stichtingen en verenigingen.								

25-27

PTA
Vak: Biologie

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				SE over H7 Soorten en relaties, H8 Ecosystemen en evenwicht, H9 Erfelijkheid en H10 Evolutie (UNESCO) Soorten en relaties: symbiose, soorten, trofische niveaus, predatie, niche, biodiversiteit, migratie, exoot. Ecosysteem en evenwicht: koolstofkringloop, stikstofkringloop, energiestromen, BPP, NPP, biomassa, tolerantie, optimum. Erfelijkheid: genetica, kruisingen, fenotype en genotype, allelen, mutaties Evolutie: fossielen, Darwin, tijdlijn, natuurlijke selectie, survival of the fittest	C3, D1, F3	B8, D4, E4, F1, F2	X	30	90	S	Ja	BINAS
	2	S502				X	PO: onderzoeksvaardigheden	A			10	NVT	P	Nee	
		S503			X		SE over H11 Transport, H12 Gezondheid, H13 Gaswisseling en uitscheiding en H14 Reageren Transport: hart en bloedsomloop. Gezondheid: huid, afweersysteem, immunisatie. Gaswisseling: longen, lichaamstemperatuur, nieren. Reageren: spieren, ogen, zenuwstelsel, hormonen.	D1, B6, B7	B2, B3, B4, B5		30	90	S	Ja	BINAS

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401		X			SE over H2 Cellen, H4 Voortplanting en seksualiteit, H5 Energie opslaan en gebruiken en H6 Voeding, vertering en gezondheid Cellen: opbouw cel, celcyclus, DNA, chromosomen, mitose en meiose. Voortplanting en seksualiteit: geslachtsorganen, bevruchting, zwangerschap, embryonale ontwikkeling, menstruatie, voorbehoedsmiddelen en soa's. Energie opslaan en gebruiken: brandstoffen, bouwstoffen, ATP, (an)aërobe dissimilatie, gisting, fotosynthese, gaswisseling. Voeding, vertering en gezondheid: voedingsstoffen, enzymen, maag, lever, galblaas, darm.	B1, B6, C2, D3, E1, E2, E3	B2, B3, B4, C1, F1		3	20	90	S	Ja	BINAS
	3	S402				X	PO Dierentuin: verslag over gedragsonderzoek	A, D2			2	10	NVT	P	Nee	

25-27

PTA
Vak: CULA

HAVO
Cohort 2025-2027

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				X	CULA Portfolio 1 Art autobiography Reflectie op, en bewustwording van, cultureel/creatief verleden. Vooruitblikken t.a.v. artistieke en culturele ontwikkeling en ambitie. Engaging/Entertaining Project Thematisch beeldend project, ontwikkelen van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en culturele zelfontplooiing. Reflecteren op, en beargumenteren van, eigen mening. UNESCO: Critical thinking, social injustice, equality	A/C		X		25	NVT	P	nee	
	2	S402				X	CULA Portfolio 2 Sustainable Architecture Project Thematisch beeldend project ter ontwikkeling van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en culturele zelfontplooiing.	A/C		X		30	NVT	P	nee	

25-27

							SDG: 3, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15 Film/Photography Project Thematisch beeldend project, ontwikkelen van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en culturele zelfontplooiing. Reflecteren op, en beargumenteren van, eigen mening.									
	3	S403				X	CULA Portfolio 3 Passion Project & Research Vrij project gestuurd door persoonlijke interesse leerling. Ontdekken van persoonlijk talent, vergroten zelfstandigheid, creativiteit en eigenwaarde. Kennismaking met vormen van onderzoek, onderzoek technieken en verslaglegging. Voorbereiding op PWS, onderwerp binnen culturele/kunstzinnige kaders.	A/B/C		X		30	NVT	P	nee	
		S404				X	CULA Portfolio 4 Culturele Activiteit(en) Reflectie en verslaglegging van excursies Final CULA Reflection Reflecteren op belang van kunsteducatie, zelfontplooiing en persoonlijke ontwikkeling. Kritisch nadenken en feedback formuleren.	B/D		X		15	NVT	P	nee	

Dit vak is onderdeel van het combinatiecijfer.

Aan het einde van leerjaar 4 wordt het cijfer voor CULA gecombineerd met Maatschappijleer. Weging 50/50.
Een afgeronde 7 telt als een compensatiepunt. Een afgeronde 8 telt mee als een dubbele compensatie.

In het examenjaar komt daar het Profielwerkstuk bij. Deze drie onderdelen (PWS, CULA, MAAT) wegen elk voor een derde mee.
Indien een leerling doubleert kan vrijstelling worden verkregen bij een afronding van 6,5 of hoger.

PTA
Vak: Duits

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				Schrijfvaardigheid: informele brief Je kunt met behulp van een woordenboek schriftelijk communiceren. Je kunt ervaringen, zaken en personen beschrijven, uitdrukking geven aan gevoelens en een mening geven.	D1, D2				20	90	S	Ja	WB NL-D en D-NL
	2	S502		x			Kijk- Luistertoets (officiële afnamemoment cito) Je kunt gangbare Tv-programma's, eenvoudige documentaires (kijkvaardigheid) en radioreportages (luistervaardigheid) begrijpen en jouw begrip in meerkeuzevragen (CITO-standaard) aantonen.	B				20	90	S	Ja	
		S503			x		Leesvaardigheid: zakelijke teksten en examenidioom Je bent in staat zakelijke teksten uit gangbare Duitstalige tijdschriften en kranten te begrijpen en je beschikt over een gevorderde woordenschat, die jou daartoe in staat stelt.		A			20	90	S	Ja	WB D-NL

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	x				Leesvaardigheid: eerste gelezen boek Je hebt een literair werk gelezen en hebt kennis van de auteur en de historische achtergrond van het werk. Je bent in staat om beargumenteerd verslag uit te brengen en een eenvoudige analyse van het gelezen werk te doen.	E1	A		2	10	90	S	Ja	WB D/NL
	2	S402		x			Schrijfvaardigheid: creatief schrijven Je hebt een literair werk gelezen en hebt kennis van de auteur en de historische achtergrond van het werk. Je bent in staat in een fictieve uitwisseling met een personage uit het boek, schriftelijk te reageren, informatie te vragen en te verstrekken en daarbij zaken of personen te beschrijven en over ervaringen berichten en daarbij gevoelens en reacties beschrijven in een eenvoudige samenhangende tekst.	D1, D2, E1			2	10	90	S	Ja	WB D/NL - NL-D
		S403				x	Spreken Oriëntatie op studie en beroep. Je hebt je georiënteerd op studiemogelijkheden in het Duitse taalgebied. Je hebt bij jouw onderzoek specifiek gekeken naar opleidingen in jouw interessegebied. Je	C2, F			2	10	30	M	Nee	

25-27

						presenteert jouw bevindingen in het Duits in de klas.									
	3	S404			x		Gespreksvaardigheid: tweede gelezen boek Je bent in staat om in vloeiend Duits over een door jou gelezen literair werk een discussie te voeren en in gesprek te gaan over de personages, de verhaallijn, de geschiedkundige achtergrond en de mogelijke bedoeling van de auteur.	C1, C2, E1			2	10	20	M	Ja	

25-27

PTA
Vak: Economie

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				Europa en Jong & Oud Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling t.a.v. internationale samenwerking, overheidsfinanciën, arbeidsproductiviteit, wisselkoersen, betalingsbalans en conjunctuurbeleid. Ruilen over tijd, gevangenendilemma, inkomensongelijkheid (Lorenzcurve), inkomstenbelasting, verzekeringen, sociale zekerheid en ruilen tussen generaties.	A	A, E2, F1, H		25	90	S	Ja	
		S502				x	Conjunctuur en Crisis, UNESCO thema Eerlijke en sociale economische groei (doel 8). Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling t.a.v. conjunctuur(beleid) en schaarste en ruil.	A, B, C, J, K	A, I	X	10	NVT	P	Nee	
	2	S503			x		SE Verdienen & uitgeven, Vragers & aanbieders, Markt & Overheid		A, D, E, F, G, H, I		35	135	S	Ja	

							Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling t.a.v. gevangenendilemma, marktwerking, bedrijfsstrategieën, resultaatbepaling, externe effecten, verzekeringen, elasticiteiten en arbeidsmarkt, schaarste en ruil, marktvormen, overheidsingrijpen op de markt, overheidsfinanciën, arbeidsproductiviteit., conjunctuur, economische kringloop. bbp, inkomen.								

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401				X	- DNB UNESCO thema Duurzame steden en gemeenschapen (doel 11); Verantwoorde consumptie en productie (doel 12). Schaarste en Ruil - Experimenten: markten Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling. Wij starten met dit PO in periode 1 en ronden dit in periode 2 af.	A, B, C, J, K	A	X	1	10	NVT	P	Nee	
	3	S402			x		Markt en Overheid Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling t.a.v. marktvormen, bedrijfsstrategieën, gevangenendilemma en overheidsingrijpen op de markt.	A	A, D, F, G		3	20	90	S	Ja	

26-27

PTA
Vak: Engels

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				Schrijfvaardigheid Leerlingen schrijven twee verschillende teksttypen die ze in de les hebben bestudeerd. Quality Education (SDG 4)	D1			20	90	S	Ja	WB Eng-Ne Ne-Eng
	2	S502		x			Kijk- en Luistervaardigheid Leerlingen beantwoorden meerkeuzevragen over video- en audioteksten.	B			20	45	S	Ja	n.v.t.
		S503		x			Spreekvaardigheid Leerlingen pitchen een product in de stijl van het televisieprogramma Dragon's Den. Responsible Consumption and Production (SDG 12)/Industry, Innovation and Infrastructure (SDG 9)	C1, C2 F			20	20	M	Nee	n.v.t.
		S504			x		Literatuur Leerlingen maken een toets gebaseerd op een boek.	E	A		20	90	S	Ja	Boek

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	x				Schrijfvaardigheid: Leerlingen schrijven twee verschillende teksttypen die ze in de les hebben bestudeerd.	D1		2	5	100	S	Ja	WB En-Ne Ne-En
	2	S402		x			Literatuur: Leerlingen maken twee opdrachten gebaseerd op een boek.	E1		2	15	90	S	Ja	Boek

25-27

PTA
Vak: Frans

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Schrijfvaardigheid: Je bent in staat om op niveau A2+ een formele brief in het Frans te schrijven.	D1 D2				20	90	S	Ja	Wb N-F F-N
		S502				X	Literatuur: 3e leesboek: la petite fille de monsieur Linh	E1	A			10	45	S	Nee	Het boek Wb F-N N-F
	2	S503		X			Luistervaardigheid B1 Kijk- en luistertoets Leerlingen kunnen uit een CITO kijk/luistertoets op niveau B1 relevante informatie halen	B				15	90	S	Ja	
		S504		X			Spreken/gesprekken voeren B1 Leerlingen kiezen uit actuele Franse artikelen. Één zelfgekozen artikel gaat over jouw persoonlijke SDG (Sustainable Development Goal) en je vertelt waarom juist deze volgens jou zo belangrijk is. Leerlingen zijn in staat om over persoonlijke	C1 C2 F		X		20	15	M	Ja	

25-27

							en alledaagse onderwerpen (zoals familie, werk, studiekeuze) een gesprek te voeren									
		S505			X		Leesvaardigheid B1: Zakelijke teksten en signaalwoorden Je bent in staat eenvoudige zakelijke teksten uit gangbare Franstalige tijdschriften en kranten te begrijpen en je beschikt over een woordenschat, die jou daartoe in staat stelt.	D	A			20	90	S	Ja	Wb F-N

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401			X		Leesvaardigheid A2/B1: Zakelijke teksten (2/3 en idioom(1/3) Leerlingen zijn in staat zakelijke teksten uit gangbare Franstalige tijdschriften en kranten te begrijpen en beschikken over een gevorderde woordenschat, die hen daartoe in staat stelt.	D	A			15	90	S	Ja	Wb F-N

25-27

PTA
Vak: Geschiedenis

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Tijdvak 9. KA: 37 t/m 44 H7 en H8 Historische context 2: Duitsland KA: 37 t/m 42, 45, 47, 48	A, B, D, E	A, B			20	90	S	Ja	
		S502				X	PO Totalitaire regimes en de massa samenleving Thema 2: geschiedenis en betekenis nu	A, B, C, D	A, B	X		10	Nvt	P	Nee	
	2	S503		X			Tijdvak 5 t/m 10 Kenmerkende aspecten voor CE	A, B, D, E	A, B			10	45	S	Nee	
		S504			X		Tijdvak 10. KA: 45 t/m 49 H9 en H10 Historische context 3: Nederland 1948 – 2000. KA: 45 t/m 49	A, B, D, E	A, B			20	90	S	Ja	

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	X				Tijdvak 5. KA: 18 t/m 22 (vroegmodern) H2	A, B, D	A, B		2	10	90	S	Ja	
	2	S402		X			Tijdvak 6 en 7. KA: 23 t/m 30 (vroegmodern) H3 en H4	A, B, D	A, B		2	10	90	S	Ja	
	3	S403			X		Tijdvak 8. KA: 31 t/m 36 (modern) H5 en H6 Historische context 1: Britse Rijk 1585 – 1900 (KA: 18, 21, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36)	A, B, C, D	A, B		2	20	90	S	Ja	

25-27

PTA
Vak: Kunst Algemeen (KuMu en KuBv)

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Hfst 8 Cultuur van het Moderne boek Bespiegeling en bijbehorende begrippenlijst**	ABC	ABC			10	120	S	Ja	computer
		S502				X	Cultuur van het Moderne expert-onderzoek en presentatie	ABC	ABC			5	NVT	P	Ja	computer
	2	S503			X		Hfst 7 Cultuur van romantiek en realisme, Hfst 8 Cultuur van het Moderne, Hfst 9 Massacultuur boek Bespiegeling en bijbehorende begrippenlijst**	ABC	ABC			10	180	S	Ja	computer

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401			X		Hfst.9 Massacultuur boek Bespiegeling (evt. deel Hfst.8 Cultuur van het Moderne) en bijbehorende begrippenlijst	ABC	ABC		3	5	120	S	Ja	computer

*Deze opdrachten kunnen bestaan uit opdrachten zoals het maken van werkboekvragen; analyses en excursieopdrachten.
** 7% van dit SE-cijfer bestaat uit opdrachten zoals het maken van werkboekvragen; analyses en excursieopdrachten.

Het eindexamen Kunst Algemeen bestaat uit een centraal examen. De KUBV en KUMU leerlingen maken dit digitale examen op de computer en is onderdeel van het vak KUBV en KUMU. Daarnaast is er een praktijkonderdeel, hiervoor is een apart PTA gemaakt (er zijn PTA's voor KUBV c.q. KUMU) De vak onderdelen (theorie en praktijk) vormen samen één vak en vormen tezamen dus 100%.
Om leerlingen goed voor te bereiden op het Centraal Examen worden de meeste SE's en VT's voor Kunst Algemeen op de computer gemaakt. Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:
Domein A: Vaardigheden
Domein B: Invalshoeken en reflectie
Domein C: Onderwerpen
Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B en C in combinatie met vaardigheden uit domein A.
De CEVO wijst uit domein C drie onderwerpen aan voor het havo-examen. De specifieke onderwerpen voor dit cohort staan in dit PTA.
De CEVO wijst stelt het aantal en de tijdsduur van de het centraal examen vast en maakt indien nodig een beperking en specificatie van de examenstof.
De volgende berekening van het voortgangscijfer wordt gehanteerd bij de bevordering van alle Kunst bovenbouwklassen: 70% voor Kubv en Kumu (praktijkdeel) en 30% voor KuA (Kunst Algemeen).

25-27

Aangepast PTA **HAVO**
Vak: Kunst Beeldende Vormgeving **Cohort 2025-2027**

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	Live SE Vaktheorie in een museum. Schriftelijk verslag a.d.h.v. diverse opdrachten die betrekking hebben op de beeldende begrippen** en beeldanalyses n.a.v. een klassikaal museumbezoek.	ABC		X		5	NVT	P/S	Nee	
		S502				X	Opdracht n.a.v. thema 1 Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren. (Nader te bepalen SDG)	ABC		X		15	NVT	P	Nee	
	2	S503				X	Opdracht n.a.v. thema 2 Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren.	ABC		X		10	NVT	P	Nee	
		S504				X	Eindexamenexpositie. Opdracht n.a.v. (zelfgekozen) thema. Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren. Organiseren en inrichten tentoonstelling (onder begeleiding van de vakdocenten)	ABC		X		25	NVT	P	Nee	

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				X	Opdracht n.a.v thema 1. Introductieopdracht Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren.	ABC		X	2	5	NVT	P	Nee	
	2	S402				X	Opdracht n.a.v. thema 2 Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren. (Nader te bepalen SDG)	ABC		X	2	5	NVT	P	Nee	
	3	S403				X	Opdracht n.a.v. thema 3 Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren.	ABC		X	2	5	NVT	P	Nee	

25-27

*Bij KUBV werken we vooral thematisch. Leerlingen kiezen zelf een discipline binnen het vak Kunst Beeldende Vorming om hun ideeën vorm te geven: bijvoorbeeld d.m.v. 2-D of 3-d uitvoering of d.m.v. fotografie of film. Het procesmatig werken staat centraal. Dat kan betekenen: onderzoek doen; experimenteren met technieken en materialen; inspiratiebronnen zoeken en gebruiken voor je eigen werk; werk van kunstenaars analyseren; je proces beschrijven en daarop reflecteren en jezelf of medeleerlingen beoordelen. Het uiteindelijke product (werkstuk of serie werkstukken) is natuurlijk een belangrijk onderdeel. Het presenteren is ook van belang: dat de wereld kan zien wat je gemaakt hebt. Bij de examententoonstelling krijgen alle leerlingen een taak bij het maken van de tentoonstelling.
Alle genoemde onderdelen worden beoordeeld en maken deel uit van je eindcijfer. In het beoordelingsformulier staat overzichtelijk hoe alle onderdelen worden gewogen en berekend.
Excursies zijn een belangrijk en verplicht onderdeel van het vak Kunst Beeldende Vorming. Gemiste excursies moeten zelfstandig ingehaald worden.
** Boek Beeldende Begrippen, uitgeverij Lambo.

PTA
Vak: Kunst Muziek

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	Musiceren 4 4 liedjes op twee instrumenten in een band	B1, B2		X		15	NVT	P	Nee	
	2	S502				X	Vaktheorie 4 Hoog en Laag. Begeleiden. Middeleeuwen. Musicbox Leerlijn		A3	X		25	NVT	S	Nee	

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401				X	Musiceren 2 Speel een lied in een band	B1, B2		X	1	10	NVT	P	Nee	
	3	S402				X	Vaktheorie 2 en 3 Kort en Lang. Middeleeuwen. Rhythm and Rebels 1 Musicbox leerlijn	C	A1, A3	X	1	10	NVT	S	Nee	
		S403				X	Musiceren 3 Eindexamenconcert Musiceren 4	B1, B2		X	1	10	NVT	P	Nee	

De volgende berekening van het schoolexamencijfer wordt gehanteerd bij de bevordering van alle Kunst bovenbouwklassen: 70% voor Kubv en Kumu (praktijkdeel) en 30% voor KuA (Kunst Algemeen).

25-27

PTA
Vak: Lichamelijke opvoeding

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	Vaardigheden Onderdelen: coopertest, gedrag/ houding/ inzet. Ieder onderdeel wordt beoordeeld. Elk onderdeel telt even zwaar mee. Gedrag/houding/inzet telt 3x mee. Het gemiddelde daarvan is het cijfer van S501.	A, D		X		NB: O/V/G	NVT	P	NEE	
	2	S502				X	Bewegen Onderdelen: Atletiek gedrag/ houding/ inzet. Ieder onderdeel wordt beoordeeld. Elk onderdeel telt even zwaar mee. Gedrag/houding/inzet telt 3x mee. Het gemiddelde daarvan is het cijfer van S502.	A, D		X		NB: O/V/G	NVT	P	NEE	
	3	S503				X	Bewegen en samenleven Onderdelen: vrij element, gedrag/ houding/ inzet. Elk onderdeel telt 1x mee. Gedrag/houding/inzet telt 3x mee. Het gemiddelde daarvan is het cijfer van S503.	A, B, E		X		NB: O/V/G	NVT	P	NEE	

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				X	Vaardigheden Onderdelen: vrij element, atletiek, gedrag/ houding/ inzet. Ieder onderdeel wordt beoordeeld. Elk onderdeel telt even zwaar mee. Gedrag/houding/inzet telt 3x mee. Het gemiddelde daarvan is het cijfer van S401.	A, D		X	1	NB: O/V/G	NVT	P	Nee	
	2	S402				X	Bewegen en gezondheid Onderdelen: vrij element, atletiek, gedrag/ houding/ inzet. Ieder onderdeel wordt beoordeeld. Elk onderdeel telt even zwaar mee.. Gedrag/houding/inzet telt 3x mee. Het gemiddelde daarvan is het cijfer van S402.	A, B, D		X	1	NB: O/V/G	NVT	P	NEE	
	3	S403				X	Bewegen en regelen. Onderdelen: vrij element, spel, gedrag/ houding/ inzet. Ieder onderdeel wordt beoordeeld. Elk onderdeel telt even zwaar mee. Gedrag/houding/inzet telt 3x mee. Het gemiddelde daarvan is het cijfer van S403.	A, B, C		X	1	NB: O/V/G	NVT	P	NEE	

PTA
Vak: Loopbaanoriëntatie en Begeleiding

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	LOB dossier; -Update Actieplan LOB -Lesmateriaal LOB -verslag “Overstap HBO” - Bezoek Open Dag, proefstuderen/meeloopdag verslag 3			X		O/V		S	Ja	
	2	S502					LOB dossier: -Lesmateriaal LOB -Bezoek Open Dag, proefstuderen/meeloopdag verslag 4			X		O/V		P	Ja	

Het vak LOB is een handelingsdeel en moet in het vijfde leerjaar met een voldoende worden afgerond.

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401					LOB dossier: LOB lesopdrachten LOB actieplan Verslag LOB dag Verslag Open dag/meeloopdag/proefstuderen 1			X		O/V		P	nee	
	3	S402					Internationale stage			X		O/V		P	nee	
		S403					LOB dossier: -LOB lesopdrachten -LOB update actieplan -Verslag Open dag /meeloopdag/proefstuderen 2			X		O/V		S	ja	

25-27

Het vak LOB is een handelingsdeel en moet in het vierde leerjaar met een voldoende worden afgerond.

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

PTA **HAVO**
Vak: Maatschappijleer **Cohort 2025-2027**

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	x				In deze periode leer je over het vak maatschappijleer en de werking van de rechtsstaat. Je leert vaardigheden en benaderingswijzen aan en verdiept je in vrijheidsrechten en plichten.	A, B				25	90	S	Ja	
	2	S402		x			In deze periode leer je over de Parlementaire Democratie: Politieke rechten; de structuur van de democratie, de praktijk van de parlementaire democratie, internationale vergelijking en internationale organisaties zoals UNESCO.	C		X		25	90	S	Ja	
	3	S403			x		In deze periode leer je over de Verzorgingsstaat en de Pluriforme samenleving: de geschiedenis, kenmerken/grondrechten en praktijk. Tevens vergelijken we deze thema's internationaal, mede aan de hand van de UNESCO duurzame ontwikkelingsdoelen.	D, E		X		25	90	S	Ja	

		S404				x	Je maakt een ‘maatschappelijk dossier’ waarin je getoetst zult worden op jouw kennis over de actualiteiten en jouw academische vaardigheden. Je zult je daarbij ook verdiepen in de UNESCO duurzame ontwikkelingsdoelen.	A t/m E		X		25	NVT	P	Nee	

Dit vak is onderdeel van het combinatiecijfer. Aan het einde van leerjaar 4 wordt het cijfer voor CULA gecombineerd met Maatschappijleer. Weging 50/50. In het examenjaar komt daar het Profielwerkstuk bij. Deze drie onderdelen (PWS, CULA, MAAT) wegen elk voor een derde mee. Indien een leerling doubleert kan vrijstelling worden verkregen bij een afronding van 6,5 of hoger.

25-27

PTA
Vak: Maatschappijwetenschappen

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Je leert in deze periode over de politieke praktijk aan de hand van besluitvormingsmodellen. Verder leer je ontwikkelingen die Nederland heeft doen veranderen. Daarnaast leer je over wat de gevolgen zijn van sociale ongelijkheid in een samenleving en wat de Nederlandse overheid daar aan kan (en wil) doen. Overheidshandelen wordt gekoppeld aan ideologieën en jij kan dat feilloos uitleggen na deze periode.	E3	A, B, C, D, E			30	90	S	Ja	
	2	S502			X		In deze periode onderzoek je hoe onveiligheid ontstaat en hoe de overheid daarmee om kan (en wil) gaan. Verder herhalen we de belangrijke onderwerpen van MAW ter voorbereiding op de centraal schriftelijke examens.	E4	A, B, C, D, E			35	90	S	Ja	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401		X			Deze periode verdiep je je in de onderzoeksvaardigheden van een sociaal wetenschapper. Daarnaast wordt je getoetst op het vormings- en bindingsvraagstuk.	A1, A2, A3, B, D			2	10	90	S	Ja	
		S402				X	In deze praktische opdracht analyseer jij, als een sociaal wetenschapper, een sociale actualiteit aan de hand van de UNESCO duurzame ontwikkelingsdoelen. Je knutselt met concepten en zet, gebaseerd op jouw studie en onderzoeksvaardigheden, een onderzoek op die je kunt gebruiken voor jouw profielwerkstuk later in het jaar.	A, F	A	X	1	10	NVT	P	Nee	
	3	S403			X		Deze theorie sluit aan bij de stof van maatschappijleer: de politiek in theorie. Ook zijn de onderzoeksvaardigheden weer van belang. Daarnaast leer je over concepten waarmee je verschillen tussen mensen in de samenleving kunt bestuderen.	A2, A3, C			3	15	90	S	Ja	

PTA
Vak: Natuurkunde

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				x	Keuzekatern 2: Technische automatisering. - Sensoren en signalen - Automaten bouwen	G2, I2, I3				5	45	P	Nee	WR/ BN
		S502	x				H1 Elektriciteit, zie T401 H3 Materialen, zie T401 H7 Muziek en communicatie (trillingen en golven). - Geluid, trillingen en zuivere tonen - Lopende golven - Staande golven	A, D2	G1, D1, B1			30	90	S	Ja	WR/ BN
	2	S503			x		H8 Sport en verkeer (arbeid, energie en vermogen). - Energie en arbeid voor bewegen - Energiesoorten bij bewegingen - Behoud van energie - Vermogen en snelheid H9 Zonnestelsel en heelal (astronomie) - Zonnestelsel - Cirkelbanen - Satellietbanen		A, C2, E1,			35	90	S	Ja	WR/ BN

25-27

							- Straling uit het heelal - Structuur van het heelal H2 Sport en verkeer (bewegingen), Zie T403 H4 Sport en verkeer (krachten), zie T403		C1							

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401				x	Keuzekatern 1: Optica. PO optica, lichtpractica en tekenopdrachten	A, B3, I1			1	5	180	P	Nee	WR/ BN
		S402				x	Praktische opdracht: Onderzoek doen In combinatie met H6 Vaardigheden - Rekenvaardigheden en onderzoeksvaardigheden	A, I1, I2, I3			1	5	180	P	Nee	WR/ BN
		S403			x		Keuzekatern 1: Optica, - Het maken van beelden - Optische apparaten - Eigenschappen van licht - Licht uit de ruimte H5 Straling en gezondheid (ioniserende straling) - Röntgenstraling - Kernstraling - Radioactief verval - Stralingsbelasting - Beeldvorming	B3	A B2		3	20	90	S	Ja	WR/ BN

25-27

PTA
Vak: Nederlands

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501		X			Leesdossier en literatuurgeschiedenis. De leerlingen koppelen de gelezen boeken uit hun leesdossier (vooral de twee gelezen boeken in 5 havo) aan de literatuurgeschiedenis en het gedachtegoed van Unesco.	E, F	D	X		25	15	M	Nee	
	2	S502			X		Schrijfvaardigheid: betoog. De leerlingen schrijven een tekst met een stelling, argumenten, een tegenwerping en een weerlegging op basis van bronteksten die het Unesco-gedachtegoed ondersteunen.	C	D	X		25	90	S	Ja	Laptop* (* = laptop van school zonder internet)

2025-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				X	Zakelijke brief: theorie uit de lesmethode Kern kunnen toepassen in een zelfgeschreven zakelijke brief.	C	A1, A3, D		2	10	45	S	Nee	
	2	S402		X			Mondeling over titel 4: leerlingen kiezen in groepjes een boek dat zich niet in Nederland afspeelt en presenteren in deze groepjes de verschillende thema's/cultuurverschillen/etc. (in de geest van Unesco) die in dit boek tot uiting komen. Ook geven zij hun beargumenteerde mening over het boek.	B, E1, E2, E3, F	D	X	2	15	15-25	M	Nee	
	3	S403			X		Leesvaardigheid: hoofdstuk 'Inhoud & Opbouw' en het hoofdstuk 'Argumentatie' uit Kern. De leerlingen krijgen (examen)teksten met vragen die zij beantwoorden.	C	A1, A2, A3		3	25	90	S	Ja	

PTA
Vak: Profielwerkstuk

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501					Starting document, students submit this after the profile project days in the first week of the school year.			X		10	NVT	S	Nee	
		S502					Process			X		30	NVT	P	Nee	
	2	S503					Product			X		50	NVT	P/S	Nee	
		S504					Profile project presentation			X		10	20	M	Nee	

25-27

PTA
Vak: Rekenen

Havo
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	Weging PTO	School eigen leerstof	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	2			x			Rekentoets	Verbanden Getallen Verhoudingen Meten en meetkunde				100	90	S	Ja	

25-27

Aangepast PTA
Vak: Scheikunde

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	PO Evenwichten Voorkennis: H3 t/m 6	A, C4, D2, D4				10	90	P	N	BN
		S502	X				Hoofdstuk 8 Procestechnologie, duurzame productie, energiediagram en katalyse, rekenen aan reactiewarmte Hoofdstuk 9 Kunststoffen Additiepolymeren, condensatiepolymeren, thermoplasten en thermoharders, structuur en eigenschappen, milieugevolgen kunststofgebruik Hoofdstuk 10 Metalen en redox Metalen en legeringen, corrosie, redoxreacties, elektrochemische cel, elektrische energie en milieu Voorkennis: H2, H3, H6.4	C5, E2, F2	A, B, C1, C2, C3, C6, C7, C8, D1, D3, E1,			20	90	S	J	BN
	2	S503		X			Onderzoek aan een voedingsmiddel Hoofdstuk 11 Biochemie Onderzoek aan voedingsstoffen, koolhydraten, vetten, eiwitten Voorkennis: H3, H7	A, D2, D4	A, B, C1, C2, G1, G2			15	120	P	N	BN

25-27

		S504			X		Hoofdstuk 11 Biochemie Onderzoek aan voedingsstoffen, koolhydraten, vetten, eiwitten Hoofdstuk 12 Groene chemie Afval beperken, risicobeheersing, recycling, duurzame brandstoffen, duurzame energieproductie Voorkennis: H1 t/m 10	E2, E3, F2, F4, F5, G3 G4 G5	A, B, C, D, E, F, G			35	90	S	J	BN

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401					Hoofdstuk 6 Reactiesnelheid en evenwicht Reactiesnelheid, rekenen aan reactiesnelheid, evenwicht, esters en amiden. Hoofdstuk 7 Zuren en basen Zuren en zure oplossingen, base en basische oplossingen, zuur-basereacties, pH berekenen, titreren.	C4, F5	A, B, C2, C3, C6, F3 G2		3	20	90	S	Ja	BN

25-27

PTA
Vak: Spaans

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Schrijfvaardigheid: informele brief. Persoonlijke gegevens, mening geven en samenvatten. Oriëntatie op studie en beroep.	D1,F				20	90	S	Ja	
		S502				X	Portfolio: diverse opdrachten o.a. c.e. woordenschat, brieven schrijven en teksten lezen. **Let op: dit SE betreft een portfolio. We starten hiermee in periode 1 en er wordt ook in periode 2 aan het porfolio gewerkt.**	D	A			5	NVT	S	Nee	
	2	S503		X			Luistervaardigheid Cito toets	B				15	90	S	Ja	
		S504		X			Mondelinge Presentatie over jezelf, je toekomst, iemand die je bewondert, mening geven, praten over een artikel uit de krant - UNESCO Gender & Diversity Level 3	C1, C2		X		20	15	M	Nee	

25-27

		S505			X		Leesvaardigheid: c.e. teksten		A			25	45	S	Ja	Wb SP-NL NL-SP

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401		X			Literatuur: Boek lezen en een openboek toets maken + Spaanstalige film kijken en een filmverslag maken.	E				5	90	S	Nee	Boekje + wb NL-SP
	3	S402			X		Leesvaardigheid: c.e. teksten		A		3	10	90	S	Ja	WB SP-NL en NL-SP

25-27

PTA
Vak: Wiskunde A

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				H7 + H10 (theorie) H7 - Statistiek en beslissingen H10 - Statistiek gebruiken	A1, A2, A3	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, C3, E1, E2 E3, E4			25	90	S	ja	GR
	2	S502		X			H8 + H10 (ICT en Unesco) Statistiek en ICT, Statistiek gebruiken Praktische Opdracht statistiek bij Unesco onderwerpen	A1, A2, A3, E5	A1, A2, A3, C1, C2, E1, E2, E3, E4	X		5	Één dag deel	P	nee	GR + exam enlap top
		S503			X		H9 + H11 H9 - Exponentiële verbanden H11 - Formules en variabelen Alle CE stof (zonder statistiek)	A1, A2, A3	A1, A2, A3, B1, B2,			45	90	S	ja	GR

25-27

									C1, C2, C3, C4, C5, E1, E2, E3, E4								

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401		X			H2 + H4 Statistische cyclus, Combinatoriek	A1, A2, A3, B3	A1, A2, A3, B1, B2, C1, E1, E2, E4		2	10	90	S	Ja	GR
	3	S402			X		H5 + H6 Veranderingen, Formules en herleiden	A1, A2, A3, D	A1, A2, A3, B1, B2, C2, C3		2	15	90	S	Ja	GR

25-27

PTA
Vak: Wiskunde B

HAVO
Cohort 2025-2027

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				H3 + H7 + H8 Hoeken en afstanden: driehoeken, sinus- en cosinusregel, meetkunde, lengte, oppervlakte Lijnen en cirkels: lijnen en hoeken, afstanden, cirkelvergelijkingen, raaklijnen en snijpunten (bij cirkels) Goniometrie	A1, A2, A3	A1, A2, A3, B2, B4, C1, C2			25	90	S	Ja	GR

25-27

	2	S502			X		H2 + H4 + H6 + H10 + H9 + H11 Exponentiële en logaritmische formules Verbanden en functies: standaard grafieken en transformaties, hogeregraads functies, wortelfuncties en gebroken functies Toetsen van hypothesen: afstanden, oppervlaktes en hoeken, vergelijkingen en cirkels, raaklijnen Veranderingen Formules Differentiëren	A1, A2, A3, D1, D2, D3, D4	A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, D1, D2, D3, D4			50	90	S	Ja	GR

25-27

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof (X)	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401		X			H3 + H5 + H7 Hoeken en afstanden: driehoeken, sinus- en cosinusregel, meetkunde, lengte, oppervlakte Lijnen en cirkels: lijnen en hoeken, afstanden, cirkelvergelijkingen, raaklijnen en snijpunten (bij cirkels) Functies en vergelijkingen: gebroken functies, machten met negatieve en gebroken exponenten, grafieken veranderen, wortelfuncties, exponentiële functies, logaritmen	A1, A2, A3,	C1, C2		2	10	90	S	Ja	GR
	3	S402			X		H4 + H6 + H8 Werken met formules: kwadratische formules, hogeregraads-vergelijkingen, breuken, extreme waarden en modellen De afgeleide functie: raaklijnen en toppen, regels voor differentiëren en toepassingen	A1, A2, A3,	A1, A2, A3, B1, B2, B4, D1, D2, D3, D4		2	15	90	S	Ja	GR

25-27

							Goniometrie: de eenheidscirkel, radialen, sinusoïde en vergelijkingen									

25-27