



Programma van Toetsing en Afsluiting

PTA 5 HAVO cohort 2022-2024

Beste kandidaat,

In dit PTA vind je een overzicht van de af te leggen PTA-onderdelen in 5 HAVO 2023-2024.

De vakken die hierin niet vermeld zijn starten pas na dit schooljaar met een PTA. Alle vakken examenvakken worden afgesloten met een schoolexamen en/ of een centraal examen. In de tabel op de volgende bladzijde kun je zien hoe dit voor elk vak is geregeld.

Het PTA verstrekt samen met het Examenreglement alle informatie omtrent je examen. Beide documenten worden ieder jaar vóór 1 oktober gepubliceerd op de website van Hofstad Lyceum. Zorg ervoor dat je de inhoud van beide documenten goed doorneemt en naleeft.

Voor vragen over het PTA en/ of het Examenreglement kun je terecht bij je mentor, de afdeling of de examensecretaris.

Heel veel succes dit schooljaar!

	SE			CE
Vak	H4	H5		
AK	x	x		x
ANW	x	x		
BE	x	x		x
BI	x	x		x
CKV	x			
DU		x		x
EC	x	x		x
EN	x	x		x
FA		x		x
GS	x	x		x
IN		x		
KBV	x	x		
KMu	x	x		
KuA		x		x
LO	x	x		
MA	x			
MW	x	x		x
NA		x		x
NE	x	x		x
NLT	x	x		
RE		x		
SK	x	x		x
WA	x	x		x
WB		x		x
WC	x	x		x

Twee voorbeelden ter verduidelijking:

1. Het vak biologie neemt PTA-onderdelen af in H4 en H5. Deze bepalen je schoolexamencijfer. Het vak biologie heeft ook een CE. Het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het CE vormt het eindcijfer.
2. Het vak informatica neemt PTA-onderdelen af in H4 en H5. Deze bepalen het schoolexamencijfer. Het vak informatica heeft geen CE. Het schoolexamencijfer vormt het eindcijfer.

Vak: Aardrijkskunde
Niveau: Havo
Methode: De Geo
Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

4e klas: 2
 5e klas: 3

Weging totaal:
 100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 **Jaar:** 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	Arm en Rijk / Systeem aarde / Excursie in Nederland	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	TW5 (afname)	A1, B1, B2, B3,	Grote Bosatlas 55e editie* Woordenboek
PO 1	PO leefomgeving	PO (in de les)	20%	N.v.t.	Nee	TW4 (deadline)	A2 E2	

Klas: 5 **Jaar:** 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	Overleven in Europa	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	TW1	A1, B3, C1	Grote Bosatlas 55e editie* Woordenboek

Vak: Algemene natuurwetenschappen **PTA-onderdelen per leerjaar**
Niveau: Havo 4e klas: 2
Methode: anw.hofstadbeta.nl 5e klas: 1
Cohort: 2022 - 2024

Weging totaal:
 100%

Dit vak kent alleen een Schoolexamen (SE). Het eindcijfer wordt bepaald door de PTA onderdelen die hieronder genoemd worden.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 Jaar: 2022 - 2023								
Afk.	Stofomschrijving	Afamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afame/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
PO 1	Thema 1: Biases en verdieping Thema 2: Onderzoekende houding 1	PO (in de les)	33%	N.v.t.	Nee	TW2 (deadline)	A+B (en C t/m F in context)	
PO 2	Thema 3: Vooronderzoek doen Thema 4: Onderzoekende houding 2	PO (in de les)	33%	N.v.t.	Nee	TW5 (deadline)	A+B (en C t/m F in context)	
Klas: 5 Jaar: 2023 - 2024								

Vak: Biologie
Niveau: Havo 4e klas: 3
Methode: Biologie voor Jou MAX 5e klas: 3
Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

Weging totaal:
 100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 **Jaar:** 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
PO 1	PO1	PO (in de les)	10%	N.v.t.	Nee	TW2 (deadline)	A, B2, E2	Lesboek BvJ
SE 1	4H: Th1, Th2, Th3	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	TW3 (afname)	A, B1, B2, B3, C1, C2, D1, D3, E1, E2, E3, E4, F1	Gewone rekenmachine, Woordenboek
PO 2	PO2	PO (in de tw)	10%	90 min	Nee	TW5 (afname)	A, D2, F2, F3	Lesboek BvJ

Klas: 5 **Jaar:** 2023 - 2024

Vak: Duits
Niveau: Havo 4e klas: 0
Methode: Neue Kontakte 5e klas: 4
Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

Weging totaal:
 100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 **Jaar:** 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen

Klas: 5 **Jaar:** 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	Schrijfvaardigheid	SE PC	30%	90 min	Ja	TW1 (afname)	D	Woordenboek N-D
SE 2	Literatuur	SE Schriftelijk	10%	90 min	Ja	TW2 (afname)	E	Woordenboek D-N
SE 3	Kijk- en Luistervaardigheid	SE KLT	30%	60 min	Ja	Advies CITO	B	Geen
SE 4	Gespreksvaardigheid	SE Mondeling	30%	30 min	Ja	SE3 (afname)	C en F	Geen

Vak: Economie
Niveau: Havo 4e klas: 2
Methode: Praktische Economie 5e klas: 3
Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

Weging totaal:
 100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 **Jaar:** 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	Modules: 1 Schaarste, geld en handel + 2 Vraag en aanbod + 3 Markt en overheid + Keuzeonderwerp + Experimenten	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	TW3 (afname)	A: Vaardigheden, B: Schaarste, C: Ruil, D: Markten, J: Experiment, K: Keuzeonderwerp	woordenboek NE en gewone rekenmachine
SE 2	Modules: 5 Speltheorie + 4 Heden, verleden, toekomst + Keuzeonderwerp + Experimenten	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	TW5 (afname)	A: Vaardigheden, E: Ruilen over Tijd, F: Samenwerken en onderhandelen, J: Experiment, K: Keuzeonderwerp	woordenboek NE en gewone rekenmachine

Vak: Engels
Niveau: Havo
Methode: of course
Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

4e klas: 1
 5e klas: 4

Weging totaal:
 100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 Jaar: 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	leesvaardigheid	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	TW3 (afname)	A	woordenboek Eng-Ned

Klas: 5 Jaar: 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	schrijfvaardigheid: het schrijven van een brief of essay	SE Schriftelijk	25%	90 min	Ja	TW1 (afname)	D	woordenboek Ned-Eng
PO 1	literatuurportfolio	PO (in de TW)	10%	60 min	Nee	TW2 (afname)	E	
SE 2	Kijk- en luistervaardigheid	SE KLT	25%	60 min	Ja	Advies CITO	B	

SE 3	Spreekvaardigheid: het voeren van een gesprek aan de hand van het literatuurportfolio & presenteren	SE Mondeling	20%	30 min	Ja	SE3 (afname)	C	

Vak: Frans
Niveau: Havo
Methode: Grandes Lignes
Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

4e klas: 0
 5e klas: 4

Weging totaal:
 100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 Jaar: 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen

Klas: 5 Jaar: 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	Franse brief schrijven	SE Schriftelijk	30%	90 min	Ja	TW1 (afname)	D	Woordenboek N-F
SE 2	CITO kijk- en luistertoets	SE KLT	30%	60 min	Ja	Advies CITO	B	
SE 3	Literatuur	SE Schriftelijk	10%	90 min	Ja	SE3 (afname)	E	Woordenboek F-N

SE 4	Mondeling (presentatie + conversatie)	SE Mondeling	30%	30 min	Ja	SE3 (afname)	C, F	

Vak: Geschiedenis	PTA-onderdelen per leerjaar	
Niveau: Havo	4e klas:	3
Methode: Feniks	5e klas:	2
Cohort: 2022 - 2024		

Weging totaal: 100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers. Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer. Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4	Jaar: 2022 - 2023
----------------	--------------------------

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar?	Afname	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	Hoofdstuk 1 tot en met 5 en thema katern midden-oosten.	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	TW2	A, B, C	Woordenboek
SE 2	Hoofdstuk 6 tot en met 10 en thema mens en wereldbeeld	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	TW5	A, B, C, D	Woordenboek
PO 1	Historisch onderzoek	PO (in de les)	20%	N.v.t.	Ja	TW3	A, B, E	

Klas: 5	Jaar: 2023 - 2024
----------------	--------------------------

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar?	Afname	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	Het Britse Rijk 1585-1900 en Duitsland	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	TW2	ABD	Woordenboek
	Nederland 1948-2008 Domein A B D	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	SE3 examenjaar	ABD	Woordenboek

Vak: Kunst BV
Niveau: Havo 4e klas: 4
Methode: Beeldende begrippen 5e klas: 5
Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

Weging totaal:
 100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 **Jaar:** 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
PO 1	PO1 kop	PO (in de les)	10%	N.v.t.	Nee	TW2 (deadline)	A, B en C	
PO 2	PO2 grafiek	PO (in de les)	10%	N.v.t.	Nee	TW3 (deadline)	A, B en C	
PO 3	PO3 fusie	PO (in de les)	10%	N.v.t.	Nee	TW4 (deadline)	A, B en C	
PO 4	PO4 tekst en beeld	PO (in de les)	10%	N.v.t.	Nee	TW5 (deadline)	A, B en C	

Klas: 5 **Jaar:** 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	KUA moderne en massa cultuur	SE PC	10%	90 min	Ja	TW2 (afname)	A, B en C	koptelefoon en woordenboek Ne-Ne
SE 2	KUA hof, moderne en massa cultuur en Analyse schema	SE PC	10%	90 min	Ja	SE3 (afname)	A, B en C	koptelefoon en woordenboek Ne-Ne
SE 3	KBV Beeldende begrippen	SE Schriftelijk	10%	90 min	Ja	SE3 (afname)	A	koptelefoon en woordenboek Ne-Ne

PO 1	PO1 vervreemding	PO (in de les)	15%	N.v.t.	Nee	TW2 (deadline)	A, B en C	
PO 2	PO2 escapisme	PO (in de les)	15%	N.v.t.	Nee	SE3 (deadline)	A, B en C	

Vak: Kunst Muziek
Niveau: Havo 4e klas: 2
Methode: Beats'n Bits + De Bespiegeling 5e klas: 5
Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

Weging totaal:
 100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 **Jaar:** 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
PO 1	PO Muziek: Muziekavond 29 maart 2023, filmpje inleveren in december	PO (in de TW)	15%	60 min	Nee	TW2 (afname)	B1, B2	
SE 1	SE Muziek: Theorie en Luisteren	SE PC	15%	90 min	Ja	TW5 (afname)	A1, A2, A3	koptelefoon + woordenboek Ne-Ne

Klas: 5 **Jaar:** 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
PO 1	PO Muziek: Muziekavond op 1 maart 2024, filmpje inleveren in december!	PO (in de les)	20%	N.v.t.	Nee	TW2 (deadline)	B1, B2	
SE 1	SE Muziek: Theorie en Luisteren	SE PC	10%	90 min	Ja	TW2 (afname)	A1, A2, A3	koptelefoon + woordenboek Ne-Ne

PO 2	PO Muziek: Bandopdracht	PO (in de les)	20%	N.v.t.	Nee	SE3 (deadline)	B1, B2	
SE 2	SE KuA: Moderne en Massa	SE PC	10%	90 min	Ja	TW2 (afname)	A, B, C	koptelefoon + woordenboek Ne-Ne
SE 3	SE KuA: Hof, Moderne, Massa en Analyseschema	SE PC	10%	90 min	Ja	SE3 (afname)	A, B, C	koptelefoon + woordenboek Ne-Ne

Vak: Lichamelijke opvoeding **PTA-onderdelen per leerjaar**
Niveau: Havo *4e klas:* 4
 Methode: Examengym *5e klas:* 2
Cohort: 2022 - 2024

Weging totaal:
0%

Dit vak kent alleen een aantal handelingsdelen die minimaal moeten worden afgesloten.

Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 Jaar: 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afame/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
HD 1	Deelname examenprogramma	HD		N.v.t.	Nee	TW2 (deadline)	A, B, C, D, E	
HD 2	Deelname examenprogramma	HD		N.v.t.	Nee	TW3 (deadline)	A, B, C, D, E	
HD 3	Deelname examenprogramma	HD		N.v.t.	Nee	TW4 (deadline)	A, B, C, D, E	
HD 4	Deelname examenprogramma	HD		N.v.t.	Nee	TW5 (deadline)	A, B, C, D, E	

Klas: 5 Jaar: 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afame/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
HD 1	Deelname examenprogramma	HD		N.v.t.	Nee	TW1 (deadline)	A, B, C, D, E	
HD 2	Deelname examenprogramma	HD		N.v.t.	Nee	TW2 (deadline)	A, B, C, D, E	

Op je rapport krijg je een O, V of G.
Daarom is de kolom % Eindcijfer in dit PTA
leeg.

De kandidaat kan op verantwoorde en
perspectiefrijke wijze en met plezier in
bewegende en regelende rollen
deelnemen aan de bewegingscultuur,
en kan aangeven in hoeverre hij
daaraan -ook in de toekomst- kan en
wil deelnemen.

Vak: Maatschappijwetenschappen **PTA-onderdelen per leerjaar**
Niveau: Havo *4e klas:* 4
Method: Seneca *5e klas:* 3
Cohort: 2022 - 2024

Weging totaal:
100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 **Jaar:** 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
PO 1	Essay schrijven (beschouwing)	PO (in de les)	10%	N.v.t.	Nee	TW1	A	
SE 1	Hoofdstuk 1 2 & 3	SE Schriftelijk	17%	90 min	Ja	TW3	B t/m E	Nederlands woordenboek
PO 2	Onderzoeksopzet	PO (in de les)	10%	N.v.t.	Nee	TW4	F	
SE 2	Hoofdstuk 4 en 5 + alle kernconcepten uit hoofdstuk 1 & 2	SE Schriftelijk	17%	90 min	Ja	TW5	A t/m E	Nederlands woordenboek

Klas: 5 **Jaar:** 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
PO 1	Essay schrijven (betoog)	PO (in de les)	10%	N.v.t.	Nee	TW1	F	
SE 1	Hoofdstuk 6 & 7 & 8	SE Schriftelijk	18%	90 min	Ja	TW2	A t/m E	Nederlands woordenboek

SE 2	Alle stof met focus op hoofdstuk 8 & 9	SE Schriftelijk	18%	90 min	Ja	SE3 (afname)	A t/m E	Nederlands woordenboek

Vak: Natuurkunde
Niveau: Havo 4e klas: 0
Methode: hofstadbeta 5e klas: 4
Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

Weging totaal:
 100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 Jaar: 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/ deadline	Domeinen	Hulpmiddelen

Klas: 5 Jaar: 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/ deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	Kracht en beweging / Elektriciteit / Informatieoverdracht / Medische beeldvorming / Energieomzettingen;	SE Schriftelijk	27%	90 min	Ja	TW1 (afname)	A, B1, B2, C1, C2, G1	BINAS, gewone rekenmachine

SE 2	Energieomzettingen / Materialen / Zonnestelsel en Heelal; en alle voorgaande stof.	SE Schriftelijk	27%	90 min	Ja	TW2 (afname)	A, C2, D1, D2, E1	BINAS, gewone rekenmachine
SE 3	Zonnestelsel en Heelal / Optica en Technische automatisering / Onderzoek & Ontwerp; en alle voorgaande stof.	SE Schriftelijk	27%	90 min	Ja	SE3 (afname)	A, B3, E1, G2, I2, I3	BINAS, gewone rekenmachine
PO 1	Onderzoek Optica (onder voorbehoud)	PO (in de les)	19%	n.v.t.	Nee	TW2 (deadline)	A, I	n.v.t.

SE 1	Schrijfvaardigheid: betoog of beschouwing. Leerlingen bereiden zich in de les op drie controversiële onderwerpen voor. Tijdens het schrijven moeten de leerlingen gebruik maken van de aangeboden documentatie. - NN cursus Schrijven H3, H4 - NN cursus Spelling - NN cursus Formuleren H7, H8, H9	SE PC	30%	150 min	Ja	TW1	C, D, F	woordenboek
SE 2	Leesvaardigheid en argumentatie - NN cursus Lezen - NN cursus Argumenteren - NN cursus Eindexamen - Examenbundel	SE Schriftelijk	15%	90 min	Ja	TW2	A, D	woordenboek
PO 1	Spreekvaardigheid: opiniërende of overtuigende voordracht over een goedgekeurd, controversieel onderwerp. - NN cursus Spreken, kijken en luisteren H1, H4 - NN cursus Argumenteren	PO (in de les)	25%	6-8 min per lln.	Nee	SE3 examenjaar	B, D	PowerPoint / Prezi
PO 2	Literaturoffice samengesteld rondom vier literaire werken. Dit dossier vormt de voorbereiding op SE3. Deadline: laatste les vóór TW3.	PO (in de les)	5%	N.v.t.	Nee	SE3 examenjaar	C, E	
SE 3	Eindgesprek literatuur in groepjes van 4-6 leerlingen die allen een thema hebben gekozen waarbinnen vier boeken zijn gelezen.	SE Mondeling	15%	60 min	Nee	SE3 examenjaar	B, E	

Vak: Natuur, Leven en Technologie **PTA-onderdelen per leerjaar**
Niveau: Havo *4e klas:* 2
Methode: Moduledatabase NLT vereniging *5e klas:* 4
Cohort: 2022 - 2024

Weging totaal:
100%

Dit vak kent alleen een Schoolexamen (SE). Het eindcijfer wordt bepaald door de PTA onderdelen die hieronder genoemd worden.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 **Jaar:** 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
PO 1	Forensische Technieken	PO (in de les)	10%	N.v.t.	Nee	TW4 (deadline)	B1**, B2*, E3**	N.v.t.
PO 2	Technisch Ontwerpen in de BMT	PO (in de les)	10%	N.v.t.	Nee	TW5 (deadline)	B1**, B2*, D* E1**	N.v.t.

Klas: 5 **Jaar:** 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
PO 1	Modelleren	PO (in de les)	20%	N.v.t.	Nee	TW1 (deadline)	B1**, B2*, C**, D*	N.v.t.
PO 2	Moleculaire Gastronomie	PO (in de les)	20%	N.v.t.	Nee	TW2 (deadline)	B1**, B2*, E1*, E2**	N.v.t.

PO 3	Duurzaam en niet Duur	PO (in de les)	20%	N.v.t.	Nee	SE3 (deadline)	B1*, B2*, C***	N.v.t.
PO 4	Waterzuivering	PO (in de les)	20%	N.v.t.	Nee	SE3 (deadline)	B1**, B2**, E1*, E3**	N.v.t.

Vak: Scheikunde
 Niveau: Havo 4e klas: 2
 Methode: CHEMIE 7e ed. 5e klas: 4
 Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

Weging totaal:
100%

Dit vak kent een Schoolexamen (SE) en een Centraal Examen (CE). Het eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde van deze twee cijfers.
 Hieronder worden de onderdelen vermeld die samen het SE-cijfer bepalen. Van elke onderdeel wordt vermeld voor hoeveel procent deze meetelt in het SE-cijfer.
 Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 Jaar: 2022 - 2023

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
PO 1	CHEMIE HAVO-4 7e ed.: H3	PO (in de TW)	10%	60 min	Nee	TW3 (afname)	A5,8,10, B1,2,3, C1, D1,2, G2	BINAS 6e ed. Gewone rekenmachine
SE 1	CHEMIE HAVO-4 7e ed.: H1, H2, H3, H4, H5	SE Schriftelijk	15%	90 min	Ja	TW5 (afname)	A8,10,12, B, C1,2,7,8, E1, F1,3, G2	BINAS 6e ed. Gewone rekenmachine

Klas: 5 Jaar: 2023 - 2024

Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
------	------------------	------------	--------------	------	-------------	-----------------	----------	--------------

SE 1	CHEMIE HAVO-4 7e ed.: H2, H3, H4, H6 CHEMIE HAVO-5 7e ed.: H8, H9	SE Schriftelijk	20%	90 min	Ja	TW1 (afname)	A5,8,10, B1,2,3,4, C, D1,2, E1,2, F1,2,3,4, G2,3,4	BINAS 6e ed. Gewone rekenmachine
SE 2	CHEMIE HAVO-4 7e ed.: H2, H3, H4, H5 CHEMIE HAVO-5 7e ed.: H8, H9, 10, H11	SE Schriftelijk	20%	60 min	Ja	TW2 (afname)	A5,8,10,12, B1,2,3, C1,2,7,8, D1, F1,3, G1,2	BINAS 6e ed. Gewone rekenmachine
PO 1	CHEMIE HAVO-4 7e ed.: H4, H6, H7	PO (in de les)	10%	90 min	Nee	SE3 (deadline)	A5,8,10,12, B1,3,4, C1,2, D2	BINAS 6e ed. Gewone rekenmachine
SE 3	CHEMIE HAVO-4 7e ed.: alle hoofdstukken CHEMIE HAVO-5 7e ed.: alle hoofdstukken	SE Schriftelijk	25%	90 min	Ja	SE3 (afname)	A t/m G	BINAS 6e ed. Gewone rekenmachine

Vak: Wiskunde B
Niveau: Havo 4e klas: 0
Methode: Getal en Ruimte 12e editie 5e klas: 3
Cohort: 2022 - 2024

PTA-onderdelen per leerjaar

Weging totaal:
 100%

Hieronder staat aangegeven wanneer ieder onderdeel wordt afgenomen.

Klas: 4 Jaar: 2022 - 2023								
Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/ deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
Klas: 5 Jaar: 2023 - 2024								
Afk.	Stofomschrijving	Afnamevorm	% Eindcijfer	Tijd	Herkansbaar	Afname/ deadline	Domeinen	Hulpmiddelen
SE 1	G&R Havo B H7 Lijnen en cirkels en H10 Meetkundige berekeningen met voorkennis uit H3	SE Schriftelijk	33%	90 min	Ja	TW1 (afname)	A, B2, C1, C2	Grafische rekenmachine in examenstand

SE 2	G&R Havo B H9 Exponentiële en logaritmische formules en H11 Verbanden en functies met voorkennis uit H1, H4 en H5	SE Schriftelijk	33%	90 min	Ja	TW2 (afname)	A, B1, B2, B3	Grafische rekenmachine in examenstand
SE 3	G&R Havo B H8 Goniometrie en H11 Verbanden en functies met voorkennis uit H2 en H6	SE Schriftelijk	34%	90 min	Ja	SE3 (afname)	A, B1, B3, B4, D1, D2, D3, D4	Grafische rekenmachine in examenstand