

# **PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING**

## **havo**

profielen:

- Cultuur & Maatschappij
- Economie & Maatschappij
  - Natuur & Gezondheid
  - Natuur & Techniek

## **Cohort 2022**

**Inhoudsopgave**

Toelichting bij PTA havo Cohort 2022.....	3
Vak: Nederlands .....	4
Vak: literatuur.....	5
Vak: Engels .....	6
Vak: CKV.....	7
Vak: lichamelijke opvoeding .....	8
Vak: loopbaanoriëntatie en -begeleiding .....	9
Vak: maatschappijleer .....	10
Vak: aardrijkskunde .....	11
Vak: biologie.....	12
Vak: Duits .....	13
Vak: economie .....	14
Vak: geschiedenis .....	15
Vak: kunst.....	16
Vak: natuurkunde .....	17
Vak: scheikunde .....	18
Vak: wiskunde A.....	19
Vak: wiskunde B.....	20

**Toelichting bij PTA havo Cohort 2022**

Toetssoort	<p><b>Schriftelijk (S), Mondeling (M) en Praktische Opdracht (P).</b> Deze onderdelen worden met een cijfer beoordeeld.</p> <p>Alle behandelde hoofdstukken worden als bekend beschouwd. Deze stof kan terugkomen in andere PTA toetsen.</p> <p><b>Handelingsdeel (H).</b> Het handelingsdeel moet voldoende zijn. Het handelingsdeel bestaat uit opdrachten die niet worden becijferd, maar worden beoordeeld in woorden (onvoldoende, voldoende, goed). Een handelingsopdracht moet van voldoende kwaliteit zijn om te mogen worden afgetekend op het PTA. Uitwerkingen die het predicaat "onvoldoende" krijgen dienen te worden verbeterd en aangevuld tot zij alsnog van voldoende kwaliteit zijn.</p>
Periode	<p>Periode 1 is het 1<sup>e</sup> leerjaar van het cohort, havo 4</p> <p>Periode 2 is het 2<sup>e</sup> leerjaar en 3<sup>e</sup> leerjaar van het cohort. Vakken die in het 2<sup>e</sup> leerjaar van het cohort starten hebben alleen periode 2 (leerlingen doen gespreid examen).</p>
Stofaanduiding	Korte omschrijving wat geleerd of beheerst moet worden.
Domein	Code (letters, cijfers) die verwijst naar de exameneenheden waaruit het SE en CE bestaat.
Tijdsduur	De maximale duur van de toets/opdracht.
Beoordeling	Het door de leerling behaalde resultaat.
Weging	Hoe vaak het cijfer meetelt.
Herkansing	<p>Of een toets herkanst mag worden ja dan nee.</p> <p>Examenkandidaten hebben per schooljaar recht op drie herkansingen; twee herkansingen van een toets met het cijfer 5,9 of lager. Eén herkansing ter verbetering van een toets ongeacht het cijfer. De leerling mag per schooljaar twee keer hetzelfde vak herkansen, alleen niet tweemaal hetzelfde PTA-onderdeel.</p>
Schoolexamencijfer (SE)	Het schoolexamencijfer is een gewogen gemiddelde van de schoolexamendossieronderdelen die met een cijfer worden beoordeeld.
Combinatiecijfer	Het combinatiecijfer bestaat uit het gemiddelde van de cijfers behaald voor de onderdelen maatschappijleer, literatuur, CKV en profielwerkstuk. Het combinatiecijfer telt mee in de slaag-zakregeling.

**Vak: Nederlands**Methode: *Nieuw Nederlands Havo 4/5*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
22.01	S	1	Sollicitatiebrief/spellen en formuleren	C,F	1x45 min.		1	ja
22.02	S	1	Uiteenzetting a.d.h.v. en documentatiemap en feedback/spellen en formuleren	C	3x45 min.		2	nee
22.03	S	2	Beschouwing a.d.h.v. en documentatiemap en feedback /spellen en formuleren	C	3x45 min.		2	nee
22.04	S	2	Leesvaardigheid	A	1x45 min.		2	ja
22.05	S	2	Betoog/spellen en formuleren	C, D	3x45 min.		3	nee
22.06	M	2	Betogende voordracht en discussie	B,D	15 min.		4	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Bijzonderheden in het PTA:**

Domein E (literatuur) staat in het PTA van het schoolvak literatuur.

**Vak:** literatuurMethode: *Nieuw Nederlands Havo 4/5 Literatuur*

<b>Toetsnummer</b>	<b>Toetssoort</b>	<b>Periode</b>	<b>Stofaanduiding</b>	<b>Domein</b>	<b>Tijdsduur</b>	<b>Beoordeling</b>	<b>Weging</b>	<b>Herkansing</b>
22.01	S	1	Analyse van vijf gedichten uit een van oorsprong Nederlandstalige gedichtenbundel	E1,E2	n.v.t.		1	nee
22.02	S	2	Toets literatuurgeschiedenis	E3	45 min.		2	nee
22.03	M	2	Mondeling literatuurexamen over zeven van oorsprong Nederlandstalige romans (waarvan minimaal drie werken van voor 1880).	E1,2,3	30 min.		8	nee
Schoolexamencijfer (SE), maakt onderdeel uit van het combinatiecijfer								

**Vak: Engels**

Methode: Stepping Stones (6e editie)

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
22.01	S	1	Gemiddelde leerjaar 4	A t/m D	n.v.t.		1	ja
22.02	S	2	Gemiddelde methodetoetsen leerjaar 5	A t/m D	n.v.t.		1	ja
22.03	S	2	Kijk- en luistervaardigheid	B	60 min		2	nee
22.04	S	2	Gemiddelde schrijfvaardigheid	D	n.v.t.		2	ja
22.05	S	2	Gemiddelde leesvaardigheid	E1	n.v.t.		1	ja
22.06	M	2	Gespreksvaardigheid	C1	15 min		3	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Bijzonderheden in het PTA:**

22.01: Het gemiddelde moet uit minimaal 4 cijfers bestaan. Een herkansing bestaat uit 1 onderdeel van het gemiddelde, overige cijfers die het gemiddelde bepalen blijven gehandhaafd. Als een leerling meer toetsen heeft gemaakt kunnen cijfers niet tegen elkaar worden weggestreept.

22.05: Dit onderdeel bestaat uit 2 boekopdrachten. Herkansing bestaat uit 1 onderdeel met een ander boek.

**Vak:** CKV  
**Methodede:** Contrast

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
22.01	P	1	Kunsta autobiografie	A	2 lessen		1	ja
22.02	P	1	Klein veldwerkonderzoek CKV Dag	A / B	3 lessen		1	ja
22.03	S	1	De Kunstdisciplines	A / B C / D	10 lessen		1	ja
22.04	P	1	Klein bronnenonderzoek kunstdisciplines	A / B C / D	3 lessen		2	ja
22.05	P	1	Klein veldwerkonderzoek Culturele activiteit	A / B C / D	4 lessen		2	ja
22.06	P	2	Klein dimensie-onderzoek in tweetal	A / B C / D	10 lessen		2	ja
22.07	P	2	Groot dimensie-onderzoek + Culturele activiteit	C / D	6 lessen		3	ja
22.08	P	2	Reflectieverslag CKV	D	2 lessen		2	ja
Schoolexamencijfer (SE), maakt onderdeel uit van het combinatiecijfer								

### Bijzonderheden in het PTA:

Onderzoeken mogen 1x herschreven worden als het cijfer lager is dan 5,9 en alleen als de inhoud van het ingeleverde product volledig was.

**Vak: lichamelijke opvoeding**Methode: *n.v.t.*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
22.01	H	1	Keuze van 1 bewegingsactiviteit uit de activiteitengebieden turnen, atletiek, b&m en zelfverdediging.	1,2,3,4,5			n.v.t	ja
22.02	H	1	Spel 1: -handbal of basketbal -softbal	1,2,3,4,5			n.v.t	ja
22.03	H	1	Bewegen beleven: neem deel aan de sportdag. actieve participatie verplicht	1,2,3,4,5			n.v.t	ja
22.04	H	1	Bewegen regelen 1	3			n.v.t	ja
22.05	H	2	Keuzeactiviteit 2 uit turnen, atletiek, b&m en zelfverdediging. *	1,2,3,4,5			n.v.t	ja
22.06	H	2	Spel 2: -voetbal of hockey -volleybal of badminton	1,2,3,4,5			n.v.t	ja
22.07	H	2	Keuze uit actuele bewegingsactiviteiten	1,2,3,4,5			n.v.t	ja
Schoolexamencijfer (SE)								

\* Bij keuze 2 (22.05) moet uit een ander activiteitengebied zijn dan keuze 1 (22.01)

- Alle cijfers bestaan uit een combinatie van bewegen en inzet. Ze tellen alle 1 keer en zullen moeten worden afgesloten omdat het een handelingsdeel is.
- Indien een onderdeel gemist wordt, zal er een herkansing of een vervangende opdracht voor in de plaats worden gesteld. De docent bepaalt hoe deze opdracht vorm gegeven wordt.
- Mocht de leerling niet in staat zijn deel te nemen, dient er een vrijstelling aangevraagd te worden. De beslissing ligt hiervoor bij het CvdB en de vakdocent. Voor leerlingen in een rolstoel is dit niet noodzakelijk; de leerling krijgt bewegen & sport gericht op rolstoelsport.
- Herkansing wordt op een door de docent gekozen moment aangeboden.



**Vak: loopbaanoriëntatie en -begeleiding**Methode: *AMN-Entree*

<b>Toetsnummer</b>	<b>Toetssoort</b>	<b>Periode</b>	<b>Stofaanduiding</b>	<b>Examen- eenheden / eindtermen</b>	<b>Tijdsduur</b>	<b>Beoordeling</b>	<b>Weging</b>	<b>Herkansing</b>
22.01	H	2	Presentatie proces stages	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	nee
22.02	H	2	Presentatie proces keuze vervolgopleiding	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	nee

**Vak:** maatschappijleerMethode: *Thema's Essener*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
22.01	S	1	Wat is maatschappijleer?	A1, A2	45 min.		1	ja
22.02	S	1	Rechtsstaat	A1, B1, B2, B3	45 min.		2	ja
22.03	P	1	PO Rechtsstaat	A1, B1, B2, B3	90 min.		1	nee
22.04	S	1	Parlementaire democratie	A1, C1, C2, C3	45 min.		2	ja
22.05	S	1	Pluriforme samenleving	A1 t/m E1, E2, E3, E4	45 min.		2	ja
22.06	P	1	PO Pluriforme samenleving	A1, A2, E3	45 min.		1	nee
22.07	S	1	Verzorgingsstaat	A1, D1, D2, D3, D4	45 min.		2	ja
22.08	P	1	Analyseren van een maatschappelijke kwestie	A2	135 min.		2	nee
22.09	P	1	Actualiteitentoetsen	A1, A2	10 min.		1	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Vak: aardrijkskunde**Methode: *Buitenland*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
22.01	S	1	<b>Buitenland boek 4H</b> Toets Leefomgeving I ( <i>Wateroverlast</i> ) H1: Par. 1.1 t/m 1.6	A1, E1	60 min.		1	ja
22.02	S	1	Toets Wereld I ( <i>Wereldbeeld</i> ) H2: Par. 2.1. t/m 2.9	A1, B1, B2	60 min.		1	ja
22.03	P	1	Praktische Opdracht I ( <i>Landenvergelijking</i> )	A1, A2	±240 min.		1	nee
22.04	S	1	Toets Aarde I ( <i>Klimaat en landschap</i> ) H3: Par. 3.1 t/m 3.10	A1, C1, C2	60 min.		1	ja
22.05	S	1	Toets Leefomgeving II ( <i>Stedelijke gebieden</i> ) H4: Par. 4.1 t/m 4.6	A1, E1	60 min.		1	ja
22.06	S	2	<b>Buitenland boek 5H</b> Toets Wereld II ( <i>Globalisering</i> ) H1: 1.1 t/m 1.9	A1, B2, B3	60 min.		1	ja
22.07	S	2	Toets Aarde II ( <i>Endogene en exogene processen</i> ) H2: 2.1 t/m 2.8	A1, C2, C3	60 min.		1	ja
22.08	P	2	Praktische Opdracht II ( <i>Regionale en lokale vraagstukken</i> )	A1, A2, E2	± 240 min.		1	nee
22.09	S	2	Toets Ontwikkelingsland/ Gebieden ( <i>Brazilië</i> ) H3: 3.1 t/m 3.11	A1, D1, D2	60 min.		1	ja
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Vak: biologie**Methode: *Biologie voor Jou, tweede fase havo 4 en 5 a en b (Max)*

<b>Toetsnummer</b>	<b>Toetssoort</b>	<b>Periode</b>	<b>Stofaanduiding</b>	<b>Domein</b>	<b>Tijdsduur</b>	<b>Beoordeling</b>	<b>Weging</b>	<b>Herkansing</b>
22.01	P	1	Natuurwetenschappelijk onderzoek	A	n.v.t.		1	nee
22.02	S	1	Voortplanting: Boek 4a, thema 2	D3, E3	45 min		1	ja
22.03	S	1	Celcyclus, DNA, eiwit: Boek 4a, thema 2; boek 5 thema 2	B1, C1, D1, E1, E2	90 min		2	ja
22.04	P	2	Gedrag en beweging: Boek 4b thema 5 en 6	A, B6, B7, D2	n.v.t.		2	nee
22.05	S	2	Ecologie en Milieu, Stofwisseling: Boek 4b thema 7; Boek 5 thema 1	A, C2, C3, D1, F3	90 min		2	ja
22.06	S	2	Transport en afweer: Boek 5 thema 4 en 6	A, B3, B5	90 min		2	ja
Schoolexamencijfer (SE):				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Vak: Duits**Methode: *Trabitour 4/5 Havo*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
22.01	S/M	1	Gemiddelde methodetoetsen leerjaar 4	A t/m D	n.v.t.		1	ja
22.02	S	2	Gemiddelde methodetoetsen leerjaar 5	A t/m D	n.v.t.		1	ja
22.03	S	2	Kijk- en luistervaardigheid	B	60 min		2	nee
22.04	S	2	Gemiddelde schrijfvaardigheid	D	45 min		2	ja
22.05	S	2	Gemiddelde leesvaardigheid	E1	100 min		1	ja
22.06	M	2	Gespreksvaardigheid	C1	15 min		2	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Bijzonderheden in het PTA:**

22.01: Het gemiddelde moet uit minimaal 4 cijfers bestaan. Een herkansing bestaat uit 1 onderdeel van het gemiddelde. Als een leerling meer toetsen heeft gemaakt kunnen cijfers niet tegen elkaar worden weggestreept.

22.02: Dit onderdeel bestaat uit 2 toetsen. Een herkansing bestaat uit 1 onderdeel van dit gemiddelde.

22.05: Dit onderdeel bestaat uit 1 boekopdracht en 1 boektoets. Een herkansing bestaat uit 1 onderdeel met een ander boek.

**Vak: economie**Methode: *LWEO, lesbrieven havo*

<b>Toetsnummer</b>	<b>Toetssoort</b>	<b>Periode</b>	<b>Stofaanduiding</b>	<b>Domein</b>	<b>Tijdsduur</b>	<b>Beoordeling</b>	<b>Weging</b>	<b>Herkansing</b>
22.01	S	1	Lesbrief Crisis	ABC	45 min.		1	ja
22.02	S	1	Lesbrief Vragers & Aanbieders	ADGH	45 min.		2	ja
22.03	S	1	Lesbrief Jong en Oud	AEFGH	45 min.		2	ja
22.04	P	1	Keuzelesbrief	A-I			1	nee
22.05	H	1	Experimenten	A-I			n.v.t.	nee
22.06	S	2	Lesbrief Markt en Overheid	ADFG	45 min.		2	ja
22.07	S	2	Lesbrief Verdienen en Uitgeven	AHI	45 min.		2	ja
22.08	S	2	Lesbrief Europa	AEFHI	45 min.		2	ja
22.09	P	2	Samenwerkingsopdracht en presentatie op basis van keuzeonderwerp	A-I			2	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Vak:** geschiedenis

Methode: Geschiedeniswerkplaats

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
22.01	S	1	Toets H1 en H2: Jagers en boeren Grieken en Romeinen	A, B	60 min.		1	ja
22.02	S	1	Toets H3 en H4: Monniken en ridders Steden en staten	A, B	60 min.		1	ja
22.03	S	1	Toets H5 t/m H7: Ontdekkers en hervormers Regenten en vorsten Pruiken en revoluties	A, B	60 min.		2	ja
22.04	S	1	THEMA 1: Toets Het Midden-Oosten en Noord-Afrika	A, C	60 min.		1	ja
22.05	S	1	Toets: Rechtsstaat en democratie	A, B, D	60 min.		1	ja
22.06	S	2	Toets H8 t/m H10: Burgers en stoommachines Wereldoorlogen Televisie en computer	A, B	60 min.		2	ja
22.07	P	2	THEMA 2: Praktische Opdracht behorende bij Wereldoorlogen	A, C	±240 min.		2	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Vak: kunst**Methode: *Bespiegeling 2016*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
22.01	P	1	Praktijkopdracht <i>Materiaal- en techniek onderzoek</i>	A2, A3, B			1	nee
22.02	S	1	Toets Hoofdstuk 2	A1			1	ja
22.03	p	1	Praktijkopdracht <i>De schatkamer</i>	A2, A3, B			1	nee
22.04	S	1	Toets Hoofdstuk 4	A1			1	ja
22.05	P	1	Praktijkopdracht: <i>De groeten uit...</i>	A2, A3, B			1	nee
22.06	S	1	Toets Hoofdstuk 7	A1			1	ja
22.07	P	2	Praktijkopdracht: <i>Natuurkracht, Natuurpracht</i>	A2, A3, B			1	nee
22.08	S	2	Verslag & Presentatie <i>Burger Cultuur Nederland</i>	A1, B3			2	ja
22.09	S	2	Toets Hoofdstuk 9	A1			2	ja
22.10	P	2	Proces Praktijkopdracht <i>Me Myself and I</i>	A2, A3, B			2	nee
22.11	P	2	Praktijkopdracht <i>Me Myself and I</i>	A2, A3, B			2	nee
22.12	S	2	Toets Proefexamen	A1			2	ja
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				



**Vak: natuurkunde**Methode: *Systematische Natuurkunde*

<b>Toetsnummer</b>	<b>Toetssoort</b>	<b>Periode</b>	<b>Stofaanduiding</b>	<b>Domein</b>	<b>Tijdsduur</b>	<b>Beoordeling</b>	<b>Weging</b>	<b>Herkansing</b>
22.01	S	1	H5 Materie en Warmte	D	45 min		1	ja
22.02	S	1	Keuzekatern Technische Automatisering	G2	45 min		1	ja
22.03	S	1	Keuzekatern Optica	B3	45 min		1	ja
22.04	S	2	Praktische opdracht	A, I	135 min		1	nee
22.05	S	2	Toets examenstof havo 4 boek	C1, G1	90 min		1	ja
22.06	S	2	Toets Examenstof havo 5 boek	C2, E1	90 min		1	ja
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Vak: scheikunde**Methode: *Malmberg NOVA, scheikunde, havo 4 (Max) en 5 (Max)*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
22.01	S	1	Chemisch Rekenen: HST 1	C	45 min		2	ja
22.02	S	1	Reacties in beweging: HST 5 Chemisch Evenwicht en zuur- base: HST 6	C	45 min		1	ja
22.03	P	2	Zuren en basen Hoofdstuk 7	A, C	135		2	nee
22.04	S	2	Polymeren: HST 9 Chemie van het leven: HST 10 Industriële Chemie: HST 11	C, D, E, F, G	45 min		3	ja
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Vak: wiskunde A**Methode: *Getal & Ruimte, elfde editie*

<b>Toetsnummer</b>	<b>Toetssoort</b>	<b>Periode</b>	<b>Stofaanduiding</b>	<b>Domein</b>	<b>Tijdsduur</b>	<b>Beoordeling</b>	<b>Weging</b>	<b>Herkansing</b>
22.01	S	1	H2 Verwerken van data	A1-3 E1-3	45 min		1	ja
22.02	S	1	H3 Tabellen en grafieken	A1-3 E1-3	45 min		1	ja
22.03	S	1	H4 Handig tellen	A1-3 B3 C1	45 min		2	ja
22.04	S	1	H5 Lineaire vergelijkingen	A1-3 C1-4 D	45 min		2	ja
22.05	S	1	H7 Veranderingen	A1-3 C1-4 D	45 min		2	ja
22.06	H	2	H8 Statistiek met computer	A1-3 E1-5			n.v.t.	nee
22.07	S	2	H9 Exponentiële verbanden	A1-3 C5	45 min		2	ja
22.08	S	2	H10 Statistische variabelen	A1-3 E1-4	45 min		2	ja
22.09	P	1/2	Projecten	A-E			3	nee
22.10	S	2	H11 Formules en variabelen	A-E	45 min		2	ja
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				

**Vak: wiskunde B**Methode: *Getal & Ruimte, elfde editie*

<b>Toetsnummer</b>	<b>Toetssoort</b>	<b>Periode</b>	<b>Stofaanduiding</b>	<b>Domein</b>	<b>Tijdsduur</b>	<b>Beoordeling</b>	<b>Weging</b>	<b>Herkansing</b>
22.01	S	1	H2 Veranderingen	A, B, D	45 min		1	ja
22.02	S	1	H3 Hoeken en afstanden	A, C	45 min		2	ja
22.03	S	1	H4 Werken met formules	A, B, D	45 min		2	ja
22.04	S	1	H5 Machten, exponenten en logaritmen	A, B	45 min		2	ja
22.05	S	1	H6 De afgeleide functie	A, B, D	45 min		2	ja
22.06	S	1	H7 Lijnen en cirkels	A, C	45 min		2	ja
22.07	S	2	H8 Goniometrie	A, B	45 min		2	ja
22.08	S	2	H9 Exponentiële verbanden	A, B	45 min		2	ja
22.09	S	2	H10 Meetkundige verbanden	A, C	60 min		2	ja
22.10	P	1/2	Projecten	A-D			3	nee
22.11	S	2	H11 Verbanden en functies	A-D	60 min		2	ja
Schoolexamencijfer (SE)				Bepaalt de helft van het eindcijfer				