

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

havo

profielen:

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

Cohort 2018

Inhoudsopgave

Toelichting bij PTA havo Cohort 2018.....	3
Vak: aardrijkskunde.....	4
Vak: biologie.....	5
Vak: CKV.....	7
Vak: Duits	8
Vak: economie	9
Vak: Engelse taal.....	10
Vak: geschiedenis.....	11
Vak: kunstvak.....	12
Vak: loopbaanoriëntatie – begeleiding (LOB).....	13
Vak: lichamelijke opvoeding.....	14
Vak: literatuur.....	16
Vak: maatschappijleer.....	17
Vak: natuurkunde.....	18
Vak: Nederlands.....	19
Vak: scheikunde.....	20
Vak: wiskunde A.....	21
Vak: wiskunde B.....	22

Toelichting bij PTA havo Cohort 2018

Toetssoort	<p>Schriftelijk (S), Mondeling (M) en Praktische Opdracht (P). 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>Handelingsdeel (H). 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 4^e leerjaar</p> <p>Periode 2 is het 5^e leerjaar (en eventueel leerjaar 6). Vakken die in het 5^e leerjaar starten hebben alleen periode 2.</p>
Stofaanduiding	Korte omschrijving wat geleerd of beheerst moet worden.
Doelen	Hierin worden de doelen weergegeven. Wat moet een leerling kennen en kunnen voor het betreffende onderdeel.
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 en profielwerkstuk. Het combinatiecijfer telt mee in de slaag-zakregeling.

Vak: aardrijkskundeMethode: *Buitenland*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	Buitenland boek h4 Toets Wereld I (<i>Wereldbeeld</i>) H1: Par. 1.1. t/m 1.9 (SE+CE)	A1, B2	45 min		1	ja
18.02	P	1	Praktische Opdracht I (SE)	A1, A2	±240 min		1	nee
18.03	S	1	Toets Aarde I (<i>Klimaat en landschap</i>) H2: Par. 2.1 t/m 2.9 (SE+CE)	A1, C2	45 min		2	ja
18.04	S	1	Toets Leefomgeving I (<i>Stedelijke gebieden</i>) H3: Par. 3.1 t/m 3.6 (SE+CE)	A1, E1	45 min		1	ja
18.05	S	2	Toets Leefomgeving II (<i>Wateroverlast</i>) H4: Par. 4.1 t/m 4.6 (SE+CE)	A1, E1	45 min		1	ja
18.06	S	2	Buitenland boek h5 Toets Wereld II (<i>Globalisering</i>) H1: 1.1 t/m 1.12 (SE+CE)	A1, B2, B3	45 min		2	ja
18.07	S	2	Toets Aarde II (<i>Endogene en exogene processen</i>) H2: 2.1 t/m 2.12 (SE+CE)	A1, C1, C2	45 min		2	ja
18.08	P	2	Praktische Opdracht II (SE)	A1, A2	± 240 min		1	nee
18.09	S	2	Toets Gebieden (<i>Brazilië</i>) H3: 3.1 t/m 3.11 (SE+CE)	A1, D1, D2	45 min		2	ja
18.10	P	2	Praktische Opdracht III (SE)	A1, A2	± 240 min		1	nee
18.11	S	2	Diagnostische Toets Wereld, Aarde, Leefomgeving H4: 4.1 t/m 4.3 H5: 5.1 t/m 5.3 H6: 6.1 t/m 6.4 (SE+CE)	A1, B2, C2, E1	45 min		0	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

Vak: biologie

Methode: Biologie voor jou, tweede fase Havo 4a en b (zesde editie)
 Biologie voor jou, tweede fase Havo 5a en b (zesde editie)

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	Thema 1 Inleiding in de biologie	B2.1, B2.2, B3.1, C1 t/m 3	45 min		1	ja
18.02	S	1	Thema 2 Voortplanting	B4.2, C1.2, C2.1 t/m C2.3, D3.1 t/m 3.9, E1.2, E2.1 t/m 2.8, E2.2 t/m 2.8, E3.1 t/m 3.6	45 min		1	ja
18.03	S	1	Thema 3 Erfelijkheid	B1.1, C1.1, C2.4, D1.1, E4.1, F1.1 t/m F1.4	45 min		1	ja
18.04	S	1	Thema 4 Evolutie	B2.1, B3.1, B3.2, C2.1, F1.1, F1.2, F1.4, F2.1 t/m F2.4, F3.2	45 min		1	ja
18.05	P	1	Practicum natuurwetenschap pelijk onderzoek	A	nvt		1	nee
18.06	S	1	Thema 5 Regeling	B2.1, B4.1 t/m B4.3, B6.1, B6.2, B7.3;	45min		1	ja
18.07	S	2	Thema 6 Waarneming en gedrag	B7.1, B7.2, B7.3, D2.1 t/m D2.8	45 min		1	ja
18.08	S	2	Thema 7 Ecologie en milieu	B3.2, B8.1, B8.2, B8.3, C3.1 t/m C3.5, D4.1, D4.2, F3.1 t/m F3.4	45 min		1	ja
18.09	S	2	Thema 1 Stofwisseling in de cel	B1.3, B2.3, B3.2;	45 min		1	ja
18.10	S	2	Thema 2 DNA	B1.1 t/m B1.3, B2.3, C1.1, C1.2, D1.1 t/m D1.5, E1.1 t/m E1.3, E2.4 t/m E2.8, E3.6, E4.1, F1.1 t/m F1.4, F2.3	45 min		1	ja
18.11	P	2	Praktisch schoolexamen	A	nvt		1	nee
18.12	S	2	Thema 3 Vertering	B3.1, B3.4	45 min		1	ja
18.13	S	2	Thema 4 Transport	B3.3, B3.6	45 min		1	ja

18.14	S	2	Thema 5 Gaswisseling en uitscheiding	B3.1, B3.3, B3.5, B4.1	45 min		1	ja
18.15	S	2	Thema 6 Afweer	B5.1	45 min		1	ja
18.16	P	2	Praktisch schoolexamen	A	nvt		1	nee
18.17	H	1,2	Praktische vaardigheden (knipkaart)	A	nvt		nvt	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

Belangrijk:

Schoolexamencijfer (SE): Totaal 16 punten, waarvan 3 (19%) voor PO.

18.17: Het voldoende afronden van de onderdelen van de knipkaart voor de betreffende periode, geeft toegang tot het praktisch schoolexamen van die periode.

Vak: CKV
 Methode: *n.v.t.*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	P	1	Kunstautobiografie	Verkennen	2 lessen		1	ja
18.02	P	1	Klein onderzoek Veldwerk CKV Dag	Verkennen Verbreden	3 lessen		1	ja
18.03	P	1	Dé 10 Opdrachten Disciplines	Verkennen Verbreden Verdiepen Verbinden	10 lessen		1	ja
18.04	P	1	Klein bronnenonderzoek Disciplines	Verkennen Verbreden Verdiepen Verbinden	3 lessen		2	ja
18.05	P	1	Klein veldwerkonderzoek Culturele activiteit	Verkennen Verbreden Verdiepen Verbinden	4 lessen		2	ja
18.06	P	2	Klein onderzoek in tweetal Dimensie	Verkennen Verbreden Verdiepen Verbinden	10 lessen		2	ja
18.07	P	2	Groot onderzoek Dimensie + Culturele activiteit	Verdiepen Verbinden	6 lessen		3	ja
18.08	P	2	Reflectie verslag CKV	Verbinden	2 lessen		2	ja
Schoolexamencijfer (SE)				SE is eindresultaat				

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: DuitsMethode: *Neue Kontakte 4/5 havo*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	Methodetoets 1	A1	45 min		1	ja
18.02	S	1	Methodetoets 2	A1	45 min		1	ja
18.03	S	1	Methodetoets 3	A1	45 min		1	ja
18.04	P	1	Schrijfvaardigheid (schrijftoets 1)	D1, D2	100 min		1	nee
18.05	S	1	Literatuur I (boektoets)	A	45 min		1	ja
18.06	P	1	Filmverslag	A1	45 min		1	ja
18.07	S	1	SO's hoofdstukken 1 t/m 5	A1	45 min		1	nee
18.08	S	1	Methodetoets 4	A1	45 min		1	ja
18.09	S	1	Methodetoets 5	A1	45 min		1	ja
18.10	P	2	Literatuur II (leesverslag)	A, D1, D2	150 min		1	nee
18.11	P	2	Schrijfvaardigheid (schrijftoets 2)	D1, D2	150 min		2	nee
18.12	P	2	Schrijfvaardigheid (schrijftoets 3)	D1, D2	150 min		2	nee
18.13	S	2	Literatuur III (boektoets)	A	45 min		1	ja
18.14	M	2	Mondeling (presentatie)	C2	20 min		1	nee
18.15	S	2	Luistervaardigheid (Cito kijk-/luistertoets)	B2	45 min		2	ja
18.16	M	2	Mondeling (gespreksvaardigheid)	C1	20 min		2	ja
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

Vak: economieMethode: *LWEO, lesbrieven havo*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	Lesbrief Crisis	B,C	45 min		1	ja
18.02	S	1	Lesbrief Reconomie	A	45 min		1	ja
18.03	S	1	Lesbrief Vervoer	D,F,G	45 min		2	ja
18.04	S	1	Lesbrief Jong en Oud	E-I	45 min		2	ja
18.05	H	1	Lesbrief Werk en Werkloosheid	H	45 min		2	ja
18.06	P	1	Individuele presentatieopdracht als onderdeel van het thema 'een econoom in de klas'	A-I	20 min		2	nee
18.07	H	1	Experiment A	A-I	45 min		n.v.t.	nee
18.08	S	2	Lesbrief Markt en Overheid	D,F,G	45 min		2	ja
18.09	S	2	Lesbrief Verdienen en Uitgeven	H,I	45 min		3	ja
18.10	S	2	Lesbrief Europa	E,F,H,I	45 min		3	ja
18.11	P		Samenwerkingsopdracht en duo- presentatie op basis van lesbrief: Geldzaken óf Conjunctuur óf Keuzegedrag óf Ongelijkheid	A-I	20 min		3	nee
18.12	H		Experiment B	A-I	45 min		n.v.t.	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

Vak: Engelse taalMethode: *Stepping Stones 2^e fase, 5^e editie*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	Methodetoets Katern 1 havo 4+ lezen	A	90 min		1	ja
18.02	S	1	Methodetoets Katern 2 havo 4 + luisteren	B	90 min		1	ja
18.03	S	1	Methodetoets Katern 3 havo 4 + spreken	C	90 min		1	ja
18.04	S	1	Schrijfvaardigheid 1 Informal writing	D	60 min		2	ja
18.05	S	1	Literatuur 1 boektoets	A, E	45 min		1	ja*
18.06	S	1	Schrijfvaardigheid 2	D	60 min		2	ja
18.07	S	1	Literatuur 2 leesverslag	A, D, E	150 min		1	ja*
18.08	P	1	Mondeling presentatie	C	150 min		2	nee
18.09	S	2	Methodetoets Katern 1 havo 5 + schrijven	D	90 min		1	ja
18.10	S	2	Methodetoets Katern 2 havo 5 + luisteren	B	90 min		1	ja
18.11	S	2	Schrijfvaardigheid 3 Formal writing	D	90 min		2	ja
18.12	S	2	Literatuur 3 boektoets	A, E	45 min		1	ja*
18.13	S	2	Kijk/luistertoets	B	2x 30 min		2	nee
18.14	H	2	Literatuur 4 Leesverslag	A, D, E	150 min		OVG	ja*
18.15	M	2	Mondeling Gespreksvaardigheid en spreekvaardigheid	C	20 min		2	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

Bijzonderheden in het PTA:

De wijze waarop wordt herkanst is gelijk aan die bij de oorspronkelijke toets, tenzij anders is aangegeven.

- Totstandkoming cijfer methodetoetsen: gemiddelde SO's telt 1x, toets telt 4x mee. Indien maar een SO is gemaakt: SO 1x, toets 8x.
- Literatuur: Leerlingen lezen in totaal 4 boeken. 2 door de sectie geselecteerde leesboeken worden getoetst door middel van een openboektoets. Van de 2 andere boeken maken de leerlingen een leesverslag. Het leesverslag van boek 4 is een handelingsdeel en moet naar behoren gemaakt zijn. De inhoud van boek 4 wordt getoetst als onderdeel van het mondeling (toets 20).
- Leesverslagen mogen 1x herschreven worden als het cijfer lager is dan 5,9 maar uitsluitend indien de inhoud van het ingeleverde leesverslag volledig was.

* herkansen = herschrijven of een ander boek

Vak: geschiedenisMethode: *Feniks*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	Toets H1 en H2: Jagers en boeren Grieken en Romeinen (SE)	A, B	45 min		1	ja
18.02	S	1	Toets H3 en H4: Monniken en ridders Steden en staten (SE)	A, B	45 min		1	ja
18.03	S	1	Toets H5 en H6: Ontdekkers en hervormers Regenten en vorsten (SE+CE)	A, B	45 min		2	ja
18.04	S	1	Toets H5 t/m H7: Ontdekkers en hervormers Regenten en vorsten Pruiken en revoluties (SE+CE)	A, B	45 min		2	ja
18.05	S	1	Toets THEMA 1: Made in China (SE)	A, C	45 min		1	ja
18.06	S	1	Toets: Geschiedenis van de democratische rechtsstaat in Nederland (SE)	A, D	45 min		2	ja
18.07	S	2	Toets H8: Burgers en stoommachines (SE+CE)	A, B	45 min		1	ja
18.08	S	2	Toets H9: Wereldoorlogen (SE+CE)	A, B	45 min		1	ja
18.09	P	2	Praktische Opdracht 1 THEMA 2 (SE)	A, C	±240 min		2	nee
18.10	S	2	Toets H10: Televisie en computers (SE+CE)	A, B	45 min		1	ja
18.11	P	2	Praktische Opdracht 2 (SE)	A, B	±240 min		2	nee
18.12	S	2	Diagnostische Toets: Historische Context 1 t/m 3: De Republiek 1515-1648 Duitsland 1871-1945 Koude Oorlog 1945-1991 (SE+CE)	A, B	90 min		n.v.t.	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

Vak: kunstvakMethode: *Bespiegeling 2016*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	P	1	Praktijkopdracht <i>Materiaal- en techniek onderzoek</i>	A2,A3, B			1	nee
18.02	S	1	Toets Hoofdstuk 2	A1			1	ja
18.03	p	1	Praktijkopdracht <i>De schatkamer</i>	A2,A3, B			1	nee
18.04	S	1	Toets Hoofdstuk 4	A1			1	ja
18.05	P	1	Praktijkopdracht: Holland 17 ^e eeuw vs. 21 ^e eeuw	A2,A3, B			1	nee
18.06	S	1	Toets Hoofdstuk 7	A1			1	ja
18.07	P	2	Praktijkopdracht: <i>Natuurkracht, Natuurpracht</i>	A2,A3, B			1	nee
18.08	P	2	Praktijkopdracht <i>Expressionisme</i>	A2,A3, B			2	ja
18.09	S	2	Verslag & Presentatie <i>Kunstenaar tussen Grootmachten</i>	A1, B3			2	ja
18.10	S	2	Toets Hoofdstuk 9	A1			2	ja
18.11	P	2	Proces Praktijkopdracht <i>Me Myself and I</i>	A2,A3, B			2	nee
18.12	P	2	Praktijkopdracht <i>Me Myself and I</i>	A2,A3, B			2	nee
18.13	S	2	Toets Proefexamen	A1			2	ja
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

Vak: loopbaanoriëntatie – begeleiding (LOB)Methode: *AMN- Entree*

Toetsnummer	Periode	Toetssoort	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	1	H	Stagedag bedrijf	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.
18.02	1	H	Stagedag bedrijf	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.
18.03	1	H	Voorlichting MBO/HBO	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.
18.04	1	H	Open dag MBO/HBO	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.
18.05	1	H	Meeloopdag MBO/HBO	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.
18.06	1	H	Meeloopdag MBO/HBO	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.
18.07	1	H	Gesprek oud-leerlingen	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.
18.08	1	H	Scholenmarkt/ onderwijsbeurs	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.
18.09	1	H	Beroeps oriënterende stage	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.

Toelichting

LOB is een handelingsdeel van het PTA.

Elke activiteit bestaat uit twee onderdelen:

- het uitvoeren van de activiteit
- reflectie op de activiteit; de reflectie wordt bewaard in het portfolio in AMN-Entree.

De opdrachten in AMN-Entree moeten naar behoren zijn uitgevoerd: correct, compleet en met voldoende niveau. De gemaakte opdrachten worden samengevoegd in het Plusdocument.

Vak: lichamelijke opvoedingMethode: *n.v.t.*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	H	1	Atletiek 1: - lopen 8-15 min - keuze lopen sprint of werpen kogelstoten - hoogspringen keuze fosburyflop of schotse sprong	A t/m E			n.v.t	ja
18.02	H	1	Turnen 1: - Zwaaien - Balanceren (Acrobatiek)- Springen (keuze steunsprong)	A t/m E			n.v.t	ja
18.03	H	1	Spel 1: Doelspelen – Handbal Terugslagspelen – Volleybal Inblijven/uitmaken – Softbal	A t/m E			n.v.t	ja
18.04	H	1	Bewegen op muziek 1 zelf dans ontwerpen van 32 tellen met armbewegingen	A t/m E			n.v.t	ja
18.05	H	1	Zelfverdediging 1 Stoeispelen - Judo (staand – heupworp met stoeien tot controle)	A t/m E			n.v.t	ja
18.06	H	1	Bewegen beleven: Neem deel aan de sportdag. Actieve participatie verplicht	A t/m E			n.v.t	ja*
18.07	H	1	Bewegen regelen 1: een deel van de les, les geven aan de anderen	A t/m E			n.v.t	ja
18.08	H	2	Atletiek 2: - lopen keuze shuttle run of duurloop (15 min) - lopen sprint (20 m) of werpen kogelstoten - springen keuze hink/stap of verspringen - hoogspringen keuze fosburyflop of schotse sprong.	A t/m E			n.v.t	ja

18.09	H	2	Turnen 2: Keuze uit Balanceren (Stok, wip-wap, ton, slackline staan en Slackline lopen) en Zwaaien	A t/m E			n.v.t	ja
18.10	H	2	Spel 2: Doelspelen – Basketbal of handbal Doelspelen – Voetbal of Hockey Terugslagspelen – muurtennis of badminton Doelspelen – Rugby	A t/m E			n.v.t	ja
18.11	H	2	Bewegen beleven: Neem deel aan de sportdag. Actieve participatie verplicht	A t/m E			n.v.t	ja*
18.12	H	2	Keuze uit actuele bewegingsactiviteiten	A t/m E			n.v.t	ja
Schoolexamencijfer (SE)				SE is eindcijfer				

* vervangende opdracht

- Alle cijfers bestaan uit een combinatie van bewegen en inzet. Ze tellen allen 1 keer en zullen moeten worden afgesloten omdat het een handlingsdeel is.
- Indien een onderdeel gemist wordt, zal er een vervangende opdracht voor in de plaats worden gesteld.
- 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 en krijgt de leerling bewegen & sport gericht op rolstoelsport.
- Herkansing wordt op een door de docent gekozen moment aangeboden.

Vak: literatuurMethode: *Eldorado en andere middelen*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	H	1	Leesautobiografie	E1	40 min		n.v.t.	Nee
18.02	S	1	Beeldspraak/stijlfiguren	A1, E2	40 min		2	Ja
18.03	P	1	Verhaaltechniek 1: Verwerkingsopdracht van oorsprong Nederlandstalige roman, periode vrij te kiezen.	A1, A3, B, E1, E2, E3 A3	120 min		1	Nee
18.04	P	1	Gedichtenverslag	A1, A3, B, E1, E2, E3 A3	160 min		1	Nee
18.05	S	2	Late Middeleeuwen	A1, E2, E3	40 min		2	Ja
18.06	P	2	Verhaaltechniek 6: verwerkingsopdracht van oorsprong Nederlandstalige roman, periode vrij te kiezen.	A1, A3, B, E1, E2, E3 A3	120 min		1	Nee
18.07	S	2	Renaissance	A1, E2, E3	40 min		2	Ja
18.08	S	2	18 ^e eeuw	A1, E2, E3	40 min		2	Ja
18.09	H	2	Balansverslag (reflectie)	E1	40 min		n.v.t.	Nee
18.10	S	2	19 ^e eeuw	A1, E2, E3	40 min		2	Ja
18.11	S	2	1900-1940	A1, E2, E3	40 min		2	Ja
18.12	S	2	1940-1980	A1, E2, E3	40 min		2	Ja
18.13	P	2	Verhaaltechniek 8: verwerkingsopdracht van oorsprong Nederlandstalige roman, periode vrij te kiezen.	A1, A3, B, E1, E2, E3 A3	120 min		1	Nee
18.14	M	2	Mondeling examen over acht gelezen boeken en een film.	A,B,D,E	2x30 min		8	Nee
Schoolexamencijfer (SE)				SE is eindresultaat				

Bijzonderheden in het PTA:

cijfers boven de 6 mogen niet herkanst worden.

Vak: maatschappijleerMethode: *Thema's maatschappijleer HAVO*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	Wat is maatschappijleer?	A1, A2	45 min		1	ja
18.02	S	1	Rechtsstaat	A1, B1, B2, B3	45 min		2	ja
18.03	P	1	Praktische opdracht bij Rechtsstaat	A1, B1, B2, B3	90 min		1	nee
18.04	S	1	Parlementaire democratie	A1, C1, C2, C3	45 min		2	ja
18.05	S	1	Pluriforme samenleving	A1m E1, E2, E3, E4	45 min		2	ja
18.06	P	1	Praktische opdracht bij pluriforme samenleving	A1, A2, E3	45 min		1	nee
18.07	S	1	Verzorgingsstaat	A1, D1, D2, D3, D4	45 min		2	ja
18.08	P	1	Analyseren en becommentariëren van een maatschappelijke kwestie	A2	135 min		3	nee
18.09	P	1	Actualiteitentoetsen	A1, A2	10 min		2	nee
Schoolexamencijfer (SE)				SE is eindresultaat				

Vak: natuurkundeMethode: *Systematische Natuurkunde*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	H1 Basisvaardigheden	A	45 min		1	ja
18.02	S	1	H2 Beweging	C1	45 min		1	ja
18.03	S	1	H3 Kracht in evenwicht	A,C1, D1, H	45 min		1	ja
18.04	S	1	H4 Krachtwetten	A,C1,H	45 min		1	ja
18.05	S	1	H5 Materie en Warmte	D1	45 min		1	ja
18.06	S	1	H6 Elektriciteit	G1	45 min		1	ja
18.07	S	1	Keuzekatern A Technische Automatisering	G2	45 min		1	ja
18.08	S	1	Keuzekatern D optica	B3	45 min		1	nee
18.09	P	2	Praktische opdracht	A, I	135 min		1	nee
18.10	S	2	H8 Arbeid en energie	C2	45 min		1	ja
18.11	S	2	H9 Trillingen en golven	B1	45 min		1	ja
18.12	S	2	H10 Zonnestelsel en heelal	E1	45 min		1	ja
18.13	S	2	H11 Medische beeldvorming	B2	45 min		1	ja
18.14	P	2	Praktische opdracht	A, I	135 min		1	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

Vak: NederlandsMethode: *Nieuw Nederlands 5^{de} editie 4/5 havo*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	Toets Lezen I	A1	45 min		2	ja
18.02	S	1	Toets Spellen	C	45 min		2	ja
18.03	S	1	Toets Woordenschat	A	45 min		1	ja
18.04	P	1	Schrijven I: Informerende teksten/Documenteren en onderzoeken (plus reviseren)	C5	135 min		2	nee
18.05	S	2	Toets Formuleren	C	45 min		2	ja
18.06	P	2	Schrijven II: Opiniërende teksten	C5, D6	135min		1	nee
18.07	S	2	Toets Lezen II	A1, A2, D6	45 min		2	ja
18.08	S	2	Toets Argumenteren	A1, A2, D6	45 min		4	ja
18.09	M	2	Schrijven, spreken en discussiëren: betoog (argumentatieschema) en betogende voordracht (spreken en discussiëren)	B4, D6	90 min en 15 min		2	nee
18.10	H	2	Schrijven III: Sollicitatiebrief	C5, D6, F	45 min		nvt	Ja
18.11	S	2	Toets Samenvatten	A1, A3	45 min		2	ja
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

De volgende onderdelen worden formatief aangeboden:

Periode 1
Toets Argumenteren I
Debat

Periode 2
Schrijven I: Opiniërende teksten

Vak: scheikundeMethode: *Malmberg NOVA, scheikunde, Havo 4 en 5, editie 2018*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	Hs 1 Atoombouw	C: 1,7 t/m 11 B1, C2	45 min		1	ja
18.02	S	1	Hs 2 Rekenen in de chemie	A: 1, 4, 8, 10, 11, 14 C2, E2	45 min		1	ja
18.03	S	1	Hs 3 Bindingstypen	A:1,2,5 t/m 11 B: 1 t/m 5 C:1,2 E1	45 min		1	ja
18.04	S	1	Hs 4 Zouten	A:1, 2, 5, 8, 11, 12 B:1,3, C: 1,2. D1	45 min		1	ja
18.05	S	1	Hs 5 Koolstof als basis	A:1,5 t/m 11 B: 1,2. C:1, 2, 8 F:1,3	45 min		1	ja
18.06	S	1	Hs 6 Reacties in beweging	A:1,5 t/m 11 C:3, 6, 7	45 min		1	ja
18.07	P	1	Praktisch schoolexamen	A	nvt		1	nee
18.08	S	2	Hs 7 Zuren en basen	A: 2, 7 t/m 11 B: 1, 4 C: 1,2, G2	45 min		1	ja
18.09	S	2	Hs 8 Redoxreacties	A: 5, 8, 11, 12 B: 1, 4 C: 1 t/m 3 E1, F3	45 min		1	ja
18.10	S	2	Hs 9 Polymeren	A: 5, 8 10 t/m 12, 14 B: 1, 4, 5 C: 1, 7, 8 E: 1 t/m 3	45 min		1	ja
18.11	S	2	Hs 10 Chemie van het leven	A: 5, 10 t/m 12, 15 C8, E1 G: 1, 2	45 min		1	ja
18.12	S	2	Hs 11 Groenere industrie	A: 5, 7, 8, 10, 11, 14 C: 1, 4 t/m 7 D: 1, 2 E: 2, 3 F: 1 t/m7	45 min		1	ja
18.13	P	2	Praktisch schoolexamen	A	nvt		1	nee
18.14	H	1-2	Praktische vaardigheden (knipkaart)	A	nvt			nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

Te behalen aantal punten is 13,2 (15%) hiervan voor PO.

Vak: wiskunde AMethode: *Getal & Ruimte, elfde editie*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	H1 Rekenregels en verhoudingen	A1-3 B1-2	40 min		1	ja
18.02	S	1	H2 Verwerken van data	A1-3 E1-3	40 min		2	ja
18.03	S	1	H3 Tabellen en grafieken	A1-3 E1-3	40 min		2	ja
18.04	S	1	H4 Handig tellen	A1-3 B3 C1	40 min		2	ja
18.05	S	1	H5 Lineaire vergelijkingen	A1-3 C1-4 D	40 min		2	ja
18.06	S	1	H6 Statistiek en beslissingen	A1-3 E1-4	40 min		2	ja
18.07	S	1	H7 Veranderingen	A1-3 C1-4 D	40 min		2	ja
18.08	S	2	H8 Statistiek met computer	A1-3 E1-5	40 min		2	ja
18.09	S	2	H9 Exponentiële verbanden	A1-3 C5	40 min		2	ja
18.10	S	2	H10 Statistische variabelen	A1-3 E1-4	60 min		2	ja
18.11	S	2	H11 Formules en variabelen	A1-3 C1-5 D	90 min		2	ja
18.12	P	2	Project	A-E	2 x dag		3	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				

Vak: wiskunde BMethode: *Getal & Ruimte, elfde editie*

Toetsnummer	Toetssoort	Periode	Stofaanduiding	Domein	Tijdsduur	Beoordeling	Weging	Herkansing
18.01	S	1	H1 Formules, grafieken en vergelijkingen	A, B	40 min		1	ja
18.02	S	1	H2 Veranderingen	A, B, D	40 min		2	ja
18.03	S	1	H3 Hoeken en afstanden	A, C	40 min		2	ja
18.04	S	1	H4 Werken met formules	A, B, D	40 min		2	ja
18.05	S	1	H5 Machten, exponenten en logaritmen	A, B	40 min		2	ja
18.06	S	1	H6 De afgeleide functie	A, B, D	40 min		2	ja
18.07	S	1	H7 Lijnen en cirkels	A, C	40 min		2	ja
18.08	S	2	H8 Goniometrie	A, B	40 min		2	ja
18.09	S	2	H9 Exponentiële verbanden	A, B	60 min		3	ja
18.10	S	2	H10 Meetkundige verbanden	A, C	90 min		3	ja
18.11	S	2	H11 Verbanden en functies	A, B, D	90 min		3	ja
18.12	P	2	Project	A-D	2 x dag		4	nee
Schoolexamencijfer (SE)				Bedraagt de helft van het eindcijfer				