

Locatie Kapteynweg 24PY05

PTA cohort 2025 HAVO - 4

Periode oktober 2025 – april 2027



Aardrijkskunde	2
Bewegen, Sport en Maatschappij (BSM)	3
Culturele Kunstzinnige Vorming (CKV)	6
Geschiedenis	7
Informatica	9
Kunst Beeldende Vorming (TeHaTex)	12
Maatschappijleer	14
Maatschappijwetenschappen (MAW)	15
Natuurkunde	16
Natuur, Leven en Technologie (NLT)	18
Profielwerkstuk (PWS)	19
Scheikunde	20
Wiskunde A	22

Aardrijkskunde

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomeinen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansings-mogelijkheid
3	4	4101	Geografisch onderzoek (E2)	E: E2 F	Praktische opdracht	1	Nee
4	4	4102	Wereld: Gebieden op de grens van arm en rijk (B1) Aarde: Samenhangen en verschillen op regionaal niveau Leefomgeving: Nationale en regionale vraagstukken	A: A1,A2 B: B1 C: C1 E: E1	Schriftelijk 100 min.	3	Tijdens het herkansingmoment van periode 4
1	5	5001	Wereld: Samenhangen en verschillen in de wereld (B2, A1) Mondiale processen en lokale effecten (B3,A1)	A: A1 B: B2, B3	Schriftelijk 100 min.	3	Tijdens het herkansingmoment van periode 1
2	5	5002	Aarde: Samenhangen en verschillen op aarde (C2, A1) De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten (C3, A1)	A: A1 C: C2, C3	Schriftelijk 100 min.	3	Tijdens het herkansingmoment van periode 2
3	5	5003	Ontwikkelingsland: Gebiedskenmerken (D1) Actuele vraagstukken (D2) Leefomgeving: Nationale en regionale vraagstukken (E1)	A: A1 D: D1, D2 E: E1	Schriftelijk 100 min.	3	Tijdens het herkansingmoment van periode 3
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{4101+3(4102+5001+5002+5003)}{13}$							

Bewegen, Sport en Maatschappij (BSM)

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomein	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansingsmogelijkheid
1,2,3,4	4	4101	Vaardigheden	A	Praktijk	2	Nee
1	4	4102	Bewegen Slag en loopspel	B1	Praktijk	1	Nee
1	4	4103	Bewegen: Doelspel1	B1	Praktijk	1	Nee
1	4	4104	Bewegen & Regelen: lesgeefopdracht Frisbee	C2	Verslag en praktijk	1	Nee
1	4	4105	Bewegen & Samenleving: Autobiografie	E1	Verslag	1	Nee
1	4	4106	Theorie Toets 1 <i>Module 1. Starten met lesgeven</i>	C2, C3	Schriftelijk 60 min	1	Ja, na periode 2
2	4	4107	Bewegen: Zelfverdediging1	B5	Praktijk	1	Nee
2	4	4108	Bewegen: Terugslagspel	B1	Praktijk	1	Nee
2	4	4109	Bewegen & Regelen: Lesgeefopdracht Badmintontoernooi	C2	Verslag en praktijk	1	Nee
2	4	4110	Theorie Toets 2 <i>Module 2. Bewegingscultuur & toernooi organisatie</i>	E2, E3	Schriftelijk 60 min	1	Ja, na periode 2
3	4	4111	Bewegen: Doelspel2	B1	Praktijk	1	Nee

3	4	4112	Bewegen & Regelen: Lesgeefopdracht Basketbal	C2	Verslag en praktijk	1	Nee
3	4	4113	Bewegen & Gezondheid: EHBSO	D3	Verslag en praktijk	1	Nee
3	4	4114	Theorie Toets 3 <i>Module 3. Blessurepreventie & EHBSO</i>	D3	Schriftelijk 60 min	1	Ja, na periode 4
4	4	4115	Bewegen: Duathlon	B4	Praktijk	1	Nee
4	4	4116	Bewegen en Gezondheid: Opdracht Conditie	D2	Verslag	1	Nee
4	4	4117	Bewegen en Samenleving: Sportoriëntatie	B6	Verslag en praktijk	1	Nee
4	4	4118	Bewegen & Regelen: Organiseren sportdag klas 1 en 2	C2, C3	Praktijk en verslag	1	Nee
4	4	4119	Theorie Toets 4 <i>Module 4. Warming up, Fitheid & verbeteren van fitheid</i>	D2	Schriftelijk 60 min	1	Ja, na periode 4
3	5	5001	Examendossier	B: B2, B6 C: C1,C2,C3 D: D2, D3	Verslag	1	Nee
1,2,3	5	5002	Vaardigheden	A	Praktijk	1	Nee
1	5	5003	Bewegen : Atletiek Meerkamp	B4	Praktijk	1	Nee
1	5	5004	Bewegen: Terugslagspel2	B1	Praktijk	1	Nee
1	5	5005	Bewegen & Regelen: Lesgeefopdracht Slag- en Loopspele	C2	Praktijk en verslag	1	Nee

1	5	5006	Bewegen & Regelen: Lesgeefopdracht Volleybal	C2	Praktijk en verslag	1	Nee
1	5	5007	Bewegen en Samenleving <i>Toekomstoriëntatie</i>	E1	Praktijk + Verslag	1	Nee
1	5	5008	Theorie toets p1 <i>Module 5. Gezonde leefstijl</i>	D1	Schriftelijk 60 min	1	Ja, na periode 2
2	5	5009	Bewegen: Turnen (Zwaaien / Springen / Acrogym)	B2, C1	Praktijk	1	Nee
2	5	5010	Bewegen & Regelen: Lesgeefopdracht Bewegen op Muziek	C2	Praktijk + verslag	1	Nee
2	5	5011	Bewegen en Gezondheid: Video analyse	B2	Praktijk en verslag	1	Nee
2	5	5012	Theorie toets p2 <i>Module 6. Voeding en Menselijk lichaam</i>	D1	Schriftelijk 60 min	1	Ja, na periode 2
3	5	5013	Bewegen: Bewegen op Muziek	B3	Praktijk	1	Nee
3	5	5014	Bewegen: Turnen demo	B2	Praktijk	1	Nee
3	5	5015	Bewegen en Regelen: Eindshow opdracht	C1, C3	Praktijk + verslag	1	Nee
Berekening cijfer schoolexamen: $\frac{2(4101)+4102+4103+4104+4105+4106+4107+4108+4109+4110+4111+4112+4113+4114+4115+4116+4117+4118+4119+5001+5002+5003+5004+5005+5006+5007+5008+5009+5010+5011+5012+5013+5014+5015}{35}$							

Culturele Kunstzinnige Vorming (CKV)

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomeinen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansingsmogelijkheid
1/2/3/4	4	4101	Module Discipline 1	A, B, C & D	Kunstdossier ca. 8 lessen	1	Ja*
1/2/3/4	4	4102	Module Discipline 2	A, B, C & D	Kunstdossier ca. 8 lessen	1	Ja*
1/2/3/4	4	4103	Module Discipline 3	A, B, C & D	Kunstdossier ca. 8 lessen	1	Ja*
1/2/3/4	4	4104	Culturele buitenschoolse activiteit	A, B, C & D	aanwezigheid verplicht	0	Geen
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{(4101+4102+4103+4104)}{3}$							

* - Aan het einde van het schooljaar kan er één module herkanst worden.

Geschiedenis

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomeinen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansingsmogelijkheid
1	4	4101	Tijdvakken: Tijdvak 1: Tijd van Jagers en Boeren Tijdvak 2: Tijd van Grieken en Romeinen Tijdvak 3: Tijd van Monniken en Ridders Tijdvak 4: Tijd van Steden en Staten Thema: dorpen, steden en samenleving in de (klassieke) oudheid en middeleeuwen	A: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 B: B8 C: C9	Praktische opdracht	1	Nee
3	4	4102	Geschiedenis van de rechtsstaat en Parlementaire Democratie	A: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 B: B8 D: D10	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 4
1	5	5001	Tijdvakken: Tijdvak 5: Tijd van ontdekkers en Hervormers Tijdvak 6: Tijd van Regenten en Vorsten Tijdvak 7: Tijd van Pruiken en Revoluties Tijdvak 8: Tijd van Burgers en Stoommachines	A: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 B: B8	Schriftelijk 60 min.	2	Nee
1	5	5002	Historische context: Het Britse rijk, 1585 - 1900	A: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 B: B8	Schriftelijk 100 min.	2	Tijdens het herkansingmoment van periode 1
2	5	5003	Tijdvakken: Tijdvak 9: Tijd van de Wereldoorlogen Tijdvak 10: Tijd van Televisie en Computer Historische context: Duitsland in Europa, 1918-1991 Historische Context Nederland, 1948-2008	A: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 B: B8 C: C9	Schriftelijk 100 min.	4	Tijdens het herkansingmoment van periode 2

			Thema Multicultureel Nederland				
3	5	5004	Tijdvakken: Tijdvak 5: Tijd van ontdekkers en Hervormers Tijdvak 6: Tijd van Regenten en Vorsten Tijdvak 7: Tijd van Pruiken en Revoluties Tijdvak 8: Tijd van Burgers en Stoommachines Tijdvak 9: Tijd van de Wereldoorlogen Tijdvak 10: Tijd van Televisie en Computer Historische contexten: Het Britse rijk, 1585 – 1900 Duitsland in Europa, 1918-1991 Nederland, 1948-2008	A: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 B: B8	Schriftelijk 100 min.	4	Tijdens het herkansingmoment van periode 3
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{4101+4102+2(5002+5003)+4(5003+5004)}{14}$							

Informatica

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomeinen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansings-mogelijkheid
1	4	4101	Vaardigheden Grondslagen Interactie Usability (HTML & Design)	A B: B4 F: F1 O: O3	Kennistoets	1	Ja
1	4	4102	Vaardigheden Grondslagen Interactie Usability (HTML & Design)	A B: B4 F: F1 O: O3	PO	1	Nee
2	4	4103	Vaardigheden Grondslagen Informatie Programmeren Cognitive Computing (Python & AI)	A B: B1, B4 C: C1, C2 D: D1, D2 I: I1, I2, I3	Kennistoets	1	Ja
2	4	4104	Vaardigheden Grondslagen Informatie Programmeren Cognitive Computing (Python & AI)	A B: B1, B4 C: C1, C2 D: D1, D2 I: I1, I2, I3	PO	1	Nee
3	4	4105	Vaardigheden Grondslagen Informatie (Data & SQL)	A B: B2, B4 C	Kennistoets	1	Ja
3	4	4106	Vaardigheden	A	PO	1	Nee

			Grondslagen Informatie (Data & SQL)	B: B2, B4 C			
4	4	4107	Vaardigheden Grondslagen Architectuur Interactie Physical computing Security (Physical computing & Security)	A B: B3 E: E1, E2 F: F3, F4 M: M1,M2 N: N2	Kennistoets	1	Ja
4	4	4108	Vaardigheden Grondslagen Architectuur Interactie Physical computing Security (Physical computing & Security)	A B: B3 E: E1, E2 F: F3, F4 M: M1,M2 N: N2	PO	1	Nee
4	4	4109	Vaardigheden Grondslagen Architectuur Interactie Physical computing Security (Physical computing & Security)	A B: B3 E: E1, E2 F: F3, F4 M: M1,M2 N: N2	Presentatie	1	Nee
1	5	5001	Vaardigheden Programmeren (3D ontwerp)	A D	PO	2	Ja
2	5	5002	Vaardigheden Interactie Computational science (Modelleren)	A F: F2 R: R1, R2	PO	2	Ja

3	5	5003	Meesterproef	Naar keuze van de leerling	Digitaal artefact en presentatie	4	Nee
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{(4101+4102+4103+4104+4105+4106+4107+4108+4109)+2(5001+5002)+4(5002)}{17}$							

Kunst Beeldende Vorming (TeHaTex)

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomeinen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansings-mogelijkheid
1	4	4101	Beeldende opdracht, proces & reflectie 1	A, B, C	Praktische opdracht	1	Nee
2	4	4102	Beeldende opdracht, proces & reflectie 2	A, B, C	Praktische opdracht	1	Nee
3	4	4103	Beeldende opdracht, proces & reflectie 3	A, B, C	Praktische opdracht	2	Nee
4	4	4104	Beeldende opdracht, proces & reflectie 4	A, B, C	Praktische opdracht	2	Nee
4	4	4105	Examenonderwerp 2 ^e helft 20 ^{ste} eeuw tot heden + de beeldaspecten	A: A1, A2	Schriftelijk 60min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 4
1	5	5001	Beeldende opdracht, proces & reflectie 5 Discipline schilderen/tekenen	A, B, C	Praktische opdracht	2	Nee
1	5	5002	Examenonderwerp Wisselende periode van vóór 1800 + de beeldaspecten	A: A1, A2	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 1
2	5	5003	Beeldende opdracht, proces & reflectie 6 Discipline architectuur	A, B, C	Praktische opdracht	2	Nee

2	5	5004	Examenonderwerp 19 ^e eeuw + wisselende periode voor 1800 + de beeldaspecten	A: A1, A2	Schriftelijk 60 min.	2	Tijdens het herkansingmoment van periode 2
3	5	5005	Beeldende opdracht, proces & reflectie 7 Discipline beeldhouwkunst/textiel/scenografie	A, B, C	Praktische opdracht	2	Nee
3	5	5006	Examenonderwerp 20 ^{ste} eeuw tot heden 19 ^e eeuw wisselende periode voor 1800 + de beeldaspecten	A: A1, A2	Schriftelijk 60 min.	3	Tijdens het herkansingmoment van periode 3
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{(4101+4102+4105+5002)+2(4103+4104+5001+5003+5004+5005)+3(5006)}{19}$							

Maatschappijleer

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomeinen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansings-mogelijkheid
1	4	4101	H1 'Wat is Maatschappijleer?' H2 'Rechtsstaat'	A1, A2, B1, B2, B3	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 2*
2	4	4102	H3 'Parlementaire Democratie'	A1, A2, C1, C2, C3	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 2*
2	4	4103	H3 'Parlementaire Democratie'	A1, A2, C1, C2, C3	Praktische Opdracht	1	Nee
3	4	4104	H4 'Pluriforme Samenleving'	A1, A2, E1, E2, E3, E4	Schriftelijk 60 min.	1	Nee
4	4	4105	H5 'Verzorgingsstaat'	A1, A2, B2: C1, C2: D1, D2, D3, D4	Schriftelijk 60 min.	1	Nee
4	4	4106	H5 'Verzorgingsstaat'	A1, A2, B2: C1, C2: D1, D2, D3, D4	Presentaties	1	Nee
1	5		Herexamen** (volledige stof Havo 4)	A t/m E	Schriftelijk 120 min.	6	Nee
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{4101+4102+4103+4104+4105+4106}{6}$							

* - Na periode 2 van leerjaar 4 hebben de leerlingen de mogelijkheid om toets 4101 of 4102 te herkansen.

- In periode 1 van leerjaar 5 kunnen de leerlingen zich aanmelden voor het herexamen maatschappijleer. Zie uitvoeringsregeling. Het behaalde cijfer voor het herexamen maatschappijleer in leerjaar 5 vervangt het schoolexamencijfer, mitst het hoger is dan het eindcijfer van leerjaar 4.

Maatschappijwetenschappen (MAW)

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomeinen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansingsmogelijkheid
3 en 4	4	4101	PO: Onderzoek maatschappelijke verschijnselen en de politieke actualiteit Hoofdstuk 5	Domein F+G: 1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 22 t/m 27	Praktische opdracht	3	Nee
4	4	4102	Politiek in theorie en de praktijk. Hoofdstuk 4 en 6	Domein A t/m E: 4.2, 5.1, 5.2, 9.1, 10.4, 15.1, 15.2, 18.1, 19.1, bijlage 5	Schriftelijk 100 min.	3	Tijdens het herkansingmoment van periode 4
1	5	5001	Vorming en Verandering binnen de context Samenlevingsvormen. Hoofdstuk 1 en 7	Domein A, B, D EN E: 4, 6.1, 7, 18, 19.2, 19.3	Schriftelijk 100 min.	3	Tijdens het herkansingmoment van periode 1
2	5	5002	Verhoudingsvraagstuk Maatschappelijke Verschillen. Hoofdstuk 3 en 8	Domein A EN C: 4.1, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Schriftelijk 100 min.	3	Tijdens het herkansingmoment van periode 2
3	5	5003	Bindingsvraagstuk binnen de context van veiligheid. Hoofdstuk 2 en 9	Domein B en D 4.1, 4.4, 14, 15, 16, 17	Schriftelijk 100 min.	3	Tijdens het herkansingmoment van periode 3
1, 2, 3	5	5004	Sociale actualiteit: toepassen alle vaardigheden	Domein A t/m F: 1t/m 19	Praktische opdracht	3	Nee
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{3(4101+4102+5001+5002+5003+5004)}{18}$							

Natuurkunde

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomeinen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansingsmogelijkheid
1	4	4101	Vaardigheden Kracht en Beweging Natuurkunde en technologie (Beweging)	A C: C1 H	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 2*
2	4	4102	Vaardigheden Kracht en Beweging Natuurkunde en technologie (Krachten)	A C: C1 H	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 2*
2	4	4103	Vaardigheden Eigenschappen van stoffen en materialen, Functionele materialen (Materialen)	A D: D1, D2	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 2*
3	4	4104	Vaardigheden Gebruik van Elektriciteit (Elektriciteit)	A G: G1	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 4*
4	4	4105	Vaardigheden Energieomzettingen Natuurkunde en technologie (Energie)	A C: C2 H	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 4*
4	4	4106	Vaardigheden Gebruik van elektriciteit, Technische automatisering Experiment, Modelstudie	A G: G1,G2 I: I1, I2	PO	1	Nee

1	5	5001	Vaardigheden Energieomzettingen Eigenschappen van stoffen en materialen Gebruik van elektriciteit (Zuinig met energie)	A C: C2 D: D1 G: G1	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 1
1	5	5002	Vaardigheden Informatieoverdracht (Trillingen en Golven)	A B: B1	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 1
2	5	5003	Vaardigheden Medische Beeldvorming (Radioactiviteit & medische beeldvorming)	A B: B2	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 2
3	5	5004	Vaardigheden Zonnestelsel en Heelal (Aarde en Heelal)	A E: E1	Schriftelijk 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 3
3	5	5005	Vaardigheden Informatieoverdracht, Medische beeldvorming Kracht en beweging, Energieomzettingen Eigenschappen van stoffen en materialen Zonnestelsel en Heelal Gebruik van elektriciteit Natuurkunde en technologie (Totaal toets)	A B: B1, B2 C: C1, C2 D: D1 E: E1 G: G1 H	Schriftelijk 120 min.	4	Tijdens het herkansingmoment van periode 3
3	5	5006	Vaardigheden Experiment, Ontwerp Optica / Aarde en klimaat / Menselijk lichaam	A I: I1, I3 Keuze onderdeel bevat een van de volgende (sub)domeinen: B: B3 / E: E2 / F	PO	1	Nee
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{(4101+4102+4103+4104+4105+4106+5001+5002+5003+5004+5006)+4(5005)}{15}$							

* - In 4H kan aan het eind van P2 en P4 een schriftelijke RV toets worden gemaakt over alle theoriestof van de voorgaande 2 periodes.

Natuur, Leven en Technologie (NLT)

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomeinen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansings-mogelijkheid
1	4	4101	Forensisch onderzoek	B1 B2 E2 DT	Praktijk Schr./mond.	1	Nee
1 / TW	4	4102	Forensisch onderzoek	B1 B2 E2 DT	Schriftelijk, 80 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 2
2	4	4103	Een waarheid als een koe	B1 C D DO	Schriftelijk, 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 2
2	4	4104	Een waarheid als een koe	B1 C D DO	Praktijk Schr./mond	1	Nee
3	4	4105	Leven met robots	B1 B2 E1 DO DT	Praktijk Schr./mond.	1	Nee
3 / TW	4	4106	Leven met robots	B1 B2 E1 DO DT	Schriftelijk, 80 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 4
4	4	4107	Fijnstof	B1 B2 C D DO DT	Schriftelijk, 60 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 4
4	4	4108	Fijnstof	B1 B2 C D DO DT	Praktijk Schr./mond	1	Nee
1	5	5001	Leef met je hart*	B1 D	Praktijk Schr./mond.	1	Nee
1	5	5002	Leef met je hart*	B1 D	Schriftelijk, 100 min.	2	Tijdens het herkansingmoment van periode 1
2	5	5003	Nederland waterstofland*	B1 B2 C E1 E2 DO	Praktijk Schr./mond.	1	Nee
2	5	5004	Nederland waterstofland*	B1 B2 C E1 E2 DO	Schriftelijk, 100 min.	2	Tijdens het herkansingmoment van periode 2
3	5	5005	Ontwikkelingen in het deltagebied*	B1 B2 C D E1 DO	Praktijk,Schr/mond.	1	Nee
3	5	5006	Ontwikkelingen in het deltagebied*	B1 B2 C D E1 DO	Schriftelijk 100 min.	2	Tijdens het herkansingmoment van periode 3
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{4101+4102+4103+4104+4105+4106+4107+4108+5001+5003+5005+2(5002+5004+5006)}{17}$							

PTA van het Stedelijk Dalton Lyceum Dordrecht, locatie Kapteynweg voor mavo en havo

HAVO - Cohort 2025

Profielwerkstuk (PWS)

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Leerjaar	
4 - 5	1. Het schoolexamen havo bevat mede een profielwerkstuk. De beoordeling (eindcijfer) van het profielwerkstuk telt mee bij de bepaling van de examenuitslag en maakt deel uit van het combinatiecijfer. 2. Het profielwerkstuk omvat een door de kandidaat te verrichten onderzoek en een presentatie waarin op geïntegreerde wijze kennis, inzicht en vaardigheden aan de orde komen die van betekenis zijn voor tenminste één van de vakken waarin de kandidaat examen doet. Het profielwerkstuk dient door tenminste twee kandidaten gezamenlijk te worden uitgevoerd. Slechts bij hoge uitzondering wordt toegestaan dat een kandidaat een profielwerkstuk alleen uitvoert. 3. De kandidaat kiest in het voorexamenjaar een vak waar het profielwerkstuk betrekking op heeft. Er zijn twee docenten als begeleider. De keuze van docent die als examinerator en begeleider optreedt met betrekking tot het profielwerkstuk wordt door de schoolleiding bepaald. 4. De activiteiten met betrekking tot het profielwerkstuk omvatten voor havokandidaten een studielast van 80 uur. Indien een profielwerkstuk met een medekandidaat wordt gemaakt dan moet uit het logboek duidelijk blijken dat elke kandidaat activiteiten heeft verricht overeenkomstig de studielasteis. 5. Bij de beoordeling van onderzoek en presentatie en de bepaling van het eindcijfer maakt de docent-examinator gebruik van een standaard beoordelingsformulier. Het eindcijfer wordt bepaald door meerdere presentaties en inleveropdrachten.

Scheikunde

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Sferen en subsferen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansingsmogelijkheid
2 TW	4	4101	H1 Scheiden en reageren; H2 Bouwstenen; H3 Stoffen en reacties; H4 Moleculaire stoffen;	A: 2, 7, 8, 10, 12, M: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, R: 1, 5, 2, R&A: 1,	Schriftelijk 100 min	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 2
3 TW	4	4102	Praktische opdracht Zouten	A: 2, 5, 6, 8, M: 1, 2, R&A: 2	Practicum 120 min	1	Nee
4 TW	4	4103	H5 Zouten; H6 Koolstofchemie; H7 Zuren Voorkennis: covalentie, molrekenen	A: 2, 5, 6, 8, 10, 11, M: 1, 3, 4, 7, R&A: 1, R: 1, 2, L: 1	Schriftelijk 100 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 4
1	5	5001	Hoofdstuk 7: Zuren Hoofdstuk 8: Basen	A: 1, 2, 7, 8, 10, 11, 13, M: 3 R&A: 1, 2, 3, R: 1 T: 2	Schriftelijk 60 min	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 1
1 TW	5	5002	PSE zuur/base + toetsonderdeel H7 + H8	A: 2, 3, 5, 8, R: 1, M: 3 R&A: 1, 2,	Practicum 150 min.	2	Nee
2 TW	5	5003	Hoofdstuk 9: Reacties en energie Hoofdstuk 10: Redoxreacties Hoofdstuk 11: Polymeerchemie	A: 1, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 15, M: 1, 3, 6, 7, R&A: 1, 3, R: 1, 2, 3, 5, T: 2, 4,	Schriftelijk 100 min.	2	Tijdens het herkansingmoment van periode 2
3	5	5004	Belangrijkste onderwerpen uit 4-Havo: H1 Scheiden en reageren; H2 Bouwstenen; H3 Stoffen en reacties; H4 Moleculaire stoffen;	A: 7, 8, 10, 11, 12 M: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 R: 1, 2, 5, R&A: 1, 2	Schriftelijk 60 min.	1	Nee

			H5 Zouten; H6 Koolstofchemie; H7 Zuren				
3 TW	5	5005	Hoofdstuk 11: Polymeerchemie Hoofdstuk 12: Chemie van het leven Hoofdstuk 13: Duurzaam produceren Chemisch rekenen Esters	A: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 M: 1, 3, 4, 5, 6, 7 R&A: 1, 2, 3 L: 1 R: 1, 2, 4, T: 1, 2, 3, 4	Schriftelijk 100 min.	2	Tijdens het herkansingmoment van periode 3
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{(4101+4102+4103+ 5001+ 5004)+2(5002+5003+5005)}{11}$							

Opmerking: In schooljaar 2024-2025 zijn de domeinen en subdomeinen ingedeeld in sferen en subsferen.
 (Zie syllabus examenblad: <https://www.examenblad.nl/2026/havo/vakken/exacte-vakken/scheikunde-havo>)

Wiskunde A

Overzicht van schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar alsmede het examenjaar:

Periode	Leerjaar	Nummer	Stofomschrijving, inhoud	Domein en subdomeinen	Toetsvorm en -duur	Gewicht	Herkansings-mogelijkheid
2	4	4101	Vaardigheden, Algebra en tellen, Verbanden, Veranderingen H4 Handig Tellen H5 Veranderingen	A: A1, A3 B: B1, B2, B3 C: C1, C3, C4 D	Schriftelijk 100 min.	1	Tijdens het herkansingmoment van periode 2
4	4	4102	Statistiek - Praktische opdracht in EXCEL. De opdracht dient met een voldoende te worden afgesloten	E: E1, E2, E3, E4, E5	Digitaal	V	Nee
1	5	5001	Vaardigheden, Algebra en tellen, Verbanden, Statistiek H1 Tabellen en grafieken H2 De statistische cyclus H6 Rekenregels en formules H7 Statistiek en beslissingen H10 Statistiek gebruiken H11 Formules en variabelen	A: A1, A3 B: B1, B2 C: C1, C2, C3 E: E1, E4	Schriftelijk 100 min.	2	Tijdens het herkansingmoment van periode 1
2	5	5002	Vaardigheden, Algebra en tellen, Verbanden H1 Tabellen en grafieken H3 Lineaire verbanden H5 Veranderingen H6 Rekenregels en formules H9 Exponentiële verbanden H11 Formules en variabelen	A: A1, A3 B: B1, B2 C: C1, C2, C3, C4, C5	Schriftelijk 100 min.	2	Tijdens het herkansingmoment van periode 2

3	5	5003	Vaardigheden, Algebra en tellen, Verbanden, Statistiek H1 Tabellen en grafieken H2 De statistische cyclus H3 Lineaire verbanden H6 Rekenregels en formules H9 Exponentiële verbanden H10 Statistiek gebruiken H11 Formules en variabelen H12 Examentraining	A: A1, A2, A3 B: B1, B2 C: C1, C2, C3, C4, C5 E: E1, E4	Schriftelijk 120 min.	4	Tijdens het herkansingsmoment van periode 3
Berekening schoolexamen cijfer = $\frac{(4101)+2(5001+5002)+4(5003)}{9}$							