



Programma van toetsing en afsluiting Cohort 2021 - 2023

HAVO 5

Haags Montessori Lyceum

Voorwoord PTA

Voor je ligt het programma van toetsing en afsluiting (PTA). In dit document kun je vinden wat je voor ieder vak afgerond moeten hebben in het examenprogramma. Voordat je je diploma in ontvangst mag nemen, moeten namelijk alle onderdelen die beschreven staan in het PTA door jou afgerond zijn. Het document geeft informatie over de inhoud, de weging en het moment waarop het schoolexamen of de praktische opdracht wordt afgenomen. Daarmee is het eigenlijk een soort “proeven- en bewijzenschema”, maar dan voor het examenprogramma!

Het is belangrijk dit PTA goed door te lezen, zodat je weet wat je het komende schooljaren te wachten staat en wat je van de school mag verwachten. Mocht het nodig zijn om gedurende het schooljaar wijzigingen aan te brengen in het PTA, dan word je daarvan zo spoedig mogelijk op de hoogte gebracht door de examenleiding.

Heb je vragen over het PTA? Stel deze dan vooral aan je coach of je vakdocent! Als zij er niet uitkomen, kun je je vraag ook stellen aan de examenleiding.

Heel veel succes met het afronden van je PTA!

De examenleiding

Programma van toetsing en afsluiting

Nederlands

PO1 5H 25% Mondelingen taalvaardigheid: Debat

Moment:	Zie planner	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	max. 30 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Mondeling	Theorie mondelinge taalvaardigheid en argumentatieve vaardigheden uit methode en lessen
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Mondelinge taalvaardigheid: debat	

PO2 5H 25% Literatuuronderzoek

Moment:	1e dag SE wk 3	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	nvt	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Theorie literatuurgeschiedenis uit de lessen , 4 oorspronkelijk Nederlandstalige literaire boeken
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Literatuuronderzoek	

SE1 5H 25% Schrijfvaardigheid: gedocumenteerd schrijven

Moment:	SE week 1	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	90 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Theorie schrijfvaardigheid en argumentatieve vaardigheden uit methode en lessen
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Schrijfvaardigheid: gedocumenteerd schrijven	

SE2 5H 25% Leesvaardigheid

Moment:	SE week 2	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	90 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Theorie leesvaardigheid en argumentatieve vaardigheden uit methode en lessen
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	leesvaardigheid	

HD1 4H Literatuur

Moment:	Periode 3 en 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	nvt	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Aftekening	4 oorspronkelijk Nederlandstalige literaire boeken lezen en verwerken : verwerking moet worden afgerond met een voldoende
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Literatuur	

Programma van toetsing en afsluiting

Frans

PO1 4H5H 10% Taal en Cultuur

Moment: jan-mrt Weegfactor: 10
Tijdsduur: 120 min+70 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk 10 uur lezen + 10 uur luisteren conform richtlijnen op peppels .
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Ja
Eindtermen: Taal en Cultuur, Domein A en B

PO2 4H 10% Literatuur

Moment: t/m P2 5H Weegfactor: 10
Tijdsduur: 60 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk PO literatuuropdracht over 1 gelezen boek
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Ja
Eindtermen: Literatuur, Domein E

SE1 5H 20% Spreekvaardigheid

Moment: Periode 1 Weegfactor: 20
Tijdsduur: 30 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Mondeling Grandes Lignes Module Parler
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: Spreekvaardigheid, Domein C

SE2 5H 20% Literatuur

Moment: SE week 2 Weegfactor: 20
Tijdsduur: 150 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk 4 gelezen boeken + literaire fragmenten +vragen over gelezen
Type toets: Schoolexamen boeken in 4 en 5 havo
Herkansing: Ja
Eindtermen: Literatuur, Domein E

SE3 5H 20% Schrijfvaardigheid

Moment: SE week 3 Weegfactor: 20
Tijdsduur: 120 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Grandes Lignes Module Écrire
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: Schrijfvaardigheid, Domein D

SE KLT 5H 20% Kijk- en luister toets

Moment: Januari Weegfactor: 20
Tijdsduur: 70 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Korte fragmenten luisteren in het Fa en meerkeuze vragen
Type toets: Schoolexamen beantwoorden KLT
Herkansing: Ja
Eindtermen: Kijk- en luisteroets, Domein B

Programma van toetsing en afsluiting

Duits

SE1 5H 25% Leesvaardigheid

Moment:	SE week 1	Weefactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Woordenschat + oefenen lezen
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	A: Leesvaardigheid	

SE2 5H 25% Schrijfvaardigheid

Moment:	SE week 2	Weefactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	(subdomein 1) Woordenschat + oefenen schrijven
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	D: Schrijfvaardigheid	

SE4 5H 25% Spreek- en gespreksvaardigheid

Moment:	Wk na SE week 3	Weefactor: 25
Tijdsduur:	20 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Mondeling	Eigen gekozen artikel (subdomein C2) + oefenen gesprekken en spreken (subdomein C1)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	C: Spreek- en gespreksvaardigheid	

SE KLT 5H 25% Kijk- en luistervaardigheid (Cito)

Moment:	januari	Weefactor: 25
Tijdsduur:	80 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Woordenschat + oefenen kijken/luisteren
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	B: Kijk- en luistervaardigheid	

HD1 4H Literatuur

Moment:	Periode 1 tm 4	Weefactor: 1
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Aftekening	2 leesboeken + 2 korte verhalen + oefenen literaire teksten en gedichten
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	E: Literatuur	

HD2 5H Taal&Cultuur A: Leesvaardigheid, B: Kijk- en luistervaardigheid

Moment:		Weefactor: 1
Tijdsduur:	10 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Aftekening	Taal & Cultuur : 6 uur lezen en 4 uur luisteren naar eigen keuze . 5H 4 uur week na kerstvakantie / 6 uur eind maart
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A: Lees-vaardigheid B:Kijk- en Luistervaar-digheid	

Programma van toetsing en afsluiting

Engels

SE1 5H 25% Schrijfvaardigheid (Formal letter)

Moment:	SE week 1	Weefactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Actueel onderwerp , briefschrijven (vorm, structuur , inhoud en taal) a.h.v. richtlijnen en opdrachten in een "reader".
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	D: Schrijfvaardigheid (Formal letter)	

SE2 5H 25% Literatuur

Moment:	SE week 2	Weefactor: 25
Tijdsduur:	150 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Letterkunde , literaire tekstfragmenten , literaire termen en - analyse en een literair boek (zie PO)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	E: Literatuur	

SE4 5H 10% Onderwerp over land, taal en cultuur

Moment:	Periode 1-3	Weefactor: 10
Tijdsduur:	5-7 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Mondeling	Onderwerp over land, taal en cultuur
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Subdomein C2: Spreken (presentatie)	

SE5 5H 15% Gespreksvaardigheid (fluency)

Moment:	Periode 2-3	Weefactor: 15
Tijdsduur:	15 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Mondeling	Actueel onderwerp , zelfgekozen artikel , gesprekken en spreken op basis van artikel en discussie punten
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	C: Gespreksvaardigheid (Fluency)	

SE KLT 5H 25% Kijk- en luistervaardigheid (CITO)

Moment:	Januari	Weefactor: 25
Tijdsduur:	70 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Luistervaardigheid KLT
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	B: Kijk- en luistervaardigheid (CITO)	

HD1 4H5H Taal en Cultuur + Literatuur

Moment:		Weefactor:
Tijdsduur:	24 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Aftekening	6 uur luisteren , 6 uur lezen per jaar conform richtlijnen op Peppels . 4H: 1 literair boek en 2 boeken naar keuze , bespreken met docent . 5H: 2 literaire boeken , waarvan 1 in het literatuurexamen wordt getoetst en 1 boek naar eigen keuze , bespreken met docent .
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Taal en Cultuur en Literatuur	

Programma van toetsing en afsluiting

Geschiedenis

PO1 4H 15% Historisch Onderzoek

Moment: Periode 3 Weegfactor: 15
Tijdsduur: 25 uur Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Onderwerp kiezen uit een historische context
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: domein A, domein B, domein C

SE1 5H 25% SO Het Britse Rijk 1620-1900

Moment: SE week 1 Weegfactor: 25
Tijdsduur: 120 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Historische Context : Het Britse Rijk 1585 - 1900 + behandelde lesstof + kenmerkende aspecten tijdvak 6 t/m 8
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: domein A, domein B, domein C, domein D

SE2 5H 30% SO Duitsland in Europa 1918-1991

Moment: SE week 2 Weegfactor: 30
Tijdsduur: 120 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Historische Context Duitsland in Europa 1918 - 1991 + behandelde lesstof + kenmerkende aspecten tijdvak 9 en 10
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: domein A, domein B, domein C, domein D

SE3 5H 30% SO Nederland 1948-2008

Moment: SE week 3 Weegfactor: 30
Tijdsduur: 120 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Historische context Nederland 1948-2008 + behandelde lesstof + kenmerkende aspecten tijdvak 10
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: domein A, domein B, domein C, domein D

Programma van toetsing en afsluiting

Aardrijkskunde

PO1 4H 5% Lokale vraagstukken

Moment:	Periode 1	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	5 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Geografisch onderzoek naar de eigen leefomgeving .
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A1, A2, E2	

PO2 4H 10% Mondiale vraagstukken in een lokale context

Moment:	Periode 3	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	10 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Met behulp van diverse bronnen zoals de atlas wordt geografisch onderzoek gedaan naar verschillende aspecten van het grondstoffenvraagstuk .
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A1, A2, B3, C1, C3	

PO3 4H 5% Verschillen in welvaart

Moment:	Periode 4	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	5 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De welvaart van twee geografische gebieden wordt vergeleken en er worden oorzaken en gevolgen van de gevonden verschillen en overeenkomsten onderzocht .
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A1, A2, B1, B3	

SE1 5H 25% Aarde + fysisch-geografisch deel van Brazilië

Moment:	SE week 1	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Aarde (Samengevat) + Ontwikkelingsland Brazilië Hfst 1 en 5
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	A1, C2, D1	

SE2 5H 25% Wereld + sociaal-geografisch deel van Brazilië

Moment:	SE week 2	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Arm en Rijk Hfst 3 en 4 + Ontwikkelingsland Brazilië Hfst 2, 3 en 4
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	A1, B2, D1, D2	

SE3 5H 30% Alle examendomeinen

Moment:	SE week 3	Weegfactor: 30
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Alle Examenonderdelen (= leerstof SE1 + SE2 + Wonen in Nederland Hfst 1, 2, 3 en 4)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	A1, B2, C2, D1, D2, E1	

Programma van toetsing en afsluiting

Wiskunde A

PO1	4H 10% Statistiek/data-analyse	
Moment:	Periode 4	Weefactor: 10
Tijdsduur:	150 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Hoofdstuk 2, 7 en 8 (12e ed)
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Subdomein E5: statistiek met ICTicm domein A	

SE1	5H 25% Statistiek en tellen	
Moment:	SE week 1	Weefactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Hoofdstuk 4, 7 en 10 (12e ed)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein B3, E1 t/m E4 icm A	

SE2	5H 30% Verbanden en veranderingen	
Moment:	SE week 2	Weefactor: 30
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Hoofdstuk 3, 5, 6 en 9 (12e ed)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein C4, C5, en D icm A	

SE3	5H 35% H5, H9 t/m H12	
Moment:	SE week 3	Weefactor: 35
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Hoofdstuk 3, 6, 9, 10, 11 en 12 (12e ed)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein B1, B2, C1 t/m C3 en alle overige domeinen	

Programma van toetsing en afsluiting

Wiskunde B

PO1 4H 10% Keuze Onderwerp

Moment:	Periode 2-4	Weefactor: 10
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Eigen materiaal
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Keuze onderwerp	

SE1 5H 25% Formules en verandering

Moment:	SE week 1	Weefactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	H5, H6 en H9 (12e ed)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein B1 t/m B3 en Dmet gebruik van A	

SE2 5H 30% Meetkunde en gonio

Moment:	SE week 2	Weefactor: 30
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	H7, H8, H10 (12e ed)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein B4 en C met gebruik van A	

SE3 5H 35% Examenstof alle domeinen

Moment:	SE week 3	Weefactor: 35
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	H5 t/m H12 (12e ed)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Alle domeinen	

Programma van toetsing en afsluiting

Wiskunde D

SE1 4H 25% H4 en 5

Moment:	Periode 2	Weefactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	H4 en H5. Slechts 1 SE herkansen na SE week 3 5H.
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein B,C icm A	

SE2 4H 25% H6 en 7

Moment:	Periode 4	Weefactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	H6 en H7. Slechts 1 SE herkansen na SE week 3 5H.
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein B,C icm A	

SE3 5H 50% H8 t/m 12

Moment:	Periode 2	Weefactor: 50
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	H8, H9, H10, H11, H12. Slechts 1 SE herkansen na SE week 3 5H.
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein B, D, E icm A	

Programma van toetsing en afsluiting

Natuurkunde

PO1	4H5H 25% Practisch dossier	
Moment:	Doorlopend	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	60 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	PO1 het is gemiddelde cijfer van PO1.1 t/m PO1.6. Dat gemiddelde telt mee in het gemiddelde SE cijfer.
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein A, B3, E2, I1, I2, I3	

PO1.1	4H 10% Trillingen	
Moment:	4H	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	n.v.t.	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Natuurwetenschappelijk verslag over trillingen
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A, B3, E2, I1, I2, I3	

PO1.2	4H 10% Elektriciteit	
Moment:	4H	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	n.v.t.	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Werkbladopdracht elektriciteit
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A, B3, E2, I1, I2, I3	

PO1.3	4H 10% Spiegels en lenzen	
Moment:	4H	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	n.v.t.	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Werkbladopdracht keuze onderwerp optica
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A, B3, E2, I1, I2, I3	

PO1.4	4H 10% Aarde en Klimaat	
Moment:	4H	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	n.v.t.	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Expert methode Aarde en Klimaat
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A, B3, E2, I1, I2, I3	

PO1.5	5H 10% Arbeid en energie	
Moment:	5H	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	n.v.t.	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Ontwerpen van een practicum energie
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A, B3, E2, I1, I2, I3	

PO1.6	5H Straling	
Moment:	5H	Weegfactor: 0
Tijdsduur:	n.v.t.	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Stralingspracticum
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A, B3, E2, I1, I2, I3	

Programma van toetsing en afsluiting

Natuurkunde

PO1.7 5H 50% Eigen onderzoek

Moment:	5H	Weegfactor: 50
Tijdsduur:	n.v.t.	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Natuurwetenschappelijk verslag over eigen onderzoek .
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	A, B3, E2, I1, I2, I3	

SE1 5H 25% Beweging, Krachten, Zonnestelsel

Moment:	SE week 1	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Pulsar 4H: H1 Beweging in grafieken , H2 Beweging en rekenen , H7 Kracht en beweging , Pulsar 5H: H11 Krachten in evenwicht , H15 Zonnestelsel en heelal
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein A, C1, C2, E1	

SE2 5H 25% Elektriciteit, Energie, Materialen

Moment:	SE week 2	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Pulsar 4H: H3 Elektriciteit , H8 Energie omzetten , H9 Elektriciteit 2 Pulsar 5H: H12 Eigenschappen van stoffen en materialen , H13 Functionele materialen
Type toets:	Schoolexamen	Kennis van SE1 wordt bekend verondersteld
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein A, C2, D1, D2, G1	

SE3 5H 25% Trillingen, Straling, Communicatie en medische beeldvorming

Moment:	SE week 3	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Pulsar 4H: H5 Trillen en golven , H10 Straling Pulsar 5H: H14 Communicatie en medische beeldvorming
Type toets:	Schoolexamen	Kennis van SE1 en SE2 wordt bekend verondersteld .
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein A, B1, B2	

Programma van toetsing en afsluiting

Scheikunde

PO1 4H 10% Practica en toets

Moment:	Periode 1 en 2	Weegfactor: 10
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Practica : Scheidingsmethodes : Aantoningsreacties H ₂ O, CO ₂ , SO ₂ , Bepalen reactiesnelheid : exotherm en endotherme reacties en energiediagrammen : veiligheidsaspecten (Chemiekaarten , H- en P-zinnen)
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Examensyllabus domein: A8, A10, A11, A12, A13, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, D4	

PO2 4H 10% Practische opdracht

Moment:	Periode 3 en 4	Weegfactor: 10
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Practische opdracht (-en) H5: Zouten Opmerking 4V > 5H In 4V PO1: zelfde onderwerpen (overgang 4V naar 5H: alleen 4H PO1 inhalen)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Examensyllabus domein: A1, A2, A3, A4, A5,A6, A7, A8, A9, A11, A15, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2	

SE1 5H 20% H1, H2, §3.4, H5, §6.5, H7, H8

Moment:	SE week 1	Weegfactor: 20
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Chemie Overal 5e ed.: Scheiden en Reageren (H1), Bouwstenen van Stoffen (H2), Rekenen aan Reacties (§3.4), Zouten en zoutoplossingen (H5), §6.5, Zuren (H7), Basen (H8)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Examen syllabus domein: A8, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, D4,	

SE2 5H 30% H9, H10, H2 t/m H6 als voorkennis

Moment:	SE week 2	Weegfactor: 30
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Chemie Overal 5e ed.: Reacties en Energie (H9): Redoxreacties (H10): H2 t/m H6 als voorkennis
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Examen Syllabus domein: A8, A10, A11, A12, A13, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C6, E1,	

SE3 5H 30% H11, H12, H13, H1 t/m H6 als voorkennis

Moment:	SE week 3	Weegfactor: 30
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Chemie Overal 5e ed.: Kunststoffen (H11), Chemie van het leven H12: Duurzaam Produceren (H13): H1 t/m H6 als voorkennis
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Examen Syllabus Domein: A8, A10, A12, A14, A15, C7, C8, D1, D3, E1, F1, F3, G1, G2	

Programma van toetsing en afsluiting

Biologie

PO1 4H 5% Gedrag

Moment:	Periode 1	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	4 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Gedragsonderzoek in Blijdorp, praktijkonderzoek aan de hand van dieren in de dierentuin.
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	GedragDomein A D2	

PO2 4H 10% Eigen onderzoek

Moment:	Periode 4	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	10 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Aande hand van een eigengekozen onderwerp doen leerlingen een natuurwetenschappelijk onderzoek en leggen dat vast in een verslag
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Eigen onderzoekDomein A	

PO3 4H 5% Empirisch onderzoek

Moment:	Periode 3	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	4 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Proefondervindelijk worden diverse biologische principes in de praktijk getoetst en bekeken.
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Empirisch onderzoekDomein A	

SE1 5H 20% SE1

Moment:	SE week 1	Weegfactor: 20
Tijdsduur:	90 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	2 Cellen, 3 Onderzoek doen, 4 Voortplanting en seksualiteit 9 Erfelijkheid, 10 Evolutie
Type toets:	Schoolexamen	Hulpmiddelen: Binas en gewone rekenmachine
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein AB1 B2 B4 B6C1 C2D2 D3E1 E2 E3F1	

SE2 5H 25% SE2

Moment:	SE week 2	Weegfactor: 25
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	3 Onderzoek doen, 7 Soorten en relaties, 8 Ecosystemen en evenwicht, 11 Transport, 12 Gezondheid
Type toets:	Schoolexamen	Hulpmiddelen: Binas en gewone rekenmachine
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein AB8C3D1 D4E4F1 F2 F3	

SE3 5H 35% SE3

Moment:	SE week 3	Weegfactor: 35
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	1 Gedrag, 3 Onderzoek doen, 5 Voeding en energie, 6 Voeding, vertering en gezondheid, 11 Transport, 12 Gezondheid, 13 Gaswisseling en uitscheiding, 14 Reageren.
Type toets:	Schoolexamen	Hulpmiddelen: Binas en gewone rekenmachine
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein A B2 B3 B4 B5 B6 B7D1	

Programma van toetsing en afsluiting

Economie

PO1 4H 5% Keuze onderwerp

Moment:	Periode 2	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	40 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Keuzeonderwerp . De opdrachten /instructies staan in Peppels . Hier staan ook de beoordelingscriteria .
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Examensyllabus domeinen: A, J, K	

PO2 4H 5% Keuze onderwerp

Moment:	Periode 4	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	40 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Keuzeonderwerp . De opdrachten /instructies staan in Peppels . Hier staan ook de beoordelingscriteria .
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Examensyllabus domeinen: A, J, K	

PO3 4H 5% Gem cijfer 4 proeven

Moment:	P1 tm 4	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	60 min pprf	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Gemiddelde cijfer van de vier proeven in dit schooljaar 4havo
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Examensyllabus domeinen: A, B, C, D, E, F, G, H	

SE1 5H 20% Alle lesbrieven 4H en Verdienen en Uitgeven

Moment:	SE week 1	Weegfactor: 20
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Alle lesbrieven (Crisis , Rekenomie , Jong en oud , Vragers en aanbieders , Markt en overheid) en Verdienen en uitgeven
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Examensyllabus domeinen: A, B, C, D, E, F, G, H, I	

SE2 5H 30% Alle lesbrieven 4H, Verdienen en Uitgeven en Europa

Moment:	SE week 2	Weegfactor: 30
Tijdsduur:	150 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Alle lesbrieven (Crisis , Rekenomie , Jong en oud , Vragers en aanbieders , Markt en overheid , Verdienen en Uitgeven) en Europa
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Examensyllabus domeinen: A, B, C, D, E, F, G, H, I	

SE3 5H 35% Alle lesbrieven 4 en 5H

Moment:	SE week 3	Weegfactor: 35
Tijdsduur:	150 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Alle lesbrieven (Crisis , Rekenomie , Jong en oud , Vragers en aanbieders , Markt en overheid , Verdienen en Uitgeven , Europa)
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Examensyllabus domeinen: A, B, C, D, E, F, G, H, I	

Programma van toetsing en afsluiting

Tekenen

PO1 4H 25% Contrastschildering

Moment: Week 7-23 Weegfactor: 25
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Contrastschildering
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: Examen Syllabus domein B en C

PO2 5H 25% Thema en presentatie

Moment: Week 36-48 Weegfactor: 25
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Thema en presentatie
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: Examen Syllabus domein B en C

PO3 5H 12,5% Beeldcitaat 2 kunstenaars schriftelijk werkstuk

Moment: Week 36-49 Weegfactor: 12,5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Beeldcitaat schriftelijk werkstuk twee kunstenaars
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: Examen Syllabus domein A

PO4 5H 12,5% Beeldcitaatschildering 2 kunstenaars

Moment: Week 47-7 Weegfactor: 12,5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Beeldcitaat twee kunstenaars schildering
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: Examen Syllabus domein B en C

SE1 5H 12,5% SE Theorie 1

Moment: SE week 1 Weegfactor: 12,5
Tijdsduur: 90 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk KNH p.7 t/m 58 Rococo plus KNW, BB t/m p.110 voorstelling, vorm, kleur, ruimte, licht en compositie
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: Examen Syllabus domein B en D

SE3 5H 12,5% SE Theorie 2

Moment: SE week 3 Weegfactor: 12,5
Tijdsduur: 90 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk KNH p. 59 t/m 165 plus KNW, BB p.110 t/m185
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: Examen Syllabus domein B en D

Programma van toetsing en afsluiting

Filosofie

PO1 4H 10% Sociale filosofie

Moment: Periode 4 Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Hoofdstuk sociale filosofie en syllabus
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: Ethiek

PO2 5H 22,5% Sociale filosofie / examenonderwerp

Moment: Periode 3 Weegfactor: 22,5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk examenonderwerp
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: Antropologie Examenonderwerp

SE1 5H 22,5% Antropologie examenonderwerp

Moment: SE week 1 Weegfactor: 22,5
Tijdsduur: 90 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Sociale filosofie en examenonderwerp
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: antropologie

SE2 5H 22,5% sociale filosofie / examenonderwerp

Moment: SE week 2 Weegfactor: 22,5
Tijdsduur: 90 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk examenonderwerp
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: Sociale filosofie / examenonderwerp

SE3 5H 22,5% sociale filosofie / examenonderwerp

Moment: SE week 3 Weegfactor: 22,5
Tijdsduur: 90 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk examenonderwerp
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: sociale filosofie / examenonderwerp

Programma van toetsing en afsluiting

Maatschappijleer

PO1 **4H 10% Rechtstaat**

Moment: Periode 2 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 60 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Hoofdstuk : Rechtsstaat en lesstof
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: Rechtsstaat

PO2 **4H 10% Pluriforme samenleving**

Moment: Periode 4 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 60 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Mondeling Hoofdstuk : Pluriforme samenleving en lesstof
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: Pluriforme samenleving

SE1 **4H 20% Parlementaire Democratie**

Moment: Periode 1 Weegfactor: 20
Tijdsduur: 60 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Hoofdstuk : Parlementaire democratie en lesstof
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: Parlementaire democratie

SE2 **4H 20% Rechtstaat**

Moment: Periode 2 Weegfactor: 20
Tijdsduur: 60 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Hoofdstuk : Rechtsstaat en lesstof
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: Rechtsstaat

SE3 **4H 20% Verzorgingsstaat**

Moment: Periode 3 Weegfactor: 20
Tijdsduur: 60 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Hoofdstuk : Verzorgingsstaat en lesstof
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: Verzorgingsstaat

SE4 **4H 20% Pluriforme samenleving**

Moment: Periode 4 Weegfactor: 20
Tijdsduur: 60 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk Hoofdstuk : Pluriforme samenleving en lesstof
Type toets: Schoolexamen
Herkansing: Ja
Eindtermen: Pluriforme samenleving

Programma van toetsing en afsluiting

Lichamelijke opvoeding

SE LO	Cijfer	
Moment:		Weefactor: 1
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:		
Type toets:	Eindbeoordeling	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:		

HD1	Wedstrijdverslag	
Moment:		Weefactor:
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:		Wedstrijdverslag , opdracht in peppels
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein E	

HD2	Aanwezigheid 4h/5h	
Moment:		Weefactor:
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:		Aanwezigheidsplicht 100 % (niet meer dan 20% geoorloofd afwezig)
Type toets:		
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein A ,B, C, D, E	

HD3	Lesgeven	
Moment:		Weefactor:
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:		Lesgeven
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein A, B, C, D, E	

HD4	Deelname examengym + verslag	
Moment:		Weefactor:
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:		Deelname examengym + verslag
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein A, B, D, E	

HD5	Conditietest	
Moment:		Weefactor:
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:		
Type toets:		
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein A, B, D	

HD6	Keuze activiteiten	
Moment:		Weefactor:
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:		3 keuze activiteiten incl. verantwoording (sportdagen)
Type toets:		
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein A ,B, C, D, E	

Programma van toetsing en afsluiting

Culturele Kunstzinnige Vorming

PO1 **4H Kunstautobiografie**

Moment:	Periode 1	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	6 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De opdracht van het PO staat op Peppels . Hier staan ook de beoordelingscriteria . Bewijsmoment 1 Kunstautobiografie
Type toets:	Praktische opdracht	Bewijsmoment 2 Maken van beeld
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Bewijsmoment 1: Kunstautobiografie	

PO2 **4H Maken van een Beeld**

Moment:	Periode 1	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	9 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Aftekening	De opdracht van het PO staat op Peppels . Hier staan ook de beoordelingscriteria . Bewijsmoment 1 Kunstautobiografie
Type toets:	Praktische opdracht	Bewijsmoment 2 Maken van beeld
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Bewijsmoment 2: Kunstautobiografie + maken van een beeld	

PO3 **4H Film**

Moment:	Periode 2	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	13 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Aftekening	De opdracht van het PO staat op Peppels . Hier staan ook de beoordelingscriteria . Bewijsmoment 3: Film (inclusief 3 voor opdrachten , brainstormfase , profielschets en storyboard)
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Bewijsmoment 3: Film	

PO4 **4H Poëzie**

Moment:	Periode 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	6 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Aftekening	De opdracht van het PO staat op Peppels . Hier staan ook de beoordelingscriteria . Bewijsmoment 4: Poëzie
Type toets:	Praktische opdracht	Bewijsmoment
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Bewijsmoment 4: Poëzie	

PO5 **4H Architectuur**

Moment:	Periode 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	12 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Aftekening	De opdracht van het PO staat op Peppels . Hier staan ook de beoordelingscriteria . Bewijsmoment 5: architectuur
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Bewijsmoment 5: architectuur	

PO6 **4H Keuze opdracht**

Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	6 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Aftekening	De opdracht van het PO staat op Peppels . Hier staan ook de beoordelingscriteria . Bewijsmoment 6: keuzeopdracht
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Bewijsmoment 5: architectuur	

Programma van toetsing en afsluiting

Rekenen 3F

SE2	Referentieniveau 3F	
Moment:	SE week 2	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	120 min	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Rekenen op referentieniveau 3F, opgaven met en zonder rekenmachine
Type toets:	Schoolexamen	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Rekenen 3F	

Programma van toetsing en afsluiting

Loopbaanoriëntatie en - begeleiding

HD1 4H Opleidingenmarkt, coach gesprek + opdracht

Moment:	Periode 1	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	4 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De opdrachten staat op Peppels . Daar staan ook de beoordelingscriteria .
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Motieven, kwaliteiten, zelfsturing	

HD2 4H Banencarrousel, coach gesprek + opdracht

Moment:	Periode 2	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	4 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De opdrachten staat op Peppels . Daar staan ook de beoordelingscriteria .
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Werkexploratie, motieven	

HD3 4H Vrije keuze opdracht, coach gesprek + opdracht

Moment:	Periode 1, 2, 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	8 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De opdrachten staat op Peppels . Daar staan ook de beoordelingscriteria .
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Motieven, netwerk, kwaliteiten	

HD4 4H Plusdocument + coach gesprek

Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	4 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De opdrachten staat op Peppels . Daar staan ook de beoordelingscriteria .
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Kwaliteiten, motieven	

HD5 5H Bezoek open dag, coach gesprek + opdracht

Moment:	Periode 1, 2, 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	8 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De opdrachten staat op Peppels . Daar staan ook de beoordelingscriteria .
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Motieven, kwaliteiten	

HD6 5H Vrije keuze opdracht, coach gesprek + opdracht

Moment:	Periode 1, 2, 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	8 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De opdrachten staat op Peppels . Daar staan ook de beoordelingscriteria .
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Motieven, netwerk, kwaliteiten	

HD7 5H Plusdocument + coach gesprek

Moment:	Periode 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	4 uur	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De opdrachten staat op Peppels . Daar staan ook de beoordelingscriteria .
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Kwaliteiten, motieven	

Programma van toetsing en afsluiting

Profielwerkstuk

PWS	Beoordeling pws	
Moment:		Weegfactor: 1
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:		
Type toets:		
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:		
