

Programma havo 4 Montessori High School

Jaarprogramma en
Programma van
Toetsing en **A**fsluiting

Leerjaar havo 4
Schooljaar 2024-2025

Montessori High School®
Leeuwarden

Beste leerling,

Jouw start in havo 4 is niet alleen het begin van een nieuw schooljaar, maar ook van jouw examen. De havo kent namelijk een tweejarige examenperiode.

In de schoolgids lees je algemene informatie over de bovenbouw. In dit Programma van Toetsing en Afsluiting tref jij de informatie aan over het examenprogramma per vak en de wijze waarop deze leerstof wordt getoetst.

In dit PTA krijg jij ook informatie over:

- het examenreglement m.b.t. de schoolexamens (een samenvatting)
- het inhalen en herkansen van toetsen in havo 4.
- de roostering van de les- en toetsperiodes en de inhaal- en herkansingsmomenten.

Het examenreglement van de Montessori High School is te lezen in het Team havo 4 en op de website.

Ik hoop en verwacht dat jij je met deze informatie goed op het examen kunt voorbereiden. Ik wens je veel succes.

Namens de medewerkers van de Montessori High School,

Alexander Zweede

Directeur

Dit document is vastgesteld door de deelraad op

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
De belangrijkste punten uit het examenreglement.....	4
Leeswijzer PTA en jaarprogramma-PTA	6
Belangrijke data uit het jaarrooster	8
Vakken in de Talentacademie of op andere locaties	8
PTA-jaarprogramma Havo 4	8
Aardrijkskunde	9
BSM	10
Biologie.....	11
CKV	12
Combinatiecijfer Havo	12
Duits	13
Economie	14
Engels	15
Frans (TA).....	16
Geschiedenis	17
Kunst- Beeldend	18
Lichamelijke opvoeding.....	19
Maatschappijleer	20
Maatschappijwetenschappen.....	21
Muziek (TA).....	22
Natuurkunde	23
NLT (Natuur, leven en technologie)	24
Nederlands	25
Profielwerkstuk	26
Rekenen	26
Scheikunde	27
Wiskunde A	28
Wiskunde B	29

De belangrijkste punten uit het examenreglement

1. Indeling examen

Je examen beslaat twee jaren: het voorexamenjaar (mavo 3 en havo 4) en het examenjaar (mavo 4 en havo 5). Het eindexamen van ieder vak bestaat uit een schoolexamen dan wel uit een schoolexamen en een centraal examen.

1.1 Het schoolexamen omvat ook een profielwerkstuk. Het profielwerkstuk heeft een relatie met je gekozen profiel.

1.2 Het schoolexamen mavo start op 1 oktober van het derde leerjaar mavo en het vierde leerjaar havo.

1.3 Het schoolexamen wordt uiterlijk vijftien werkdagen voor de aanvang van het eerste tijdvak van het centraal examen afgesloten.

1.4 Het examen omvat vakken in het gemeenschappelijk deel, profiel- en profielkeuzevakken per profiel en eventueel extra vakken of vakken in het vrije deel.

1.5 Als je geen wiskunde in je profiel hebt, of wiskunde als extra vak volgt, maak je in het voorexamenjaar de rekentoets.

2. Bijzondere situaties: faciliteiten, vrijstellingen en ontheffingen

In bepaalde gevallen heb je recht op bijvoorbeeld extra tijd, gebruik van een laptop of een vrijstelling. Dit moet allemaal aan de regels voldoen en er is tijd nodig om dit te beoordelen.

2.1 Wil je gebruik maken van een faciliteit of denk je in aanmerking te komen voor een vrijstelling, meld je dan bij de zorgcoördinator, mentor of leerjaarcoördinator. Voor doublanten wordt door de leerjaarcoördinator een voorstel voor vrijstellingen gedaan.

2.2 Reken op een verwerkingstijd van je aanvraag van minimaal drie weken.

2.3 Een vrijstelling of faciliteit wordt altijd verleend via het examensecretariaat. Controleer de beslissing die je via SOM krijgt toegestuurd.

3. Schoolexamens: ben erbij, kom op tijd, heb je spullen op orde

Tijdstippen van toetsweken, inhaal- en herkansmomenten zijn vastgelegd in jaarrooster en PTA. Zorg dat je hier geen afspraken plant!

3.1 Als je ziek bent, moet je **vooraf** door ouder/verzorger (ook als je 18 jaar bent) ziekgemeld worden via het examensecretariaat. Alleen dan kom je in aanmerking voor een inhaaltoets.

3.2 Als je te laat komt, mag je tot uiterlijk vijftien minuten na de start nog deelnemen. Je tijd wordt niet verlengd!

3.3 Kom je meer dan vijftien minuten te laat of blijf je zonder een geldige reden bij een toets weg, dan wordt dit als een onregelmatigheid aangemerkt. Zie punt 4 voor afhandeling daarvan.

3.4 In je PTA staat aangegeven welke hulpmiddelen je mag gebruiken. Zorg dat je al je materiaal bij aanvang van de toets bij je hebt.

4. Onregelmatigheden.

Soms doe je iets wat niet de bedoeling is, of doe je iets niet wat wél de bedoeling is. De docent of surveillant moet dan melding doen bij het examensecretariaat en vervolgens word je uitgenodigd om je verhaal te doen. De volgende regels gelden daarbij:

4.1. Als je fraude pleegt, of zonder geldige reden bij een toets van het (school)examen afwezig bent of bijvoorbeeld te laat inlevert, kan de directeur (of diens plaatsvervanger) maatregelen nemen. Denk bij fraude niet alleen aan spieken, maar ook onrechtmatig gebruik van hulpmiddelen, schrijven met potlood, plagiaat bij werkstukken et cetera.

4.2. De maatregelen die de directeur kan nemen zijn:

- a. het geven van een officiële waarschuwing
- b. het toekennen van het cijfer één voor een toets van het examen
- c. het uitsluiten van de rest van het examen
- d. toetsen van het examen ongeldig laten verklaren
- e. het opnieuw afleggen van het examen

Deze maatregelen zijn wettelijk bepaald. De directeur kan ook tot een combinatie van deze maatregelen besluiten.

4.3 Voordat de directeur (of diens plaatsvervanger) een besluit neemt over de maatregel nodigt hij/zij je uit voor een gesprek. Naar dit gesprek mag je (één van) je ouders/verzorgers meenemen.

4.4 Als de directeur besluit tot één of meer maatregelen krijg je hiervan schriftelijk bericht. We moeten daarvan ook melding doen bij de onderwijsinspectie.

4.5 Je kunt tegen het besluit van de directeur in beroep gaan bij de commissie van beroep.

5. Beoordeling schoolexamenonderdelen

5.1. Toetsen van het schoolexamen en worden doorgaans beoordeeld met een cijfer. Je krijgt dit cijfer uiterlijk 10 werkdagen na afronden.

5.2. Voor toetsen met een inleverdatum (praktische opdrachten en mondelinge toetsen) geldt te laat inleveren als een onregelmatigheid.

5.3. De handelingsdelen moeten 'naar behoren' zijn afgerond.

5.4. Het cijfer van het schoolexamen is het gewogen gemiddelde van alle schoolexamentoetsen. De weegfactoren van alle toetsen zijn omschreven in de vakdelen van het PTA.

6. Herkansingen

Soms komt het voor dat je een toets wilt herkansen, omdat je door omstandigheden niet optimaal hebt gepresteerd. Hier zijn regels voor:

6.1. Je kunt per lesperiode één vak van die periode herkansen, mits de toets als 'herkansbaar' is aangemerkt in het PTA.

6.2 Inhalen gaat voor herkansen: je kunt alleen aan de herkansingen van een bepaalde periode deelnemen, als alle onderdelen van die periode voor alle vakken zijn afgerond.

6.2. Je moet jezelf inschrijven voor de herkansingen en bij je docent een goedgekeurd Plan van Aanpak overleggen.

6.3. De herkansingen vinden plaats op het in de jaarkalender aangegeven tijdstip. Een gemiste herkansing kan nooit worden ingehaald.

6.4. Het hoogste van de cijfers behaald bij de herkansing en de eerder afgelegde toets geldt als het definitieve cijfer. Een niet gemaakte herkansing (dus wel ingeschreven maar niet gemaakt) wordt beoordeeld met een 1,0.

7. Regels voor vrijstellingen

7.1 Als je doubleert in de voorexamenklas, krijg je voor de vakken waarin geen centraal examen is en in voorkomend geval voor het profielwerkstuk een vrijstelling indien op het moment van de vaststelling van de overgang het eindresultaat "voldoende" of het eindcijfer 7 of meer is behaald.

7.2 Als je voor het eindexamen bent afgewezen, krijg voor de vakken waarin geen centraal examen is en in voorkomend geval voor het profielwerkstuk een vrijstelling indien op het moment van de vaststelling van de eindexamenuitslag het eindresultaat "voldoende" of het eindcijfer 6 of meer is behaald.

8. Het profielwerkstuk (pws)

Het pws wordt gemaakt aan het einde van het voorexamenjaar en afgerond aan het begin van het examenjaar. Als je je profielwerkstuk moet of wilt herkansen, geldt dit als een herkansing volgens de herkansingsregeling.

Voor mavo geldt, dat het profielwerkstuk minimaal met een voldoende moet worden beoordeeld. Voor havo geldt: minimaal een 4,0. Bij havo maakt het pws onderdeel uit van het combinatiecijfer.

Leeswijzer PTA en jaarprogramma-PTA

Begripsbepaling

De (voor)examenjaren kennen tussentijdse toetsen (TT) en eindtoetsen (TP). De eindtoetsen worden afgenomen in de toetsweken en de tussentoetsen in de tussen de toetsweken gelegen perioden, met uitzondering van de week direct voorafgaand aan de toetsperiode.

In het programma van toetsing en afsluiting is voor elk(e) toets/schoolexamen de herkansbaarheid aangegeven.

De tussentoetsen vinden plaats in de vaklessen. Gemeenschappelijke tussentoetsen van parallelklassen kunnen apart worden ingeroosterd.

Het inhalen van toetsen

Je mag alleen toetsen inhalen als jij **voorafgaand** aan de toets officieel met een geldige reden door je ouders/verzorgers bent afgemeld, **via het e-mailadres** van het examensecretariaat: examenmhs@pj.nl . Je haalt de toetsen in op het in de jaarkalender vermelde inhaalmoment. Mis je meerdere toetsen, dan wordt in overleg met de leerjaarcoördinator een inhaalschema vastgesteld. Houd er hierbij rekening mee, dat de toetsen veelal na schooltijd worden ingehaald.

Het herkansen van toetsen

Je mag per toetsperiode één toets herkansen op het in de jaarkalender vermelde herkansingsmoment. Je kunt alleen een toets herkansen als deze in dit PTA als 'herkansbaar' is aangemerkt, je jezelf hebt ingeschreven én als je met de docent een plan hebt opgesteld. Een gemiste herkansing, om welke reden dan ook, kan niet worden ingehaald.

PTA per vak : verklaring van de begrippen en afkortingen:

SO- schriftelijke overhoring

PO- praktische opdracht

HD- handelingsdeel; 'afg'- afgerond

MO- mondeling

Toetscode- code, zoals die in SOM is terug te vinden

Eindterm/domein- het onderdeel van het examenprogramma dat getoetst wordt

SE- schoolexamen: het deel van het examenprogramma dat tot het schoolexamen behoort

CE- centraal examen: het deel van het examenprogramma dat ook op het Centraal Schriftelijk Examen getoetst wordt

TP- eindtoets in toetsperiode

TT- tussentijdse schoolexametoets

L- landelijke datum

VGD- voortgangsdossier: telt mee voor je overgangsrapport

ED- einddossier: telt mee voor het eindexamen (deze onderdelen zijn in grijs weergegeven)

Mondelingen en luistertoetsen

Mondelingen worden door de docent in overleg met de leerling ingepland. Deze datum is bindend. Luistertoetsen worden landelijk ingeroosterd en kunnen afwijken van toetsperiodes. Te laat komen bij een luistertoets is geen optie.

Hulpmiddelen

Bij schoolexamens mogen de hulpmiddelen worden gebruikt, die ook op het Centraal schriftelijk examen zijn toegestaan. Bij elk vak is aangegeven, welke hulpmiddelen er gebruikt mogen worden.

Een leerling die op grond van een dyslexie-verklaring of na overleg met de examensecretaris een hulpmiddel wil gebruiken, vraagt dit hulpmiddel elke keer

aan zodra de leerling bekend is op welke datum en tijdstip dit gebruikt moet worden.

Belangrijke data uit het jaarrooster

Periode	Weken	Toetsweek	Inhalen SE-toetsen	Herkansen
1	46-45	46	47	50
2	47-3	4	5	9
3	5-12	13	14	19
4	14-24	25	26	26

Let op! Het is belangrijk om geen afspraken bij bijvoorbeeld tandartsen, therapeuten of rij-examens e.d. te plannen in toetsweken en op inhaal- en herkansmomenten.

Vakken in de Talentacademie of op andere locaties

Voor vakken in de Talentacademie geldt, dat de toetsperiodes, inhalen en herkansen niet altijd helemaal gelijk lopen met MHS. Sommige vakken volg je op een andere locatie- ook daar zullen de les- en toetsperiodes niet altijd gelijk lopen. Is er op MHS een studiedag? Dan gaan de lessen op de andere locatie meestal gewoon door!

PTA-jaarprogramma Havo 4

Op de volgende pagina's vind je het Jaarprogramma- PTA per vak.

In het voorexamenjaar zijn zowel schoolexamentoetsen (met een weging in de kolom 'ED', einddossier) als de voortgangstoetsen (VGD, voortgangsdossier) weergegeven. De schoolexamentoetsen zijn PTA-onderdelen en tellen mee voor het schoolexamen. Je schoolexamencijfer vormt aan het eind van mavo 4 de helft van je eindcijfer voor dat vak.

het profielwerkstuk en de vakken BSM, CKV, lichamelijke opvoeding, maatschappijleer en NLT kennen geen centraal schriftelijk eindexamen.

In cursief is alvast het PTA voor havo 5 weergegeven.

Aardrijkskunde

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/AK/01	Overleven in Europa	A, B, C	SE	90	TP	C	J	1	3
2	SO	H4/AK/02	Arm en rijk/globalisering	A, B,	CE, SE	90	TP	C	J		3
3	SO	H4/AK/03	Systeem aarde	A, C,	CE, SE	90	TP	C	J		3
4	PO	H4/AK/04	Eigen omgeving	A, E	SE		TT	C	N	1	4
4	SO	H4/AK/05	Systeem aarde deel 2/wonen in NL	A, C, E	CE, SE	120	TP	C	J		3
1	SO	H5/AK/01	Wonen in Nederland	A, E	CE, SE	120	TP	C	J	6	
2	SO	H5/AK/02	Brazilië	A, D	CE, SE	120	TP	C	J	6	
3	SO	H5/AK/03	Arm en rijk/systeem aarde combitoets	A, B, C	CE, SE	120	TP	C	J	6	

BSM

Het vak Bewegen, sport en maatschappij wordt gegeven in samenwerking met Impulse Leeuwarden.

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	PO	H4/BSM/01	Bewegen (atletiek)	B4	SE		TT	C	N	1	1
2	PO	H4/BSM/02	Bewegen en gezondheid	D1	SE		TT	C	N	2	2
2	PO	H4/BSM/03	Bewegen (turnen)	B2	SE		TT	C	N	2	2
3	SO	H4/BSM/04	Bewegen en samenleving	E1	SE	60	TP	C	N	2	2
4	PO	H4/BSM/05	Algemene vaardigheden (portfolio)	A	SE		TT	C	N	2	2
1	PO	H5/BSM/06	<i>Bewegen en Samenleving</i>	<i>E2,3</i>	<i>SE</i>		<i>TT</i>	<i>C</i>	<i>N</i>	2	2
2	PO	H5/BSM/07	<i>Bewegen en gezondheid</i>	<i>D2,3</i>	<i>SE</i>		<i>TT</i>	<i>C</i>	<i>N</i>	2	2
2	PO	H5/BSM/08	<i>Bewegen en regelen (stage, lesgeven)</i>	<i>C1,2,3</i>	<i>SE</i>		<i>TT</i>	<i>C</i>	<i>N</i>	3	3
3	MO	H5/BSM/09	<i>Bewegen (spelen, bewegen op muziek, zelfverdediging, keuze activiteiten)</i>	<i>B1,3,5,6</i>	<i>SE</i>		<i>TT</i>	<i>C</i>	<i>N</i>	4	4

Biologie

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek, rekenmachine, geo-driehoek, potlood, **BINAS 7^e editie**

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/BI/01	Inleiding in de Biologie / Genetica	O1, O6, M7	CE/SE	60	TP	C	J		1
2	SO	H4/BI/02	Voortplanting en seksualiteit / Waarneming en gedrag	O5, O7, O8, O9	SE	60	TP	C	J	1	1
3	SO	H4/BI/03	Ecologie en Milieu	P1, P2, P3, O7	CE/SE	60	TP	C	J		1
4	SO	H4/BI/04	Regeling en Evolutie	O2, O4, P4	CE/SE	60	TP	C	J		1
2,3,4	PO	H4/BI/10*	Onderzoek	A	CE/SE		TT	C	N		1
1	SO	H5/BI/01	<i>Stofwisseling in de cel/ DNA/ Genetica /Inleiding in de Biologie</i>	<i>O1, O6, M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, P5</i>	<i>CE/SE</i>	<i>90</i>	<i>TP</i>	<i>C</i>	<i>J</i>	<i>2</i>	
2	SO	H5/BI/02	<i>Voeding en vertering/Transport/Regeling/Evolutie</i>	<i>O1, O2, O4, O6, P4</i>	<i>CE/SE</i>	<i>90</i>	<i>TP</i>	<i>C</i>	<i>J</i>	<i>2</i>	
3	SO	H5/BI/03	<i>Gaswisseling en uitscheiding/Afweer/ Ecologie en Milieu</i>	<i>O1, O3, P1, P2, P3, O7</i>	<i>CE/SE</i>	<i>90</i>	<i>TP</i>	<i>C</i>	<i>J</i>	<i>2</i>	
3	PO	H5/BI/04	<i>Onderzoek</i>	<i>A</i>	<i>CE/SE</i>	<i>90</i>	<i>TT</i>	<i>C</i>	<i>N</i>	<i>2</i>	

De leerling kan ervoor kiezen deze opdracht uit te voeren i.c.m. H4/NA/10 en/of H4/SK/10

CKV

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	PO	H4/CKV/01	Autobiografie	AC	SE	-	TT	C	J	1	1
2	PO	H4/CKV/02	CA Art Trip verslag	AC	SE	-	TT	C	J	2	2
3	PO	H4/CKV/03	Arts Expression	ABC	SE	-	TT	C	J	2	2
4	HD	H4/CKV/04	CA Beeld in Beweging	ABCD	SE	-	TT	Afg	J	0	0
4	PO	H4/CKV/05	CA Voorstelling recensie	ABC	SE	-	TT	C	J	1	1
4	PO	H4/CKV/06	CA Keramiek	ABC	SE	-	TT	C	J	2	2

Combinatiecijfer Havo

Het combinatiecijfer havo is in gelijke weging opgebouwd uit de beoordeling van het PWS, CKV en maatschappijleer.

Duits

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek, woordenboek D-N en N-D tenzij anders aangegeven

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/DU/01	Luistervaardigheid	B		45	TT	C	N		1
2	MO	H4/DU/02	Spreek+Gespreksvaardigheid	C1+C2			TP	C	N		1
3	SO	H4/DU/03	Schrijfvaardigheid	D over domein E1		60	TP	C	N		1
4	SO	H4/DU/04	Leesvaardigheid	A		60	TP	C	J		1
1	SO	H5/DU/01	Schrijfvaardigheid literatuur	D, E	SE	90	TP	C	J	1	
2	SO	H5/DU/02	Luistervaardigheid	B	SE	60	TP	C	N	1	
3	MO	H5/DU/03	Gespreksvaardigheid	C1+C2, F	SE		TP	C	N	1	

Economie

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek, rekenmachine

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/EC/01	Schaarste en ruil (H1)	A, B, C	SE	45	TT	C	J	1	1
1	SO	H4/EC/02	Markten (H2 H3)	A, D	CE	90	TP	C	J		1
2	SO	H4/EC/03	Markten (H4 H5 H6)	A, D	CE	90	TP	C	J		1
2	PO	H4/EC/04	Onderzoek en experiment	A, J	SE		TT	C	N	1	2
3	SO	H4/EC/05	Samenwerken en onderhandelen (H7 H8) + Risico en informatie (H9)	F, G	CE	90	TP	C	J		1
4	SO	H4/EC/06	Ruilen over de tijd (H10 H11)	A, E	CE	90	TP	C	J		1
1	SO	H5/EC/01	Welvaart en groei (H12 H13) Goede tijden, slechte tijden (H14)	H, I	CE	90	TP	C	J	1	
2	SO	H5/EC/02	Goede tijden, slechte tijden (H15 H16 H17)	A, I	CE	90	TP	C	J	1	
3	SO	H5/EC/03	Markten (H2 t/m H6)	A, D	CE	90	TP	C	J	2	

Engels

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek, woordenboek E-N en N-E. Bij de Idioom-toetsen mag geen woordenboek worden gebruikt.

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/EN/01	Leesvaardigheid	A		60	TP	C	N		1
2	SO	H4/EN/02	Luistervaardigheid	B		45	TT	C	N		1
3	SO	H4/EN/03	Schrijfvaardigheid + literatuur	D, E		60	TP	C	J		1
4	MO	H4/EN/04	Spreekvaardigheid	C			TT	C	N		1
4	SO	H4/EN/05	Leesvaardigheid	A		90	TP	C	N		1
1	SO	H5/EN/01	<i>Kijk- en luistervaardigheid</i>	B	SE	90	TP	C	J	1	
2	MO	H5/EN/02	<i>Spreek- en gespreksvaardigheid</i>	C1, C2, F	SE		TT	C	N	1	
3	SO	H5/EN/03	<i>Schrijfvaardigheid + literatuur</i>	D1, D2, E1	SE	120	TP	C	J	1	

Frans (TA)

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek, woordenboek F-N en N-F

Het vak Frans wordt aangeboden in de Talentacademie. Toetstijdstippen kunnen hierdoor afwijken en de leslocatie kan veranderen.

Periode	Toets-soort	Toetscode	Toets omschrijving	Domein	CE e/o SE	Tijdsduur	Tijdstip	Resultaat	Herkansbaar	Weging PTA (ED)	Weging VGD
3	SO	H4/FA/04	SE boektoets 1	E1	SE	90		C	N	1	
4	SO	H4/FA/06	SE boektoets 2	E1	SE	90		C	N	1	
1	SO	H5/FA/03	Schrijfvaardigheid	D1, D2, F	SE	90		C	J	3	
L	SO	H5/FA/04	Kijk- en luistervaardigheid	B	SE	70		C	J	3	
2	SO	H5/FA/05	Boektoets 3	E1	SE	90		C	N	1	
3	MO	H5/FA/06	Spreek- en gespreksvaardigheid	C1, C2	SE	20		C	N	3	

Geschiedenis

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/GS/01	Tijdvak 5 t/m 7			90	TP	C	J		1
2	PO	H4/GS/02	Tijdvak 1 t/m 4	C	SE		TT	C	N	1	1
2	SO	H4/GS/03	Geschiedenis van de rechtsstaat en parlement	D	SE	90	TP	C	J	1	1
3	SO	H4/GS/04	Tijdvak 8 + Britse Rijk			90	TP	C	J		1
4	SO	H4/GS/05	Tijdvak 9 + 10			90	TP	C	J		1
1	SO	H5/GS/01	Tijdvak 5 t/m 8 + Britse Rijk	AB	CE	120	TP	C	J	2	
2	SO	H5/GS/02	Tijdvak 9 t/m 10.2 + Duitsland in Europa	AB	CE	120	TP	C	J	2	
3	SO	H5/GS/03	Tijdvak 10.3 t/m 10.6 + Nederland 1948 - 2009	AB	CE	120	TP	C	J	2	

Kunst- Beeldend

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek. Het kunstexamen vindt met behulp van een computer plaats. Bij de SO's neemt de leerling diens eigen laptop mee.

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
2	SO	H4/KUA/01	Modernisme 8.1 en 8.2			120	TT	C	J		1
2	PO	H4/KUA/02	PO 1: Fantasie				TT	C	J		1
3	PO	H4/KUA/03	PO 2: Waarneming				TT	C	J		1
3	SO	H4/KUA/04	Modernisme 8.2 en 8.3			120	TT	C	J		1
4	MO	H4/KUA/05	Presentatie				TT	C	J		1
4	PO	H4/KUA/06	PO 3: Vormgeving				TT	C	J		1
4	HD	H4/KUA/07	Culturele Activiteit				TT	Afg	N		0
2	MO	H5/KUA/01	<i>Presentatie Disciplines</i>	<i>AB</i>	<i>SE</i>	<i>-</i>	<i>TT</i>	<i>C</i>	<i>J</i>	<i>1</i>	
2	SO	H5/KUA/02	<i>Modernisme + Massacultuur</i>	<i>ABC</i>	<i>SE</i>	<i>120</i>	<i>TP</i>	<i>C</i>	<i>J</i>	<i>1</i>	
2	PO	H5/KUA/03	<i>PO 1: Arts Expression</i>	<i>AB</i>	<i>SE</i>	<i>-</i>	<i>TT</i>	<i>C</i>	<i>J</i>	<i>1</i>	
3	SO	H5/KUA/04	<i>Examenthema</i>	<i>ABC</i>	<i>SE</i>	<i>120</i>	<i>TP</i>	<i>C</i>	<i>J</i>	<i>1</i>	
3	PO	H5/KUA/05	<i>PO 2: Examenthema</i>	<i>ABC</i>	<i>SE</i>	<i>-</i>	<i>TT</i>	<i>C</i>	<i>N</i>	<i>1</i>	

Lichamelijke opvoeding

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1*	PO	H4/LO/01	Atletiek	A t/m E	SE		TT	OVG	N	1	1
2*	PO	H4/LO/02	Spel	A t/m E	SE		TT	OVG	N	1	1
3*	PO	H4/LO/03	Turnen	A t/m E	SE		TT	OVG	N	1	1
4*	PO	H4/LO/04	Conditionele vormen	A t/m E	SE		TT	OVG	N	1	1
1	HD	H5/LO/01	Sportoriëntatie 1	E	SE		TT	Afg	N	0	
2	HD	H5/LO/02	Sportoriëntatie 2	E	SE		TT	Afg	N	0	

*verdeling over de periodes is afhankelijk van beschikbaarheid geschikte locaties en kan daardoor afwijken.

* Wanneer een leerling om medische redenen meer dan 2 weken niet fysiek kan meedoen aan de lessen LO en geen ontheffing of vrijstelling heeft, maakt deze een vervangende opdracht. Dit betreft een werkstuk over het in die periode afgenomen onderdeel ter grootte van het aantal gemiste uren. De leerling krijgt vooraf de eisen waaraan het werkstuk moet voldoen en de datum van inleveren via Teams.

Maatschappijleer

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/MA/01	Maatschappijleer/rechtsstaat	A,B	SE	60	TP	C	J	1	1
2	SO	H4/MA/02	Parlementaire democratie	C	SE	60	TP	C	J	1	1
3	SO	H4/MA/03	Verzorgingsstaat	D	SE	60	TP	C	J	1	1
4	SO	H4/MA/04	Pluriforme Samenleving	E	SE	60	TP	C	J	2	2

Maatschappijwetenschappen

Hulpmiddelen: Geen.

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	PO	H4/MAW/01	PO actualiteit	G,F	CE, SE	-	-	C	N	1	1
2	PO	H4/MAW/02	PO Politieke Besluitvorming	B	CE, SE	-	-	C	N		1
3	PO	H4/MAW/03	PO Criminaliteit	D	CE, SE	-	-	C	N		1
4	SO	H4/MAW/04	Vorming	B	CE, SE	90	TP	C	J	2	2
1	SO	H5/MAW/01	Binding	D	CE,SE	90	TP	C	J	3	
2	SO	H5/MAW/02	Verhouding	C	CE, SE	90	TP	C	J	3	
3	SO	H5/MAW/03	Verandering+onderzoek doen+PB-modellen	A,E	CE, SE	90	TP	C	J	3	

Muziek (TA)

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek

Het vak Muziek wordt aangeboden in de Talentacademie. Toetstijdstippen kunnen hierdoor afwijken en de leslocatie kan veranderen.

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	MO	H4/MU/01	Muziektheorie + intro middeleeuwen	A		90	TP		N		2
2	SO	H4/MU/02	Intro Middeleeuwen, renaissance, instrumenten	A		90	TP		N		2
2	SO	H4/MU/03	Musiceren 1	BC		120	TT		N		1
3	MO	H4/MU/04	Intro barok, mondeling	A		90	TP		N		2
4	MO	H4/MU/05	Intro classicisme, instrumenten	A		90	TP		N		2
4	MO	H4/MU/06	Muciseren 2	BC		120	TT		N		2
1	SO	H5/MU/01	<i>Intro romantiek + popgeschiedenis</i>	A		90	TP		J	2	
2	SO	H5/MU/02	<i>Intro 20^e eeuw, popgeschiedenis, instrumenten</i>	A		90	TP		J	2	
3	PO/MO	H5/MU/03	<i>Musiceren 3</i>	BC		120	TT		N	2	
3	SO	H5/MU/04	<i>Intro muziekgeschiedenis + theorie</i>	A		90	TP		J	2	
3	PO/MO	H5/MU/05	<i>Culturele activiteit</i>	C		120	TT		N	1	

Natuurkunde

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek, rekenmachine, geo-driehoek, potlood, **BINAS 7^e editie**

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/NA/01	Beweging en krachten	A, C1	CE	60	TP	C	J		1
1	PO	H4/NA/02	Hefboomwet	A, C1, I1, H	CE		TT	C	N		1
2	SO	H4/NA/03	Elektriciteit en Elektronica, Materialen	A, G1, D1, D2	CE	90	TP	C	J		1
3	SO	H4/NA/04	Optica, Arbeid en Energie	A, C2, B3* , H	CE	60	TP	C	J		1
4	PO	H4/NA/10*	Natuurwetenschappelijk onderzoek	A, I, G2* , E2* , F*	SE		TT	C	N	1	1
4	SO	H4/NA/05	Energie opwekking, duurzame energie, omzettingen en rendement, Aarde en heelal.	A, C2, E1, G1, H	CE	60	TP	C	J		1
1	SO	H5/NA/01	Statica, Dynamica, energie, elektriciteit, optica en aarde & heelal	A, C1, C2, D1, D2, E1, E2, G1	CE, SE	120	TP	C	J	1	
2	SO	H5/NA/02	Trillingen en golven	A, B1	CE, SE	90	TP	C	J	1	
2	PO	H5/NA/03	Veerconstante	A, B1	CE, SE		TT	C	N	1	
3	SO	H5/NA/04	Radioactiviteit en Medische beeldvorming	A, B2	CE, SE	90	TP	C	J	1	

*H4/NA/10: De leerling kan, in overleg met de docenten, ervoor kiezen om deze opdracht uit te voeren in combinatie met H4/Bi/10 en/of H4/Sk/10

NLT (Natuur, leven en technologie)

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek, rekenmachine, geo-driehoek, potlood, **BINAS 7^e editie**

NB Het examenprogramma omvat 8 NLT-modules. Leerlingen maken individueel een keuze. De combinatie van modules zorgt bij elke leerling voor een dekkend examenprogramma, zie Teams. Elke leerling legt dit programma bij de docent vast.

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschr ij-ving	Eindte m/ domein	CE e/o SE	Toets- duur	Tijdstip	Resulta at	Herkan sing	Wegin g ED	Wegin g VGD
1	SO	NLT/H4/01	Module 1: portfolio		SE	-	TT	Afg		0	0
1	SO	NLT/H4/02	Module 1: afsluiting		SE	90	TT	C	J	1	1
2	SO	NLT/H4/03	Module 2: portfolio		SE	-	TT	Afg		0	0
2	SO	NLT/H4/04	Module 2: afsluiting		SE	90	TT	C	J	1	1
3	SO	NLT/H4/05	Module 3: portfolio		SE	-	TT	Afg		0	0
3	SO	NLT/H4/06	Module 3: afsluiting		SE	90	TT	C	J	1	1
4	SO	NLT/H4/07	Module 4: portfolio		SE	-	TT	Afg		0	0
4	SO	NLT/H4/08	Module 4: afsluiting		SE	90	TT	C	J	1	1
4	SO	NLT/H4/09	Module 5: portfolio		SE	-	TT	Afg		0	0
4	SO	NLT/H4/10	Module 5: afsluiting		SE	90	TP	C	J	1	1
1	SO	NLT/H5/01	Module 6: portfolio		SE	-	TT	Afg		0	
1	SO	NLT/H5/02	Module 6: afsluiting		SE	90	TP	C	J	1	
2	SO	NLT/H5/03	Module 7: portfolio		SE	-	TT	Afg		0	
2	SO	NLT/H5/04	Module 7: afsluiting		SE	90	TP	C	J	1	
3	SO	NLT/H5/05	Module 8: portfolio		SE	-	TT	Afg		0	
3	SO	NLT/H5/06	Module 8: afsluiting		SE	90	TP	C	J	1	

Nederlands

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek

Periode	Toets-soort	Toetscode	Toetsomschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	PO	H4/NE/01	Misdaad	CE	SE			C	N		1
2	HD	H4/NE/02	Proza	E				Afg	N		0
2	PO	H4/NE/03	Fantasie en werkelijkheid	BE	SE			C	N		1
3	HD	H4/NE/04	Poëzie	E				Afg	N		0
3	PO	H4/NE/05	Cultuurverschillen Identiteit, diversiteit en inclusiviteit	CDE	SE			C	N		1
4	PO	H4/NE/06	Tweede Wereldoorlog	BDE	SE			C	N		1
1	PO	H5/NE/01	Maatschappijkritisch	BE	SE			C	N	1	
2	PO	H5/NE/02	Autobiografisch	BC	SE			C	N	1	
3	PO	H5/NE/03	Examentraining	AD				Afg		0	

Profielwerkstuk

Het schoolexamen havo omvat een profielwerkstuk. Dit wordt gestart in periode 3 en 4 van het voorexamenjaar en afgerond in periode 1 van het examenjaar.

Tijdsduur: 80 klokuren

Thema: gekoppeld aan een profielvak met een studielast van tenminste 320 uur.

Beoordeling: Cijfer

Herkansbaar: ja, volgens herkansregeling van het examenjaar

De beoordeling geschiedt op basis van het vakonafhankelijk deel (proces, 20%); vakafhankelijk deel ('inhoud', 70%) en presentatie (10%). Geen van de onderdelen afzonderlijk mag lager dan een 4,0 zijn.

Rekenen

De rekentoets is verplicht voor alle leerlingen die geen wiskunde in hun pakket hebben. Voor leerlingen die in het profiel CM wiskunde als extra keuzevak hebben gekozen, geldt ook dat zij de rekentoets moeten afleggen.

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
3/4	SO	H4/RE/01	Rekenniveautest	ABCDEF	SE	90	TT	C	J	0	

Scheikunde

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek, rekenmachine, geo-driehoek, potlood, **BINAS 7^e editie**

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/SK/01	Atoombouw en chemisch rekenen (H1)	-	-	60	TP	C	J		2
2	PO	H4/SK/02	Opdracht evenwicht	C4	SE	-	TT	C	N	1	1
2	SO	H4/SK/03	Chemische bindingen (H2) en Zouten (H4)	-	-	60	TP	C	J		2
3	SO	H4/SK/04	Organische chemie (H3)	-	-	60	TP	C	J		2
3	PO	H4/SK/05	Opdracht duurzaamheid en technologie	C5, E2, E3, F2, G3, G4, G5	SE	-	TT	C	N	1	1
4	SO	H4/SK/06	Reacties in beweging (H5) en zuren basen (H6)	-	-	60	TP	C	J		2
4	PO	H4/SK/10*	Praktische opdracht (H8)*	A, D1 (R1, R2), D2, D4, F4, F5	SE	-	TT	C	N	2	1
1	SO	H5/SK/01	Redox (H7); Gehaltebepaling (H8) Organische chemie (H9); Soorten reacties (H9)	C1.7-C1.9, C8	CE, SE	90	TP	C	J	4	
2	SO	H5/SK/02	Chemie van het leven (H10); Milieueisen (H11); Procesontwerpen (H11); Innovatieve processen (H11); Duurzaamheid (H11); Industriële processen (H11); Energieomzettingen (H11)	D3, E1, F1, F3, G1, G2, G3, G4, G5	CE, SE	90	TP	C	J	4	

3	SO	H5/SK/03	Deeltjesmodellen (H1); Behoudswetten (H1); Eigenschappen en modellen (H4, H5); Bindingen, structuren en eigenschappen (H2); Chemische processen (H1); Chemisch rekenen (H3 en H8); Energieberekeningen (H6); Zuren en Basen (H7)	B1, B2, B3, B4, B5, C1.1-1.6, C7.1, C2, C3, C6	CE, SE	120	TP	C	J	4	
---	----	----------	---	--	--------	-----	----	---	---	---	--

*H4/SK/10: *De leerling kan er voor kiezen deze opdracht in combinatie met H4/BI/10 en/of H4/NA/10 af te ronden

Wiskunde A

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek, grafische rekenmachine

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/WA/01	Tabellen, Grafieken			90	TP	C	J		1
2	SO	H4/WA/02	Lineaire verbanden, Veranderingen			90	TP	C	J		1
3	SO	H4/WA/03	Rekenregels, Formules			90	TP	C	J		2
4	SO	H4/WA/04	Tellen, Veranderingen, Statistiek (met ict)	A, B3, D, E5	SE	90	TP	C	J	1	2
1	SO	H5/WA/01	Algemene vaardigheden en Lineaire verbanden	B2, C5	CE	90	TP	C	J	3	
2	SO	H5/WA/02	Exponentiële verbanden en werken met formules	B2, C1, C2, C3, C4	CE	90	TP	C	J	3	
3	SO	H5/WA/03	Onderzoeksopgaven	A, B1	CE	60	TT	C	J	1	
3	SO	H5/WA/04	Statistiek	A, E1, E2, E3, E4	CE	90	TP	C	J	3	

Wiskunde B

Hulpmiddelen: Nederlands woordenboek, grafische rekenmachine

Periode	Toets-soort	Toets-code	Toets-omschrijving	Domein	CE e/o SE	Toets-duur	Tijdstip	Resultaat	Herkansing	Weging ED	Weging VGD
1	SO	H4/WB/01	Formules, grafieken en vergelijkingen; Werken met formules			90	TP	C	J		1
2	SO	H4/WB/02	Veranderingen; De afgeleide functie			90	TP	C	J		1
3	SO	H4/WB/03	Hoeken en afstanden; Lijnen en cirkels			90	TP	C	J		1
4	SO	H4/WB/04	Machten, exponenten en logaritmen			90	TP	C	J		1
1	SO	H5/WB/01	<i>Vergelijkingen, ongelijkheden, werken met formules, differentiaalrekening</i>	<i>A, B1, B2, B3</i>	<i>CE</i>	<i>90</i>	<i>TP</i>	<i>C</i>	<i>J</i>	<i>1</i>	
2	SO	H5/WB/02	<i>Toegepaste analyse, exponenten en logaritmen</i>	<i>A, D</i>	<i>CE</i>	<i>90</i>	<i>TT</i>	<i>C</i>	<i>J</i>	<i>1</i>	
2	SO	H5/WB/03	<i>Goniometrie, periodieke functies</i>	<i>A, B4</i>	<i>CE</i>	<i>90</i>	<i>TP</i>	<i>C</i>	<i>J</i>	<i>1</i>	
3	SO	H5/WB/04	<i>Meetkunde met en zonder coördinaten</i>	<i>A, C</i>	<i>CE</i>	<i>90</i>	<i>TP</i>	<i>C</i>	<i>N</i>	<i>1</i>	