

4 HAVO

A. ROLAND HOLST COLLEGE

PROGRAMMA VAN

TOETSING EN AFSLUITING

COHORT 2022-2024



**A. ROLAND
HOLST COLLEGE**
MAVO / HAVO / VWO

www.rolandholst.nl

Deel 2

Het Programma van Toetsing en afsluiting (PTA) per vak

Het PTA is opgesteld per cohort. Dit betekent dat wanneer een vak PTA toetsen geeft in het jaar waarin je nu zit, je ook kunt zien welke toetsen er in de jaren daarop of ervoor worden afgenomen voor het schoolexamen. Ook zie je hoe zwaar de toets meetelt voor het uiteindelijke eindcijfer.

Het kan zijn dat de PTA onderdelen die in de toekomst gepland zijn, door omstandigheden aangepast moeten worden.

Hieronder staat uitleg over de begrippen die je in het schema van het PTA ziet staan:

- **klas:** hier zie je voor welke klas welke toets wordt afgenomen
- **toetsvorm:** Hier staan de volgende afkortingen:
 - “S” staat voor een schriftelijke toets
 - “PO” staat voor een praktische opdracht of practicum
 - “HD” staat voor een handelingsdeel
 - “MON” staat voor een mondelinge toets
- **weging :** hier kun je nu ook zien voor hoeveel % van het eindcijfer de toets meetelt.
- **periode TP/SE:** geeft aan in welke toetsperiode de toets wordt afgenomen, of dat het buiten de toetsperiode plaatsvindt. TP's (Toetsperiode) zijn de toetsperiodes in de voorexamenjaren. SE's (Schoolexamen) zijn de toetsperiodes in het examenjaar.
- **inleverweek:** Bij PO's en HD's zijn vaak deadlines voor het inleveren. Hier staat in welke week dit plaatsvindt. Het exacte moment van inleveren zal door de docent duidelijk worden aangegeven.
- **toetsduur** geeft de duur van de toetsen aan in minuten.
- **toetscode:** onder deze code kun je het cijfer van de toets terugvinden in SOM
- **onderwerp:** Dit geeft in het kort aan waar de toets over gaat
- **inhoud:** geeft aan wat je moet kennen/kunnen.
- **leermiddel:** geeft aan waar je de leerstof kunt vinden
- **toegestane hulpmiddelen:** geeft aan wat je aan hulpmiddelen je mag gebruiken bij de toets

- **herkansbaar**: geeft aan of je dat onderdeel mag herkansen.
- **domeinen** : is een check voor de docenten en inspectie om te kijken of alle verplichte onderdelen die behandeld moeten worden in het schoolexamen ook gedaan worden.

N.B.: De domeinen die **dikgedrukt** staan in het PTA worden zowel in het SE als het CE getoetst. Waar de domeinen voor staan kun je terugvinden in de syllabus van het betreffende vak. Deze zijn te vinden op examenblad.nl.

Staat een vak niet in het PTA van dit jaar, dan betekent het dat er geen PTA toetsen worden afgenomen in dit jaar voor dat vak.

VAK: Biologie				AFDELING: HAVO				COHORT: 2022-2024						
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen	
4	P.O.	1	2,2	periode 1	Inleverweek staat in Google agenda	n.v.t.	ED401	Osmose	Onderzoek naar osmotische waarde van aardappelstaafjes	Thema 1 (Biologie voor jou 4a) Practicumopdracht 8	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	nee	A	
4	P.O.	1	2,2	periode 2	Inleverweek staat in Google agenda	n.v.t.	ED402	Microscopie	Vaardigheden microscoop, bekijken cellen, maken schematische tekening	practicumhandleidingen	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	nee	A	
4	P.O.	1	2,2	periode 3	Inleverweek staat in Google agenda	n.v.t.	ED403	Veldwerk	Uitvoeren veldwerk, metingen in het veld	practicumhandleidingen	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	nee	A	
4	P.O.	1	2,2	periode 4	Inleverweek staat in Google agenda	n.v.t.	ED404	Snijpracticum + vragen beantwoorden over schapenoog	Snijpracticum schapenoog, beantwoorden vragen functioneren oog	practicumhandleidingen	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	nee	A O5	
4	P.O.	1	2,2	periode 4	Inleverweek staat in Google agenda	n.v.t.	ED405	Gedragsonderzoek Artis	Uitvoeren van gedragsonderzoek bij dieren, opstellen onderzoeksvraag, technieken gedragsonderzoek	practicumhandleidingen	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	nee	A O7	
5	P.O.	4	8,7	periode 2	Inleverweek staat in Google agenda	180 min	ED501	Schapenhart	Practicum bestaande uit 3 delen: Deel 1 - snijpracticum schapenhart met vragen Deel 2 - computeropdracht over een hartafwijking Deel 3 - algemene vragen over thema 5	Biologie voor jou deel 5b Thema 5 Practicumhandleiding	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	nee	A O1	
5	P.O.	2	4,3	periode 3	Inleverweek staat in Google agenda	n.v.t.	ED502	Spijverteringspracticum	Onderzoek naar de werking van de spijsvertering en verschillende enzymen	practicumhandleidingen	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	nee	A	

5	P.O.	3	6,5	periode 3	Inleverweek staat in Google agenda	90 min	ED503	Practicum vetvertering	Practicum bestaat uit een praktisch gedeelte en daarbij horende vragen over de vetvertering.	Biologie voor jou deel 5b Thema 4 Practicumhandleiding	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	nee	A O1
5	S	8	17,4	SE1	n.v.t.	75 min	ED504	Biologie voor jou deel 5 Thema 1 Stofwisseling Thema 2 DNA Biologie voor jou deel 4a Thema 3 Genetica Thema 4 Evolutie	Stofwisseling: Chemie in cellen. Enzymen. Fotosynthese. Voortgezette assimilatie. Dissimilatie. Intensiteit van de stofwisseling. DNA: De bouw en functie van DNA. DNA-replicatie. Eiwitsynthese. Genexpressie. Mutaties. Biotechnologie. Genetica: Fenotype en genotype. Genenparen. Monohybride kruisingen. Geslachtschromosomen. Speciale manieren van overerven. Opvoeding of aanleg. Evolutie: Indeling van de levende natuur. Prokaryoten. Eukaryoten. De evolutietheorie. Onderzoek naar evolutie. Evolutie in populaties. Ontstaan van soorten.	Biologie voor jou deel 5 Thema 1 Thema 2 Biologie voor jou deel 4a Thema 3 Thema 4	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	ja	Thema 1 (h5) M1; M2 Thema 2 (h5) M1; M2 M3 M4 M5; M6 M8 Thema 3 (h4) M1 M3; O6 M4 M7 M8 Thema 4 (h4) M2; O1 O6 M8; P4; P5
5	S	8	17,4	SE2	n.v.t.	75 min	ED505	Biologie voor jou deel 5 Thema 4 Transport Thema 6 Afweer Biologie voor jou deel 4b Thema 7 Ecologie en milieu	Transport: Transportsystemen. Het hart. Het bloedvatenstelsel. Het bloed. Weefselvloeistof en lymfe. Afweer: Bescherming. Afweer. Immuniteit. Transplantatie en bloedtransfusie. Ecologie en milieu: Organismen. Populaties. Ecosystemen. Veranderende ecosystemen. Duurzaamheid en natuurbescherming. Kringlopen. Voedselproductie.	Biologie voor jou deel 5 Thema 4 Thema 6 Biologie voor jou deel 4b Thema 7	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	ja	Thema 4 (h5) O1 Thema 6 (h5) O3 Thema 7 (h4) A7 O1; P1 P2 P3 P5
5	S	16	34,8	SE3	n.v.t.	75 min	ED506	Biologie voor jou deel 5 Thema 3 Vertering Thema 5 Gaswisseling en uitscheiding Biologie voor jou deel 4a Thema 2 Voortplanting Biologie voor jou deel 4b Thema 5 Regeling	Vertering: Voedingsstoffen. Het verteringsstelsel. Chemische vertering. Resorptie. Gezonde voeding. Gaswisseling en uitscheiding: Gaswisseling. Longventilatie. De lever. De nieren. De huid. Voortplanting: Ongeslachtelijke voortplanting. Geslachtelijke voortplanting. Hormonen. Zwanger. Seksualiteit. Soa's en geboorteregeling. Regeling: Regeling en homeostase. Hormonale regulatie. Het zenuwstelsel. Reflexen en het autonome zenuwstelsel. Neurale regulatie. Spieren en beweging.	Biologie voor jou deel 5 Thema 3 Thema 5 Biologie voor jou deel 4a Thema 2 Biologie voor jou deel 4b Thema 5	woordenboek Nederlands, Binas (6e editie) gewone rekenmachine	ja	Thema 3 (h5) M2; O1 Thema 5 (h5) O1; O2 Thema 2 (h4) O2 M3; O6 O8 M5; M6; O9 Thema 5 (h4) A5 M2; O2; O4; O5

VAK: BSM			AFDELING: HAVO				COHORT: 2022-2024							
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen	
4	P.O.	10	5 %	1,4			ED401	Doelspel en slag-/loopspel	Hockey en softbal	Classroom + Be Sports Minded		nee	B1, C1	
4	S	2	1 %	TP1		60	ED402	Hockey en warming-up & cooling down	Hockey en warming-up & cooling down	Classroom + Be Sports Minded		nee	B1, C1	
4	HD	V/G	0 %	1,2			ED403	Toekomstorientatie en organisatie van bewegen en sport	Sportautobiografie en bezoek een (top)-wedstrijd	Classroom + Be Sports Minded		nee	E1, E3	
4	P.O.	7	3,5 %	1-4			ED404	Organiseren van bewegingsactiviteiten	Toernooi organiseren	Classroom + Be Sports Minded		nee	C1, C3	
4	P.O.	14	7 %	2,3			ED405	Dans en Turnen 1	B.O.M., zwaaien, springen	Classroom		nee	B2, B3, C1	
4	S	20	10 %	TP2		75	ED406	Bewegen en regelen	Bewegen en regelen	Classroom + Be Sports Minded		ja	C1, C2	
4	P.O.	21	10,5 %	2,3			ED407	Leren lesgeven	Lesgeven	Classroom + Be Sports Minded		nee	C2	
4	S	20	10 %	TP3		75	ED408	Bewegen en gezondheid	Bewegen en gezondheid	Classroom + Be Sports Minded		ja	D1, D2, D3	
4	HD	V/G	0 %	1-4			ED409	Keuzeactiviteiten	*	Classroom		nee	B6, C1	
4	P.O.	12	6 %	4			ED410	Atletiek werpen en springen	Speerwerpen en verspringen	Classroom		nee	B4, C1	
4	S	4	2 %	TP4		60	ED411	Slag-/loopspel en Atletiek werpen	Slag-/loopspel en Atletiek werpen	Classroom + Be Sports Minded		nee	B1, B4, C1	
5	P.O.	12	6 %	1			ED501	Atletiek lopen en meten van fitheid	Climaxloop en fitheid meten	Classroom + Be Sports Minded		nee	B4, C1, D2	
5	S	15	7,5 %	TP1		75	ED502	Huidige bewegings- en sportcultuur	Opstel schrijven	Classroom + Be Sports Minded		ja	E2	
5	HD	V/G	0 %	1,2			ED503	Bewegen en samenleving en leren lesgeven	Mijn sportadvies en lesgeven	Classroom + Be Sports Minded		nee	E1, C2	
5	HD	V/G	0 %	1,2			ED504	Bewegen en samenleving	Stage B&S	Classroom + Be Sports Minded		nee	E1	
5	P.O.	21	10,5 %	2,3			ED505	Terugslagspel, turnen 2 en zelfverdediging	Badminton / tennis, acrogym en kickboksen	Classroom + Be Sports Minded		nee	B1, B2, B5, C1	
5	P.O.	20	10 %	2			ED506	Verbeteren van de fitheid	Trainingsprogramma maken	Classroom + Be Sports Minded		nee	D2	
5	S	15	7,5 %	TP2		75	ED507	Bewegen en samenleving	Bewegen en samenleving	Classroom + Be Sports Minded		ja	E1, E2	
5	P.O.	8	3,5 %	1,2			ED508	Organiseren van bewegingsactiviteiten	Toernooi organiseren	Classroom + Be Sports Minded		nee	C1, C3	
5	HD	V/G	0 %	1-3			ED509	Keuzeactiviteiten	*	Classroom		nee	B6, C1	
*	Iedere BSM leerling komt in zijn schoolcarrière in aanraking met 2 keuzeactiviteiten. Afhankelijk van het aanbod en financiële haalbaarheid wordt de activiteit en periode bepaald.													
*2	Bijna alle domeinen zijn in combinatie met domein A (Vaardigheden)													

VAK: CKV				AFDELING: HAVO				COHORT: 2022-2024						
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP/SE	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen	
4	PO	1	20	buiten TP	43	nvt	ED401	Architectuur	Bestuderen architectonische omgeving het maken van een verwerking praktische opdracht architectuur.	Classroom met opdrachten	nvt	nee	A, B, C, D	
4	PO	1	20	buiten TP	4	nvt	ED402	Film maken	Hoofrol in je eigen film" Film maken in een groep. Onderdelen: Theoretische opdrachten in de les afgewisseld met praktische opdrachten.	Classroom met opdrachten	nvt	nee	A, B, C, D	
4	PO	2	40	buiten TP	16	nvt	ED403	Het 10e kunstwerk	Vormgeven van fictieve tentoonstelling of festival, Theoretisch kader formuleren, Het ondernemen van een culturele activiteit het vormgeven van een presentatie	Classroom met opdrachten	nvt	nee	A, B, C, D	
4	PO	1	20	buiten TP	26	nvt	ED404	Theater	Workshop Theater Theatrale begrippen PO theatervormgeving	Classroom met opdrachten	nvt	nee	A, B, C, D	

VAK: Filosofie				AFDELING: HAVO				COHORT: 2022-2024					
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP/SE	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen
4	PO	1	7,1	buiten TP	week 9	n.v.t.	ED401	Kritisch denken	Domein vaardigheden: Filosofisch gedachte-experiment ontwikkelen	Durf te denken H7, lesmateriaal Classroom	n.v.t.	nee	A
4	PO	1	7,1	buiten TP	week 20	n.v.t.	ED402	Filosofische speech	Argumentatieve vaardigheden	Durf te denken H7, lesmateriaal Classroom	n.v.t.	nee	A
5	S	4	28,6	SE1	n.v.t.	75	ED501	Ethiek en Sociale filosofie	Wijsgerige Antropologie, Ethiek, Sociale filosofie	Cogito H1, H2 en H3, lesmateriaal Classroom	geen	ja	A, B, C en D
5	S	4	28,6	SE2	n.v.t.	75	ED502	Ethiek, Sociale filosofie, Wijsgerige antropologie, examenthema	Wijsgerige antropologie, Ethiek, Sociale filosofie en thema eindexamen	Cogito H1, H2 en H3 Denken over democratie 1, 2 en 3, syllabus, lesmateriaal Classroom	geen	ja	A, B, C en D
5	S	4	28,6	SE3	n.v.t.	75	ED503	Examenstof en alle domeinen	Alle domeinen en eindtermen van het examenprogramma.	Cogito H1, H2 en H3 Denken over democratie 4, 5 en 6, syllabus, lesmateriaal Classroom	geen	ja	A, B, C en D

VAK: Frans			AFDELING: HAVO				COHORT: 2022-2024						
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen
4	S	1	8,3	tp4		45	ED401	Boektoets, 3 boeken : 2 te kiezen uit boekenlijst aangeleverd door docent.En 1 boek; Oscar et la dame rose gezamenlijk te lezen in de klas	De kandidaat kan beargumenteerd verslag uitbrengen van tenminste 3 literaire werken.	1 boek klassikaal, 2 van lijst van docent	geen	Ja	Literatuur E1
5	S	3	25	SE1		75	ED501	Het schrijven van een formele brief	De kandidaat kan: adequaat reageren in schriftelijke contacten met doeltaalgebruikers; informatie vragen en verstrekken; verworven informatie adequaat presenteren met oog voor doel en publiek, en daarbij zaken of personen beschrijven en uitdrukking geven aan gevoelens en standpunten verwoorden. De kandidaat oriënteert daarbij op studie en beroep.	lesmethode "libre service"	Woordenboek Ne-Fa	Ja	D: Schrijfvaardigheid, F: oriëntatie werk en beroep
5	S	1	8,3	47		45	ED502	Idioomtoets examenidoom H. 1 t/m 10 (FN)	ter ondersteuning van lees en spreekvaardigheid	hfdst 1 t/m 10 f/n, examenidoomboek	geen	nee	A: tbv Leesvaardigheid
5	S	3	25	na SE 2		70	ED503	Cito kijk- en luistertoets	De kandidaat kan: aangeven welke informatie relevant is, gegeven een vaststaande behoefte; de hoofdgedachte van een tekst aangeven: de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven; conclusies trekken met betrekking tot intenties, opvattingen en gevoelens van de spreker(s); anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek; aantekeningen maken als strategie om een tekst aan te pakken	lesmethode "libre service" en oefenmateriaal CITO		Ja	B: Kijk- en luistervaardigheid
5	MON	3	25	SE 3		20	ED504	Spreekvaardigheid Frans	De kandidaat kan: adequaat reageren in sociale contacten met doeltaalgebruikers; informatie vragen en verstrekken; uitdrukking geven aan gevoelens; zaken of personen beschrijven en standpunten en argumenten verwoorden; strategieën toepassen om een gesprek voortgang te doen vinden; verworven informatie adequaat presenteren met het oog op doel en publiek, en daarbij zaken of personen beschrijven en standpunten en argumenten verwoorden.	gesprek module "Libre Service" en materiaal van docent.		Ja	C: Spreek- en gespreksvaardigheid E: Literatuur
5	S	1	8,3	Week 3		51	ED505	Idioomtoets examenidoom H. 11 t/m 20 (FN)	ter ondersteuning van lees- en spreekvaardigheid	hfdst 11 t/m 20 f/n examenidoomboek	geen	nee	A tbv leesvaardigheid

VAK: Geschiedenis				AFDELING: HAVO				COHORT: 2022-2024						
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP/SE	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen	
4	P.O.	1	10%	TP1	week 43	n.v.t	ED401	Historisch overzicht: Prehistorie - 1500	Praktische opdracht over de opkomst, neergang en terugkeer van agrarisch-urbane samenlevingen in (West-) Europa	Geschiedeniswerkplaats 3e editie (handboek): H1 t/m H4	n.v.t.	nee	A, B	
4	S	1	10%	TP3	n.v.t.	75	ED402	Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie	Thematische geschiedenis: Het ontstaan van vrijheidsrechten en politieke rechten in Nederland (H1) & De ontwikkeling van de Nederlandse rechtsstaat en democratie (H2)	Themakatern Rechtsstaat en democratie, Geschiedeniswerkplaats 3e editie: H1 & H2	Woordenboek Nederlands	ja	D	
5	S	2	20%	SE1	n.v.t.	75	ED501	Historisch overzicht 1500 - 1950 & HC: Britse Rijk	Historisch overzicht: tijdvak 5 t/m 8, 9.1 t/m 9.8 - Historische context: Britse Rijk - Thema: Geschiedenis rechtsstaat	Geschiedeniswerkplaats 3e editie (handboek): H5 t/m 9.8, Geschiedeniswerkplaats Historische context: Britse Rijk	Woordenboek NL	ja	A, B, C, D	
5	S	3	30%	SE2	n.v.t.	75	ED502	Historische contexten: Duitsland in Europa (1918-1991) & Nederland (1948-2008)	HC Duitsland in Europa: 2.1 t/m 2.3 HC Nederland: 3.1 & 3.2	Geschiedeniswerkplaats Historische contexten	Woordenboek NL	Ja	A, B	
5	S	3	30%	SE3	n.v.t.	100	ED503	Historisch overzicht: 1500-heden & HC: Britse Rijk, Duitsland & Nederland	Historisch overzicht: tijdvak 5 t/m 10 - Historische context: Britse Rijk, Duitsland, Nederland - Thema: Ontstaan en groei van de EU	Geschiedeniswerkplaats 3e editie (handboek): H5 t/m H10 Geschiedeniswerkplaats historische context: Britse Rijk, Duitsland, Nederland	Woordenboek NL	ja	A, B, C, D, E	

VAK: L.O.			AFDELING: HAVO				COHORT: 2022- 2024						
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen
4	HD	v/g		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	ED401	bewegen	Verbreiding en verdieping van de bewegingsactiviteiten zoals beschreven in het Examenprogramma L.O.havo/vwo .Deze onderdelen moeten naar vermogen worden deelgenomen. (beoordeling V of G)			nee	A,B,D,E
4	HD	v/g		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	H4HD2	bewegen en regelen	Elke leerling moet minimaal één keer in het jaar een deel van de les geven en dit met een voldoende resultaat hebben afgesloten. (Voldoende of Goed) Aangepast:			ja	C
5	HD	v		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	ED501	sport oriëntatie en keuze (SOK)*	keuzeonderdelen, inclusief sporten die niet voorgaande jaren zijn aangeboden			nee	A, B,D,E
5	HD	v		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	ED502	eindverslag SOK	De leerling heeft inzicht in de betekenis van sport en bewegen voor de gezondheid, en kan t.a.v. sportdeelname, een bewuste keuze maken uit het aanbod van sport en bewegen in de maatschappij.			nee	D, E
5	HD	v/g		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	ED503	eindbeoordeling	a.d.h.v. de eerdere beoordeling krijgt de kandidaat en V of een G op zijn diploma				
Toelichting													
* Bij SOK is er aanwezigheidsplicht. Als de leerling meer dan 1 les mist, ongeacht de reden, zal deze les ingehaald moeten worden.													
Hoe komt de beoordeling tot stand? : De leerling heeft naar vermogen deelgenomen aan de lessen L.O. Criteria hierbij zijn: inzet, werkhouding, omgang met klasgenoten en docent, houden aan afspraken. Bij voldoende aanwezigheid en participatie is het eindoordeel altijd voldoende. Leerlingen krijgen ook een beoordeling voor hun bewegings- en regelvaardigheden. Als ze daarvoor goede beoordelingen scoren kunnen ze het eindoordeel "goed" krijgen.													
Blessure: Wanneer een leerling niet mee kan doen met de les overhandigt hij/ zij aan de docent LO, aan het begin van de les, een briefje van thuis. Een leerling die zelf niet actief kan deelnemen aan de LO komt altijd naar de les om te assisteren. Is het om medische redenen niet mogelijk in de les aanwezig te zijn kan de afdelingsleider een " vrijstelling" verlenen. Hiervoor is een verzoek nodig van de ouders/verzorgers aan de afdelingsleider, met aangeven van de reden en de vermoedelijke duur van het niet mee kunnen doen. Dit altijd begeleid door een medische verklaring. De leerling krijgt dan geen vrijstelling van de lestijd, dus moet dan wel op school werken aan een ander vak.													

VAK: Maatschappijleer			AFDELING: HAVO			COHORT: 2022-2024									
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen		
4	S	1	25	TP1		75	ED401	Rechtsstaat	Toets over hoofdstuk Wat is maatschappijleer en Rechtsstaat	Thema's: hoofdstuk Wat is maatschappijleer en Rechtsstaat	woordenboek Nederlands	ja	A Vaardigheden en B Rechtsstaat		
4	HD	V	0	1	Week 40		ED402	Rechtsstaat	Verschillende opdrachten met als thema Wat is maatschappijleer en Rechtsstaat	Digitale opdrachten, te vinden in de Classroom		ja	A Vaardigheden en B Rechtsstaat		
4	S	1	25	TP2		75	ED403	Parlementaire democratie	Toets over hoofdstuk Wat is maatschappijleer en Parlementaire democratie	Thema's: hoofdstuk Wat is maatschappijleer en Rechtsstaat	woordenboek Nederlands	ja	A Vaardigheden en C Parlementaire Democratie		
4	HD	V	0	2	Week 50		ED404	Parlementaire democratie	Verschillende opdrachten met als thema Wat is maatschappijleer en Parlementaire democratie	Digitale opdrachten, te vinden in de Classroom		ja	A Vaardigheden en C Parlementaire Democratie		
4	S	1	25	TP3		75	ED405	Pluriforme samenleving	Toets over hoofdstuk Wat is maatschappijleer en Pluriforme samenleving	Thema's: hoofdstuk Wat is maatschappijleer en Pluriforme samenleving	woordenboek Nederlands	ja	A Vaardigheden en E Pluriforme Samenleving		
4	HD	V	0	3	Week 11		ED406	Pluriforme samenleving	Verschillende opdrachten met als thema Wat is maatschappijleer en Pluriforme samenleving	Digitale opdrachten, te vinden in de Classroom		ja	A Vaardigheden en E Pluriforme Samenleving		
4	S	1	25	TP		75	ED407	Verzorgingsstaat	Toets over hoofdstuk Wat is maatschappijleer en de Verzorgingsstaat	Thema's: hoofdstuk Wat is maatschappijleer en Pluriforme samenleving	woordenboek Nederlands	ja	A Vaardigheden en D Verzorgingsstaat		
4	HD	V	0	4	Week 22		ED408	Verzorgingsstaat	Verschillende opdrachten met als thema Wat is maatschappijleer en Verzorgingsstaat	Digitale opdrachten, te vinden in de Classroom		ja	A Vaardigheden en D Verzorgingsstaat		
4	HD	V	0	buiten TP			ED409	Maatschappelijke stage	Leerlingen lopen een dag stage om hun maatschappelijke betrokkenheid te bevorderen. Dit doen zij in de zorgsector.			ja	A Vaardigheden		

VAK: Natuurkunde				AFDELING: HAVO				COHORT: 2022-2024						
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP/SE	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen	
4	PO	1	4,00%		week 41	nvt	ED401	PO bewegen	Je gaat in tweetallen een aantal onderzoeken doen naar bewegen, relatie afstand, snelheid en versnelling bij hardrennen, fietsen en/of traplopen	Handout	alle	nee	A, C1, F, I1	
4	S	2	8,00%	TP3		75 min	ED402	Elektriciteit + Technische automatisering	Theoretische toets over Electriciteit en Technische automatisering	Systematische Natuurkunde voor havo 4 van Thieme Meulenhof (H6 + keuze katern)	Rekenmachine (niet grafisch), geodriehoek en Binas	nee	A, G1, G2, H	
4	PO	2	8,00%		week 16	nvt	ED403	PO ontwerp technische automatisering	Je maakt een ontwerp met behulp van de systeemborden (of een simulatie hiervan). Bijvoorbeeld een inbraakalarm	Handout + Systematische Natuurkunde voor havo 4 van Thieme Meulenhof	alle	Ja	A, G1, G2, I1, I3	
4	PO	1	4,00%		week 22	nvt	ED404	PO Model warmtetransport	Je doet zelfstandig een onderzoek naar warmte transport met behulp van een computermodel	Handout	alle	nee	A, C2, D1, D2, I1, I2	
4	S	2	8,00%	TP4		75 min	ED405	Materie en warmte + Weer en klimaat	Theoretische toets over Materie en warmte en Weer en klimaat	Systematische Natuurkunde voor havo 4 van Thieme Meulenhof (H5 + keuzekatern)	Rekenmachine (niet grafisch), geodriehoek en Binas	Ja	A, C2, D1, D2, E2, H	
5	S	5	20,00%	SE1		100 min	ED501	Medische beeldvorming + Trillingen en Golven	Theoretische toets over Medische beeldvorming en over Trillingen en Golven	Systematische Natuurkunde voor havo 5 van Thieme Meulenhof (H11 + H9)	Rekenmachine (niet grafisch), geodriehoek en Binas	ja	A, B1, B2, H	
5	PO	2	8,00%		periode 2	nvt	ED502	PO straling	Je neemt deel aan een praktijkopdracht straling bij de UU en doet daar verslag van	Handout	alle	nee	A, B2, I1 H	
5	S	5	20,00%	SE2		100 min	ED503	Arbied en energie + Herhaling klassieke mechanica	Theoretische toets over Beweging, Krachten en evenwicht, Krachtwetten en Arbied en Energie	Systematische Natuurkunde voor havo 4/5 van Thieme Meulenhof (H8 + herhaling H2 + H3 + H4)	Rekenmachine (niet grafisch), geodriehoek en Binas	ja	A, C1, C2, H	
5	S	5	20,00%	3		100 min	ED504	Zonnestelsel en heelal + herhaling warmte + herhaling elektriciteit	Theoretische toets over Materie en warmte, Elektriciteit en Zonnestelsel en heelal	Systematische Natuurkunde voor havo 4/5 van Thieme Meulenhof (H5 + H6 + H10)	Rekenmachine (niet grafisch), geodriehoek en Binas	ja	A, D1, D2, E1, G1, H	

VAK: rekenen			AFDELING: HAVO			COHORT: 2022-2024					
Iedereen die geen wiskunde in zijn pakket heeft moet de toets rekenen maken. De eerste is in TP2 in klas 4. Daarna heb je nog 3 herkansingsmogelijkheden, 1 in 4H en 2 in 5H. Doel is minimaal een 5,5 te halen.											

klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP/SE	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee
4	S	1	100,00%	TP 2		60	ED401	Rekenen	3F	Smartrekenen	Passer, liniaal. Rekenmachine bij deel van toets.	ja, in tp3
4	S	1	100,00%	TP 3		60	ED401	Rekenen	3F, 1e herkansing	Smartrekenen	Passer, liniaal. Rekenmachine bij deel van toets.	ja, in havo 5 periode 2
5	S	1	100,00%	buiten tp, eind periode 2		45	ED401	Rekenen	3F, 2e herkansing	Smartrekenen	Passer, liniaal. Rekenmachine bij deel van toets.	ja, in havo 5 periode 3
5	S	1	100,00%	buiten tp, eind periode 3		45	ED401	Rekenen	3F, 3e herkansing	Smartrekenen	Passer, liniaal. Rekenmachine bij deel van toets.	nee

VAK: Scheikunde			AFDELING: HAVO				COHORT: 2022-2024						
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP/SE	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen
4	S	2	7.2%	TP2		75	ED401	H1 (Chemisch rekenen) en H2 (Chemische bindingen)	chemisch rekenen en bindingstypen	Nova MAX 3.0 Scheikunde 4 Havo	BiNaS niet-grafische rekenmachine	ja	A1, A2, A5, A7-A12, A14, B1-B5, C1, C2, D1, E1, E2
4	S	2	7.2%	TP3		75	ED402	H3 (Organische Chemie) en H5 (Reacties in beweging)	organische chemie en reactiekinetiek	Nova MAX 3.0 Scheikunde 4 Havo	BiNaS niet-grafische rekenmachine	ja	A1-A5, A7-13, B1, B2, C1-3, C6-8, F1, F3
4	S	2	7.2%	TP4		75	ED403	H4 (Zouten) en H6 (Chemisch evenwicht en zuur-base)	zouten en zuur-base	Nova MAX 3.0 Scheikunde 4 Havo	BiNaS niet-grafische rekenmachine	ja	A1, A2, A4, A5, A7-A13, B1, B2, B4, C1, C2, C3, C6, C7, C8, F1, F3
4	PO	1	3.6%	buiten TP	week 44	75	ED404	Praktisch onderzoek significantie, molaire massa en molrekenen	Significantie, molaire massa, molrekenen en oplosbaarheid	Nova MAX 3.0 Scheikunde 4 Havo	BiNaS niet-grafische rekenmachine	nee	A5, C2
4	PO	1	3.6%	buiten TP	week 12	150	ED405	Praktisch onderzoek H4 (Zouten)	Zouten, verhoudingsformules, molariteit, chemisch rekenen, oplosvergelijkingen, indampvergelijkingen, neerslagreacties	Nova MAX 3.0 Scheikunde 4 Havo	BiNaS niet-grafische rekenmachine	nee	A1, A2, A5, A8, A11, A12, B1, B3, C1, C2, D1
5	S	5	17.9%	SE1		75	ED501	H7 (Zuren en basen)	<u>via deze link kun je zien wat je allemaal moet kennen</u>	Nova MAX Scheikunde 4 en 5 Havo	BiNaS niet-grafische rekenmachine	ja	A1, A7-A11, B1, B4, C1, C2

5	S	5	17.9%	SE2		75	ED502	H8 (Redoxreacties) en H11 (Groenere industrie)	via deze link kun je zien wat je allemaal moet kennen	Nova MAX Scheikunde 4 en 5 Havo	BiNaS niet-grafische rekenmachine	ja	A5, A7, A8, A10, A11, A12, A14, B1, B4, C1-C3, C4, C5, C6, C7, D1, D2, E1, E2, E3, F1, F2, F3, F4, G2, G3, G4, G5
5	S	5	17.9%	SE3		75	ED503	H9 (Polymeren) en H10 (Chemie van het leven)	via deze link kun je zien wat je allemaal moet kennen	Nova MAX Scheikunde 4 en 5 Havo	BiNaS niet-grafische rekenmachine	ja	A5, A8, A10, A11, A12, A14, A15, B1, B4, B5, C1, C7, C8, D3, E1, E2, E3, G1, G2, G4,
5	PO	5	17.9%	na SE1	Week 45	150	ED504	Titratie	Concentratiebepaling Verdunningen Scheidingsmethoden Titratie	Oefenen in klas	BiNaS niet-grafische rekenmachine	nee	A, C2, C6, D1, D2, D4, F2

VAK: wiskunde A				AFDELING: HAVO				COHORT: 2022-2024					
klas	toetsvorm	weging	weging in %	periode TP/SE	inlever week (PO's)	toetsduur	toetscode	onderwerp	inhoud	leermiddel	toegestane hulpmiddelen	herkansbaar ja/nee	domeinen
4	S	1	10%	TP3		75	ED401	Telproblemen, Veranderingen	Combinatoriek, Veranderingen	G&R H4,H5	Grafische rekenmachine	ja	B3, D
4	PO	1	10%	13-2-2023, 23-2-2023		90	ED402	Statistiek met de computer	Statistiek met ICT	G&R H.8		Nee	A1, E5
5	S	2	20%	SE1		75	ED501	Analyse:Lineaire verbanden, exponentiele verbandne en het algebraïsch werk daaromtrent.	Lineaire verbanden, Rekenregels en formules, Exponentiele verbanden	G&R H3, H6, H9	grafische rekenmachine	ja	C4, B2, C2, C3, C5, A
5	S	3	30%	SE2		75	ED502	Alles omtrent statistiek wat je moet kennen voor je eindexamen; Normale verdeling, betrouwbaarheidsinterval en statistische uitspraken doen	Statistische cyclus, Statstiek en beslissingen, Statistiek gebruiken	G&R H2, H7, H10	grafische rekenmachine	ja	E1, E2, E3,E4
5	S	3	30%	SE3		75	ED503	Analyse, het redeneren met formules en het omschrijven van formules	Rekenregels en formules, Exponentiele verbanden, Formules en variabelen, Formules en variabelen	G&R H6, H9, H11	grafische rekenmachine	ja	A, B1,B2, C1, C2, C3, C4, C5,