



Programma van toetsing en afsluiting vwo 4

2026–2027 | Cohort 2026-2029

Klik op een vak om direct naar de juiste pagina te gaan.

Voorwoord	4
PTA en PTO	5
Aardrijkskunde	6
Bedrijfseconomie	8
Biologie	9
CKV	11
Duitse taal en literatuur	12

Economie	13
Engelse taal en literatuur	14
Franse taal en literatuur	15
Geschiedenis	17
Informatica	18
Kunst beeldend	19
Kunst drama	21

Klik op een vak om direct naar de juiste pagina te gaan.

Kunst muziek	23
Lichamelijke opvoeding	25
Maatschappijleer	26
Maatschappijwetenschappen	27
Natuurkunde	28
Nederlandse taal en literatuur	30
Profielwerkstuk	31

Scheikunde	32
Wiskunde A	34
Wiskunde B	35
Wiskunde C	36
Wiskunde D	37

Beste UniC-leerlingen van vwo 4 en ouders/verzorgers,

In de bovenbouw werk je toe naar het eindexamen. Het eindexamen bestaat uit een landelijk deel (centraal examen) en een deel dat door de school wordt afgenomen (schoolexamen). Hoe het schoolexamen is vormgegeven, staat beschreven in dit Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) voor vwo 4, cohort 2026-2029.

Dit PTA geldt voor jou in schooljaar 2026/2027. Per vak staat beschreven welke onderdelen meetellen voor het schoolexamen en wanneer zij worden afgenomen. Voordat je je diploma in ontvangst mag nemen, moeten alle onderdelen uit het PTA zijn afgerond.

Het document geeft informatie over de inhoud, de weging en het moment waarop de verschillende onderdelen van het schoolexamen worden afgenomen. Lees dit PTA goed door, zodat je weet wat je in dit leerjaar en de volgende leerjaren kunt verwachten.

Voor een uitgebreidere beschrijving van de PTA-onderdelen voor leerjaar 4 verwijzen we naar de vakdocent en de betreffende Magister Learn-pagina van het vak.

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

Namens de examencommissie,

Daan Wijga

Namens de schoolleiding,

Anneloes Leijenhorst

In leerjaar 4 werken sommige vakken met zowel een programma van toetsing en afsluiting (PTA) als een programma van toetsing en overgang (PTO).

Wat is het verschil tussen een PTA en PTO?

Het PTA heeft invloed op het cijfer waarmee het diploma wordt gehaald. De onderdelen van het PTA vormen samen het schoolexamencijfer. Dit schoolexamencijfer wordt gemiddeld met het eindexamencijfer en vormt zo het eindcijfer.

In het kort: een PTA-onderdeel beïnvloedt het diploma.

PTO-onderdelen tellen alleen mee voor de overgang van leerjaar 4 naar leerjaar 5.

Hoe lees je het PTA/PTO?

Bij elk PTA/PTO-item staat de volgende informatie:

- Of het een PTO- of PTA-item betreft.
- De titel en zeer bondige inhoud van het item.
- De code van het item.
- De weging van het item in procenten.
- Of het onderdeel te herkansen is.
- Hoelang het item duurt.
- De periode waarin het item wordt afgenomen.
- Welke eindtermen of domeinen aan bod komen.
- Of het item examenstof uit het CE bevat.
- Welke toetsingsvorm wordt gebruikt.
- Een korte omschrijving van de inhoud van het onderdeel.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	PO Conflict	4.1P	20		nee	15 slu	1		Nee	Ja	praktische opdracht	Leerlingen maken een overzichtelijke en complete kaart van een conflictgebied naar keuze, waarbij je vanuit geografische dimensies indicatoren betreft
PTO	MP Klimaat en landschap	4.2T	30		ja	2 uur	2		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over klimaat, klimaatverandering en water
PTO	PO Leefomgeving water	4.3P	15		nee	20 slu	3		Nee	Ja	praktische opdracht	Leerlingen tonen hun kennis en vaardigheden over water in Nederland aan bij een excursie in de omgeving Utrecht.
PTO	MP Vraagstukken in NL	4.4T	25		ja	2 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over stedelijk gebied en water
PTO	Challenge	4.5P	10		nee	60 slu*	3		Nee	Ja	praktische opdracht	Leerlingen voeren maatschappelijke projecten uit aan de hand van de designcyclus.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP Wereld	5.1T		15	ja	2 uur	1	A1, B1 (3a & 3b)	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Domein B: globalisering
PTA	MP Endogene en exogene krachten	5.2T		12	ja	2 uur	2	A1, C1 (5a1, a2, a3)	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Domein C: Endogene en exogene krachten

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTA	PO Actualiteit in Zuid-Amerika	5.3P		8	nee	20 slu	3	A1, A2, D2	Ja	Ja	praktische opdracht	Leerlingen doen onderzoek naar geografische processen en verschijnselen in Zuid-Amerika en passen deze toe op de actualiteit.
PTA	MP Zuid-Amerika	5.4T		10	ja	2 uur	3	A1, D1	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Domein D: Zuid-Amerika
PTA	Challenge	5.5P		5	nee	60 slu*	3	A2, B2, F	Ja	Ja	praktische opdracht	Leerlingen oefenen academische vaardigheden aan de hand van maatschappelijke mondiale vraagstukken.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	PO Leefomgeving stedelijk gebied	6.1P		7	nee	8 slu	1	A1, A2, E2	Ja	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over de leefomgeving stedelijk gebied
PTA	MP Leefomgeving water en klimaat	6.2T		25	ja	2 uur	1	C1 (5a4, 5b1, 5b2), E1 (9a & 9b)	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef Domein C en E: Leefomgeving water en klimaat
PTA	PO Burgemeestersverkiezingen	6.3P		10	nee	15 slu	3	A1, A2, B1 (3c), B2	Ja	Ja	praktische opdracht	Leerlingen doen onderzoek naar processen en verschijnselen in Amerikaanse steden en presenteren oplossingen.
PTA	PO Middellandse Zeegebied en klimaatvraagstuk	6.4P		8	nee	15 slu	3	A1, C1 (5c), C2	Ja	Ja	praktische opdracht	Leerlingen ontwerpen een examen over het sub domein Middellandse Zeegebied en bijbehorende klimaatvraagstukken

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	MP Begroting en lening	4.1T	30		ja	2 uur	1		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over ontvangsten en uitgaven, consumptief krediet en hypotheken
PTO	MP Geldzaken	4.2T	40		ja	2 uur	2		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over sparen, beleggen en Samenleven
PTO	MP Ondernemerschap	4.3T	30		ja	1 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over marktonderzoek, marketingplan en rechtsvormen
PTA	MP Eenmanszaak	5.1T		15	ja	2 uur	1	B, D, F, G	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over de beginbalans, inkopen en verkopen, kosten en uitgaven, de eindbalans
PTA	MP De BV	5.2T		10	ja	2 uur	2	D, C	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over investeren, organisatie en personeel
PTA	PO Dragons' Den	5.3P		15	nee	60 slu	3	A, B, E, F, H	Ja	Ja	praktische opdracht	Je schrijft een ondernemingsplan met behulp van de stof uit de thema's Ondernemerschap, De eenmanszaak en De besloten vennootschap. Ook ga je echt ondernemen en pitch je onderneming voor de Dragons' Den.
PTA	MP Kosten en winstvraagstukken	5.4T		10	ja	2 uur	3	F	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over kostprijs en break-even analyse
PTA	MP De NV	6.1T		25	ja	2 uur	1	B, D, F,G	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over eigenvermogen, de jaarrekening en kengetallen
PTA	MP Geldzaken en ondernemerschap	6.2T		25	ja	2 uur	2	B, E	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over geldzaken en ondernemerschap

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	PO Onderzoek doen	4.1P	15		nee	10 slu	1		Nee	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over het doen van onderzoek, die als product een verslag oplevert.
PTO	MP Mitose & meiose	4.2T	30		ja	60 min	2		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over mitose en meiose
PTO	PO Genetisch onderzoek	4.3P	15		nee	10 slu	2		Nee	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over genetica, die als product een onderzoeksverslag oplevert.
PTO	MP Ecologie & Evolutie	4.4T	30		ja	120 min	3		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef op locatie in de botanische tuinen van de UU, over ecologie en evolutie.
PTO	Challenge	4.5P	10		nee	60 slu	3		Nee	Ja	praktische opdracht	Leerlingen voeren natuurwetenschappelijke projecten uit aan de hand van de onderzoeks- en designcyclus.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP Neurologie	5.1T		15	ja	60 min	1	B7, B4	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over zenuwstelsel en waarnemen
PTA	PO Ecologie	5.2P		10	nee	15 slu	2	B8, C3, D5, F2, F3	Ja	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over systeem aarde en de mens, die als product een verslag oplevert.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTA	MP Hematologie	5.3T		15	ja	60 min	2	B5	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over afweer en bloedsomloop
PTA	MP Homeostase	5.4T		15	ja	120 min	3	B3, B4, D2	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over voeding, regeling intern milieu en hormonen
PTA	Challenge	5.5P		5	nee	60 slu	3	A	Ja	Ja	praktische opdracht	Leerlingen voeren natuurwetenschappelijke projecten uit aan de hand van de onderzoeks- en designcyclus.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP Moleculaire & cellulaire biologie	6.1T		15	ja	120 min	1	B1, B2, C1, C2, D4, E1, E2, E3, F4	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over DNA en eiwitten
PTA	MP Stofwisseling	6.2T		15	ja	120 min	2	B6, D1	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over sport en planten
PTA	PO Ethologie	6.3P		10	nee	10 slu	2	D3	Ja	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over gedrag, die als product een verslag oplevert.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTA	PO Verkennen 1: Artografie	4.1P		20	Nee	7 slu	1	A	Ja	Nee	praktische opdracht	Je presenteert op kunstzinnige wijze jouw ervaring met kunst en cultuur en levert dit in als video.
PTA	PO Verkennen 2: Kunstbezoek	4.2P		10	Nee	3 slu	1	B	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerling maakt een kunstzinnige of culturele uitstap en documenteert hun bevindingen middels een verslag.
PTA	PO Verbreden	4.3P		40	Nee	35 slu	2	B	Ja	Nee	praktische opdracht	Dossier opdracht over Film maken, het maken van een making-of en podiumkunsten opdracht.
PTA	PO Verdiepen: Canon	4.4P		20	Nee	20 slu	3	C	Ja	Nee	praktische opdracht	Schriftelijk onderzoek naar een toevoeging aan de kunst canon met creatieve verwerking.
PTA	PO Verbinden: CKV festival	4.5P		10	Nee	7 slu	3	D	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerling presenteert over het jaar CKV en de opgedane kennis en ervaringen

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	MP Schrijftoets	4.1T	25		ja	2 uur	1		Nee	Nee	schriftelijk	Herhaling onderbouwstof: onderwerpen, woordenschat, zinsbouw, grammatica
PTO	PO spreek -en gespreksvaardigheid	4.2P	25		nee	1 uur	2		Nee	Nee	praktische opdracht	Spoken en gespreksvaardigheid over over verschillende onderwerpen.
PTO	PO Literatuur	4.3P	25		nee	20 slu	3		Nee	Nee	praktische opdracht	Korte verhalen en boeken
PTO	MP Leestoets	4.4T	25		ja	1 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	Examenteksten
PTA	MP Schrijftoets	5.1T	20	12	ja	2 uur	1	D	Ja	Ja	schriftelijk	Creatief schrijven
PTA	PO Spreken –en gespreksvaardigheid	5.2P	20	12	nee	1 uur	2	C	Ja	Nee	praktische opdracht	Spoken en gespreksvaardigheid over over verschillende onderwerpen.
PTA	PO Literatuur	5.3P	20	12	nee	40 slu	3	E	Ja	Nee	praktische opdracht	Geschiedenis en Literatuur
PTA	PO Cito kijk –en luistertoets	5.4P	20	15	ja	30 minuten	3	B	Ja	Ja	schriftelijk	Cito Kijk/ Luistertoets
PTO	MP Leestoets	5.5T	20		ja	1 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	Examenteksten
PTA	PO spreekvaardigheid	6.1P		17	nee	25 slu	1	C	Ja	Nee	praktische opdracht	Presentatie cultuur –en land
PTA	MP cito kijk/ luistertoets	6.2T		15	ja	1 uur	2	B	Ja	Ja	schriftelijk	Afsluitende Cito kijk-/luistertoets. Deze wordt afgenomen op de aangewezen adviesdatum van dat jaar
PTA	PO Gespreksvaardigheid	6.3P		17	nee	20 slu	2	C	Ja	Nee	praktische opdracht	Cultuur en land in het heden

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Toetsingsvorm	Extra info
PTO	MP Verzekeren en speltheorie	4.1T	25		ja	2 uur	1		Nee	Ja	schriftelijk	Wat is economie? Verzekeren, Speltheorie, Procenten en indexcijfers
PTO	MP Ruilen over de tijd en het BBP	4.2T	35		ja	2 uur	2		Nee	Ja	schriftelijk	Inkomen, Sparen/lenen en BBP
PTO	MP Economische ongelijkheid en internationale handel	4.3T	35		ja	2 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	Ongelijkheid, belastingen, internationale handel
PTO	Challenge	4.4P	5		nee	60 slu*	3		Nee	Ja	praktische opdracht	Leerlingen voeren maatschappelijke projecten uit aan de hand van de designcyclus.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP Markt deel 1	5.1T		12	ja	2 uur	1	A, C, D, E, F	Ja	Ja	schriftelijk	Vraag en aanbod, elasticiteiten en overheidsingrijpen
PTA	MP Markt deel 2	5.2T		15	ja	2 uur	2	A, D, G,	Ja	Ja	schriftelijk	Volkomen concurrentie, marktvormen
PTA	MP Arbeid	5.3T		15	ja	2 uur	3	A,B,E,H,G,I, K	Ja	Ja	schriftelijk	Arbeid, vraag en aanbod, Werkloosheid, Pensioen, Principaal-agent
PTA	Challenge	5.4P		3	nee	60 slu*	3	A, J, K	Ja	Ja	praktische opdracht	Leerlingen oefenen academische vaardigheden aan de hand van maatschappelijke mondiale vraagstukken.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP Crisis 1	6.1T		25	ja	2 uur	1	A, E, I	Ja	Ja	schriftelijk	Begrotingsbeleid, Geldbeleid
PTA	MP Crisis 2	6.2T		30	ja	2 uur	2	A, H, I	Ja	Ja	schriftelijk	Wisselkoersbeleid, Keynesiaans model, IS-MB-GA model

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	MP Schrijfvaardigheid	4.1T	25		ja	1 uur	1		Nee	Nee	schriftelijk	De leerlingen worden getoetst op het schrijven van een informele brief. Deze toets wordt met de hand geschreven.
PTO	PO Spreekvaardigheid	4.2P	25		nee	10 slu	2		Nee	Nee	praktische opdracht	Leerlingen bereiden aan de hand van verwerkingsopdrachten een spreekopdracht voor.
PTO	PO Kijk- en luistervaardigheid	4.3P	25		nee	1 uur	2		Nee	Nee	schriftelijk	De leerling maakt een kijk- en luistertoets.
PTO	MP Leesvaardigheid	4.4T	25		ja	2 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	De leerling maakt een leestoets bestaande uit teksten uit een of meer eindexamens Engels.
PTO	PO Spreekvaardigheid	5.1P	25		nee	12 slu	1		Nee	Nee	praktische opdracht	In groepjes presenteren leerlingen over kennis van land en cultuur
PTA	MP2 Schrijfvaardigheid 2	5.2T	25	25	ja	1 uur	2	D1, D2, E1	Ja	Nee	schriftelijk	De leerling schrijft een formele brief met behulp van een tekstverwerkingsprogramma.
PTO	PO Kijk- en luistervaardigheid	5.3P	10		nee	1 uur	2		Nee	Nee	schriftelijk	De leerling maakt een kijk- en luistertoets.
PTA	PO Literatuur 1	5.4P	20	15	nee	28 slu	3	E1, E2, E3	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerling maakt een PO die in verband staat met Engelstalige literatuur, met speciale focus op literaire begrippen.
PTO	MP3 Leesvaardigheid	5.5T	20		ja	2 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	De leerling maakt een leestoets bestaande uit teksten uit een of meer eindexamens Engels.
PTA	PO Literatuur 2	6.1P		15	nee	28 slu	1	E1, E3	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerling maakt een PO die in verband staat met Engelstalige literatuur.
PTA	MP Kijk- en Luistervaardigheid 2	6.2T		25	ja	1 uur	2	B	Ja	Nee	schriftelijk	Kijk- en luistertoets
PTA	PO Gespreksvaardigheid	6.3P		20	nee	20 slu	2	C1, C2, F	Ja	Nee	praktische opdracht	Aan de hand van verwerkingsopdrachten wordt de gespreksvaardigheid geevalueerd.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	Inhoud
PTO	MP Kennis- en schrijfvaardigheid	4.1T	15		ja	1 uur	1	D	Nee	Nee	schriftelijk	De leerlingen schrijven met tot dan toe aangeboden lesstof over verschillende onderwerpen.
PTO	PO Spreek- en gespreksvaardigheid	4.2P	30		nee	20 slu	1,2,3	C, F	Nee	Nee	praktische opdracht	De leerlingen krijgen verschillende dossieropdrachten gedurende het schooljaar die zij vervolgens afsluiten met een mondeling.
PTO	MP Kennis- en schrijfvaardigheid	4.3T	25		ja	1 uur	2	D	Nee	Nee	schriftelijk	De leerlingen schrijven met tot dan toe aangeboden lesstof over verschillende onderwerpen.
PTO	MP Kennis- en leesvaardigheid	4.4T	30		ja	2 uur	3	A	Nee	Ja	schriftelijk	Leesvaardigheid, basisvocabulaire en signaalwoorden.
PTO	MP Kennis- en leesvaardigheid	5.1T	25		ja	2 uur	1	A	Ja	Ja	schriftelijk	Leesvaardigheid, examenvocabulaire, (on)regelmatige werkwoorden en signaalwoorden.
PTA	PO Literatuur 1	5.2P	25	15	nee	20 slu	2	C, E	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerlingen krijgen verschillende dossieropdrachten over literaire werken en literatuurgeschiedenis gedurende de periode die zij vervolgens afsluiten met een mondeling.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	Inhoud
PTA	MP Schrijfvaardigheid	5.3T	25	15	ja	1 uur	3	D	Ja	Nee	schriftelijk	De leerlingen schrijven met tot dan toe aangeboden lesstof over verschillende onderwerpen.
PTA	PO Spreek- en gespreksvaardigheid 1	5.4P	25	10	nee	20 slu	3	C	Ja	Nee	praktische opdracht	Mondeling over actualiteiten en Franse cultuur
PTA	MP Kennis- en leesvaardigheid	6.1T		20	ja	2 uur	1	A	Ja	Ja	schriftelijk	Leesvaardigheid, examenvocabulaire, (on)regelmatige werkwoorden en signaalwoorden.
PTA	PO Literatuur 2	6.2P		5	nee	20 slu	1	E	Ja	Nee	praktische opdracht	Er wordt 1 literair werk gelezen en aan de hand van dit werk worden er dossieropdrachten gemaakt. Het dossier wordt afgesloten met een mondeling.
PTA	MP CITO kijk- en luistervaardigheid	6.3T		15	ja	1 uur	2	B	Ja	Nee	schriftelijk	CITO kijk- en luistertoets vwo 6.
PTA	PO Spreek- en gespreksvaardigheid 2	6.4P		20	nee	10 slu	3	C, F	Ja	Nee	praktische opdracht	Mondeling bestaat uit verschillende onderdelen die deels kunnen worden voorbereid.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	PO Tijdvakkendossier	4.1P	15		nee	10 slu	1		Nee	Ja	praktische opdracht	Een tijdvakkendossier over tijdvak 1 en 2.
PTO	MP Oudheid en Middeleeuwen	4.2T	25		ja	1 uur	1		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over tijdvak 3 en 4. Alle voorgaande tijdvakken zijn vereiste voorkennis.
PTO	PO Ontdekkers en hervormers	4.3P	15		nee	1 uur	2		Nee	Ja	praktische opdracht	Meesterproef over tijdvak 5 en 6.
PTO	MP Verlichting en Industriële revolutie	4.4T	35		ja	2 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over tijdvak 7 en 8. Alle voorgaande tijdvakken zijn vereiste voorkennis.
PTO	Challenge	4.5P	10		nee	60 slu*	3		Nee	Ja	praktische opdracht	Leerlingen voeren maatschappelijke projecten uit aan de hand van de designcyclus.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP Oriëntatiekennis en Steden en Burgers	5.1T		15	ja	1 uur	1	A, B	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over tijdvak 1 t/m 8 en de Historische Context Steden en Burgers in de Lage Landen
PTA	PO Verlichting	5.2P		15	nee	15 slu	2	A, B, D, E	Ja	Ja	praktische opdracht	PO over Historische Context Verlichting en geschiedenis van de parlementaire democratie in Nederland. Tijdvak 7 en 8 zijn vereiste voorkennis
PTA	MP Wereldoorlogen, televisie en computers en Duitsland	5.3T		25	ja	2 uur	3	A, B	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef tijdvak 9, 10 en Historische Context Duitsland. Alle voorgaande tijdvakken zijn vereiste voorkennis.
PTA	Challenge	5.4P		5	nee	60 slu*	3	A, C	Ja	Ja	praktische opdracht	Leerlingen oefenen academische vaardigheden aan de hand van maatschappelijke mondiale vraagstukken.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP China	6.1T		15	ja	1 uur	1	A, B	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Historische Context China.
PTA	MP Vaardighedentoets	6.2T		25	ja	2 uur	2	A, B	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over vaardigheden. Alle voorgaande tijdvakken en historische contexten zijn vereiste voorkennis.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	PO Webdesign	4.1P	20		Nee	40 slu	1		Nee	Nee	praktische opdracht	Ontwerp en bouw een website.
PTO	MP Webdesign, informatie, computer en communicatie	4.2T	20		Nee	120 min	2		Nee	Nee	schriftelijk	De meesterproef bestaat uit theorie en practicum. Tijdens het practicum mag de leerling de digitale lesstof gebruiken.
PTO	PO Gameontwerp	4.3P	40		Nee	60 slu	3		Nee	Nee	praktische opdracht	Onderzoek, ontwerp en ontwikkel in een team een spel met Pygame. De beoordeling omvat onderzoek, ontwerp en ontwikkeling.
PTO	MP Algoritmen, beveiliging, usability en mens-machine-interactie	4.4T	20		Nee	120 min	3		Nee	Nee	schriftelijk	De meesterproef bestaat uit theorie en practicum. Tijdens het practicum mag de leerling de digitale lesstof gebruiken.
PTA	PO Databases, normalisatie en netwerken	5.1P		10	Nee	40 slu	1	A, C, H, L, N, Q	Ja	Nee	praktische opdracht	Analyseer een bedrijf als basis voor een databaseontwerp.
PTA	PO Webapplicaties en programmeren	5.2P		30	Nee	60 slu	2	A, B, C, D, E, F, O, P, R	Ja	Nee	praktische opdracht	Ontwerp en ontwikkel in een Scrum-team een webapplicatie. Werk iteratief en verwerk feedback na iedere sprint.
PTA	MP Databases, normalisatie en programmeren	5.3T		15	Nee	120 min	2	A, B, C, D, E, F	Ja	Nee	schriftelijk	De meesterproef bestaat uit theorie en practicum. Tijdens het practicum mag de leerling de digitale lesstof gebruiken.
PTA	PO Big data, robotica en kunstmatige intelligentie	6.1P		20	Nee	60 slu	1	Keuze, afhankelijk van de opdracht (zie inhoud)	Ja	Nee	praktische opdracht	Praktische opdracht binnen big data, robotica of kunstmatige intelligentie. Mogelijke keuzedomeinen: H Databases, I Cognitive computing, M Physical computing, R Computational science.
PTA	PO Eindproject Informatica	6.2P		25	Nee	60 slu	2	Keuze, afhankelijk van de opdracht (zie inhoud)	Ja	Nee	praktische opdracht	Kies op basis van kennis, ervaring en interesse een eindproject in gameontwerp, webdesign, robotica of kunstmatige intelligentie. Mogelijke keuzedomeinen: I Cognitive computing, M Physical computing, O Usability, P User experience.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	PO 5 Obstructions	4.1P	20		Nee	20 slu	2		Nee	Nee	praktische opdracht	Leerlingen maken kunst aan de hand van een bestaand voorwerp.
PTO	PO De Curator	4.2P	10		Nee	10 slu	2		Nee	Nee	praktische opdracht	Leerlingen maken een tentoonstellingsboekje over een fictieve tentoonstelling bestaande uit werken van verschillende kunstenaars die op een onderbouwde manier samen komen.
PTO	PO Expositie 1	4.3P	40		Nee	40 slu	3		Nee	Nee	praktische opdracht	Expositie leerjaar 4: De leerling maakt een kunst expositie van zelf gemaakt werk gebaseerd op een eigen onderzoeksvraag en leerdoelen, de leerling legt het proces naar de kunstwerken toe vast in een verslag.
PTO	PO KUA Dossier deel 1	4.4P	30		Nee	10 slu	3		Nee	Ja	praktische opdracht	KUA dossier waarin de opdrachten en voortgangstoetsen worden vastgelegd van hofcultuur en cultuur van romantiek en realisme
PTA	PO Theaterrecensent	5.1P		5	Nee	10 slu	2	Beeldend, muziek, drama: A Algemeen: A, B, C	Ja	Ja	praktische opdracht	Audiovisueel product met analyse van bezoek aan multidisciplinaire voorstelling.
PTA	PO KUA dossier deel 2	5.2P		5	Nee	8 slu	2	Algemeen: A, C	Ja	Ja	schriftelijk	KUA dossier waarin de opdrachten en voortgangstoets van cultuur van het moderne zijn vastgelegd

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTA	PO Expositie 2	5.3P		30	Nee	40 slu	3	Beeldend: A1, A2, A3, B, C	Ja	Nee	praktische opdracht	Expositie leerjaar 5: De leerling maakt een kunstwerk gebaseerd op een eigen onderzoeksvraag en leerdoelen, de leerling legt het proces naar het kunstwerk toe vast in een verslag of blog.
PTA	MP Massacultuur	5.4T		10	Ja	1 uur	3	Algemeen: A, B1-6, C	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over massacultuur vanaf 1950
PTA	MP Invalshoeken	6.1T		10	Ja	2 uur	1	Algemeen: A, B, C	Ja	Ja	schriftelijk	Toets over invalshoeken voor reflectie op de onderwerpen: Hofcultuur in de 16e en 17e eeuw; de cultuur van romantiek en realisme in de 19e eeuw; de cultuur van het moderne in de eerste helft van de 20e eeuw; de massacultuur vanaf 1950.
PTA	PO Vaktheorie kunstevenement	6.2P		10	Nee	10 slu	2	Beeldend: A1, A2, A3, B, C	Ja	Nee	schriftelijk	Analyse met kunstbegrippen over het eigen gemaakte werk
PTA	PO KUA dossier deel 3	6.3P		5	Nee	20 slu	2	Algemeen: A	Ja	Ja	schriftelijk	Dossier waarin kennis op het gebied van de invalshoeken en vaardigheden worden vastgelegd.
PTA	PO Multidisciplinair kunstevenement	6.4P		20	Nee	40 slu	3	Beeldend en muziek: A1, A2, A3, B, C	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerlingen van muziek en beeldend werken gezamenlijk naar een kunstavond. De leerlingen leggen het proces vast in een verslag of een blog.
PTA	PO Dansrecensent	6.5P		5	Nee	10 slu	leerjaar 6	Beeldend, muziek, drama: A Algemeen: A, B, C	Ja	Ja	praktische opdracht	Podcast over bezoek aan een hedendaagse dansvoorstelling.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	PO Theaterbezoek	4.1P	10		Nee	2 uur	2		Nee	Ja	schriftelijk	De leerlingen bezoeken een voorstelling. Naar aanleiding hiervan is er een verwerkingsopdracht die ingaat op inhoud, vorm en context.
PTO	PO Doelgroep theater	4.2P	60		Nee	40 slu	2		Nee	Nee	praktische opdracht	De groep maakt een voorstelling voor tijdens het open huis
PTO	PO KUA Dossier deel 1	4.3P	30		Nee	10 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	KUA dossier waarin de opdrachten en voortgangstoetsen worden vastgelegd van hofcultuur en cultuur van romantiek en realisme
PTA	PO Voorstelling	5.1P		15	Nee	10 slu	1	Drama: A1tm4, B1 t/m 3, C	Ja	Nee	praktische opdracht	Leerlingen maken een voorstelling in regie van de docent
PTA	PO KUA dossier deel 2	5.2P		5	Nee	8 uur	2	Algemeen: A, C	Ja	Ja	schriftelijk	KUA dossier waarin de opdrachten en voortgangstoets van cultuur van het moderne zijn vastgelegd
PTA	PO Theaterrecensent	5.3P		5	Nee	10 slu	2	Beeldend, muziek, drama: A Algemeen: A, B, C	Ja	Ja	praktische opdracht	Audiovisueel product met analyse van bezoek aan multidisciplinaire voorstelling.
PTA	PO Solo	5.4P		20	Nee	30 slu	2	Drama: A1, A3, A4, B1 t/m 3, C	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerlingen maken hun eigen solo / monoloog / performance.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTA	MP Massacultuur	5.5T		10	Ja	1 uur	3	Algemeen: A, B1-6, C	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over massacultuur vanaf 1950
PTA	MP Invalshoeken	6.1T		10	Ja	2 uur	1	Algemeen: A, B, C	Ja	Ja	schriftelijk	Toets over invalshoeken voor reflectie op de onderwerpen: Hofcultuur in de 16e en 17e eeuw; de cultuur van romantiek en realisme in de 19e eeuw; de cultuur van het moderne in de eerste helft van de 20e eeuw; de massacultuur vanaf 1950.
PTA	PO KUA dossier deel 3	6.2P		5	Nee	20 slu	2	Algemeen: A	Ja	Ja	schriftelijk	Dossier waarin kennis op het gebied van de invalshoeken en vaardigheden worden vastgelegd.
PTA	PO Eindvoorstelling	6.3P		25	Nee	20 slu	2	Drama: A1, A3, A4, B1 t/m 3,C	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerlingen maken samen een voorstelling. Als kunstcollectief staan ze zelf aan het stuur en dragen ze de verantwoordelijkheid van het proces en product. Ze zetten verschillende petten op van spel en regie tot PR en communicatie. Aan deze praktische opdracht wordt ook gewerkt in periodes 1 en 2
PTA	PO Dansrecensent	6.4P		5	Nee	10 slu	leerjaar 6	Beeldend, muziek, drama: A Algemeen: A, B, C	Ja	Ja	praktische opdracht	Bezoek aan een hedendaagse dansvoorstelling.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	MP Muziektheorie en solfège	4.1T	20		Ja	1 uur	2		Nee	Ja		schriftelijk
PTO	PO KUA Dossier deel 1	4.2P	30		Nee	10 slu	3		Nee	Ja	praktische opdracht	KUA dossier waarin de opdrachten en voortgangstoetsen worden vastgelegd van hofcultuur en cultuur van romantiek en realisme
PTO	PO Muziekanalyse	4.3P	20		Nee	10 slu	3		Nee	Nee	schriftelijk	schriftelijk
PTO	PO Bandavond	4.4P	30		Nee	20 slu	3		Nee	Nee	schriftelijk	praktische opdracht
PTA	PO KUA dossier deel 2	5.1P		5	Nee	8 uur	2	Algemeen: A, C	Ja	Ja	schriftelijk	KUA dossier waarin de opdrachten en voortgangstoets van cultuur van het moderne zijn vastgelegd
PTA	PO Theaterrecensent	5.2P		5	Nee	10 slu	2	Beeldend, muziek, drama: A Algemeen: A, B, C	Ja	Ja	praktische opdracht	Audiovisueel product met analyse van bezoek aan multidisciplinaire voorstelling.
PTA	MP Massacultuur	5.3T		10	Ja	1 uur	3	Algemeen: A, B1-6, C	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over massacultuur vanaf 1950
PTA	PO Eigen nummer	5.4P		20	Nee	20 slu	3	Muziek: B1, B2	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerlingen schrijven een eigen nummer en presenteren hun eigen nummer voor publiek.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTA	PO Koorstuk	5.5P		10	Nee	10 slu	3	Muziek: A1, A2, B1, B2	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerlingen studeren met elkaar koorstukken van bladmuziek in. Elke leerling heeft een keer de leidende rol.
PTA	MP Invalshoeken	6.1T		10	Ja	2 uur	1	Algemeen: A, B, C	Ja	Ja	schriftelijk	Toets over invalshoeken voor reflectie op de onderwerpen: Hofcultuur in de 16e en 17e eeuw; de cultuur van romantiek en realisme in de 19e eeuw; de cultuur van het moderne in de eerste helft van de 20e eeuw; de massacultuur vanaf 1950.
PTA	PO KUA dossier deel 3	6.2P		5	Nee	20 slu	2	Algemeen: A	Ja	Ja	schriftelijk	Dossier waarin kennis op het gebied van de invalshoeken en vaardigheden worden vastgelegd.
PTA	PO Vaktheorie	6.3P		10	Nee	10 slu	2	Muziek: A1, A2, B1, B2	Ja	Nee	schriftelijk	Analyse van eigen gemaakt muziekstuk
PTA	PO Multidisciplinair kunstevenement	6.4P		20	Nee	40 slu	3	Beeldend en muziek: A1, A2, A3, B, C	Ja	Nee	praktische opdracht	De leerlingen van muziek en beeldend werken gezamenlijk naar een kunstavond. De leerlingen leggen het proces vast in een verslag of een blog.
PTA	PO Dansrecensent	6.5P		5	Nee	10 slu	leerjaar 6	Beeldend, muziek, drama: A Algemeen: A, B, C	Ja	Ja	praktische opdracht	Bezoek aan een hedendaagse dansvoorstelling.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	H Atletiek	4.1H			ja	8 slu	1		Nee	Nee	praktische opdracht	Het uitvoeren van een meerkamp
PTO	H Turnen	4.2H			ja	8 slu	2		Nee	Nee	praktische opdracht	Keuzeonderdelen meerkamp
PTO	H Lesgeven	4.3H			ja	3 slu	3		Nee	Nee	praktische opdracht	Organiseren en uitvoeren van een sportles
PTO	H Spel	4.4H			ja	8 slu	3		Nee	Nee	praktische opdracht	Kennismaken met rugby
PTA	H Spel	5.1H			ja	8 slu	1	A, B	Ja	Nee	praktische opdracht	Kennismaken met frisbee
PTA	H Spel	5.2H			ja	8 slu	2	A, B	Ja	Nee	praktische opdracht	Keuze uit verbeteren van je vaardigheden in een terugslagspel
PTA	H Vecht- en verdedigingssport	5.3H			ja	6 slu	3	A, B	Ja	Nee	praktische opdracht	Kennismaken met een vecht- en verdedigingssport
PTA	H Organisatie en begeleiding sportdag	5.4H			ja	10 slu	3	C	Ja	Nee	praktische opdracht	Het helpen organiseren en begeleiden van een sportdag voor een ander leerjaar
PTA	H Sport Oriëntatie Keuze 1	6.1H			ja	10 slu	2	D, E	Ja	Nee	praktische opdracht	Keuzeprogramma waarin je uit verschillende sporten kiest, deze uitvoert en je ervaringen en ontwikkeling praktisch verwerkt.
PTA	H Sport Oriëntatie Keuze 2	6.2H			ja	10 slu	3	D, E	Ja	Nee	praktische opdracht	Keuzeprogramma waarin je uit verschillende sporten kiest, deze uitvoert en je ervaringen en ontwikkeling praktisch verwerkt.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTA	PO: Dilemma's binnen de rechtsstaat	5.1P		20	Nee		1	A & B	Ja	Nee	praktische opdracht	Een praktische opdracht waarin de rechtsstaat wordt uitgewerkt en onderzocht.
PTA	MP: Rechtsstaat en Parlementaire Democratie	5.2T		40	Ja	2 uur	2	B & C	Ja	Nee	schriftelijk	Meesterproef over de thema's Criminaliteit & Rechtsstaat en Parlementaire Democratie
PTA	PO: Pluriforme Samenleving en Verzorgingsstaat	5.3P		40	Nee	15 slu	3	A, D & E	Ja	Nee	praktische opdracht	Een praktische opdracht waarin de pluriforme samenleving en de verzorgingsstaat worden uitgewerkt en onderzocht.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	MP Vorming	4.1T	30		ja	1 uur	1		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over het thema: vorming en bijbehorende concepten zoals identiteit, socialisatie en acculturatie.
PTO	PO Onderzoek: criminologie	4.2P	20		nee	10 slu	2		Nee	Ja	schriftelijk	Praktische opdracht onderzoeksvaardigheden: criminologie
PTO	MP Binding en Verhouding	4.3T	40		ja	2 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over de thema's; Binding en Verhouding en bijbehorende concepten zoals sociale cohesie, groepsvorming, macht en sociale ongelijkheid.
PTO	Challenge	4.4P	10		nee	60* slu	3		Nee	Nee	praktische opdracht	Leerlingen voeren maatschappelijke projecten uit aan de hand van de designcyclus.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	PO Antropologie	5.1P		7	nee	10 slu	2	B4, E1 t/m E4	Ja	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht Antropologie over de context verandering
PTA	PO Onderzoek 2	5.2P		10	nee	15 slu	2	A1 t/m A3	Ja	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht onderzoeksvaardigheden; eigen onderzoek uitvoeren.
PTA	MP Paradigma's en Verhouding	5.3T		20	ja	2 uur	3	A2, B3, C1 t/m C5, D1	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over de paradigma's (sub domein A2) en het hoofdconcept verhouding met bijbehorende context: machtsverhoudingen in de wereld (domein C)
PTA	Challenge	5.4P		5	nee	60 slu*	3	F1	Ja	Nee	praktische opdracht	Leerlingen oefenen academische vaardigheden aan de hand van maatschappelijke mondiale vraagstukken.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP Vorming en Binding	6.1T		25	ja	2 uur	1	A2, B1 t/m B5, D1 t/m D5	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over vorming, binding, de bijbehorende context van binding (Natievorming en de rol van de staat) en bijlage 5 (politiek).
PTA	PO Onderzoek: sociologie	6.2P		5	nee	8 slu	2	A1 t/m A3, F1, F2	Ja	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over onderzoek: onderzoekscasus sociologie. Je maakt een onderzoekscasus in de les waarmee je je onderzoeksvaardigheid laat zien.
PTA	MP Verhouding en Verandering	6.3T		28	ja	2 uur	2	A2, C1 t/m C5, E1 t/m E4 en G1 t/m G4	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over verhouding, verandering, de bijbehorende contexten en de paradigma's

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	MP Beweging en kracht	4.1T	20		ja	2 uur	1		Nee	Nee	schriftelijk	Klassieke mechanica met betrekking tot de wetten van newton en beweging
PTO	MP Trillingen, golven, radioactiviteit	4.2T	30		ja	2 uur	2		Nee	Nee	schriftelijk	Informatieoverdracht en radioactief verval
PTO	MP Elektriciteit	4.3T	30		ja	2 uur	3		Nee	Nee	schriftelijk	Elektriciteit
PTO	PO Experimenteervaardigheden	4.4P	15		nee	20 slu	3		Nee	Nee	praktische opdracht	Modelleren, videometen, experimenteervaardigheden
PTO	Challenge	4.5P	5		nee	60 slu	3		Nee	Nee	praktische opdracht	Leerlingen voeren natuurwetenschappelijke projecten uit aan de hand van de onderzoeks- en designcyclus.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP Kracht, beweging en energie	5.1T		15	ja	2 uur	1	A, C, H	Ja	Ja	schriftelijk	Klassieke mechanica met betrekking tot de wetten van newton en beweging, energiebehoud.
PTA	MP Elektriciteit, elektrische en magnetische velden en kernen en deeltjes	5.2T		15	ja	2 uur	2	A, D, E	Ja	Ja	schriftelijk	Elektrische systemen, elektrische en magnetische velden en keuzekatern kernen en deeltjes.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTA	MP Atoomfysica, radioactiviteit en medische beeldvorming	5.3T		15	ja	2 uur	3	A,B,E	Ja	Ja	schriftelijk	Atoomfysica en medische beeldvorming (inclusief radioactiviteit).
PTA	PO 3 experimenten	5.4P		5	nee	20 slu	3	A,B,E, G, I	Ja	Ja	praktische opdracht	Set van 3 losstaande experimenten: stoffen-en materialen, mechanica, keuzekatern biofysica/geofysica, ISP
PTA	Challenge	5.5P		5	nee	60 slu	3	A, I	Ja	Nee	praktische opdracht	Leerlingen voeren natuurwetenschappelijke projecten uit aan de hand van de onderzoeks- en designcyclus.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP Gravitatie en Heelal	6.1T		20	ja	2 uur	1	B,C,E	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over gravitatie en heelal.
PTA	MP Quantum en golven	6.2T		20	ja	2 uur	2	B, E, F	Ja	Ja	schriftelijk	Quantumwereld + golven.
PTA	PO Straling	6.3P		5	nee	20 slu	2	A, B, E, F, I	Ja	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht in het domein quantum en/of straling

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud	Test-Correct
PTO	PO Boekopdracht	4.1P	20		nee	10 slu	1		Nee	Nee	praktische opdracht	Je leest een boek en voert daar een groepsgesprek over.	nee
PTO	PO Schrijfvaardigheid poëzie	4.2P	30		nee	15 slu	2		Nee	Nee	schriftelijk	Je leest een reader met poëtische teksten en krijgt daar een schrijfoopdracht over.	ja
PTO	PO Boek van voor 1900	4.3P	20		nee	10 slu	3		Nee	Nee	praktische opdracht	Je leest een boek van voor 1900 en je maakt daar een opdracht bij.	nee
PTO	MP Leesvaardigheid	4.4T	30		ja	2 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	In deze meesterproef moet je theorie over leesvaardigheid toepassen op teksten.	nee
PTA	MP Schrijfvaardigheid literatuurgeschiedenis	5.1T		10	ja	2 uur	1	C5, E3	Ja	Nee	schriftelijk	In deze meesterproef krijg je een schrijfoopdracht bij een historisch boek.	ja
PTA	PO Literatuurgeschiedenis	5.2P		10	nee	25 slu	1	B4, E3	Ja	Nee	praktische opdracht	Je leest drie literaire werken die je gaat bestuderen in het licht van de literatuurgeschiedenis. Je sluit dit af met een mondelinge voordracht.	nee
PTA	PO Onderzoek framing	5.3P		15	nee	25 slu	2	C5, F	Ja	Nee	schriftelijk	Voor deze PO ga je je verdiepen in het begrip framing en hier doe je een eigen onderzoek naar.	nee
PTA	PO Debat	5.4P		13	nee	20 slu	3	B4, D6	Ja	Nee	praktische opdracht	Leerlingen voeren in duo's een debat volgens de regels van het Amerikaans Parlementair Debat.	nee
PTA	MP Leesvaardigheid	5.5T		12	ja	2 uur	3	A1, A2, A3	Ja	Ja	schriftelijk	In deze meesterproef moet je theorie over leesvaardigheid toepassen op teksten.	nee
PTA	MP Schrijfvaardigheid	6.1T		20	ja	2 uur	1	C5	Ja	Nee	schriftelijk	Deze meesterproef bestaat uit het schrijven van een beschouwende tekst.	ja
PTA	PO Mondeling literatuur	6.2P		20	nee	40 slu	2	E1, E2, E3	Ja	Nee	praktische opdracht	Eindgesprek over de 12 boeken die je in de bovenbouw hebt gelezen, met de nadruk op de laatste 5 gelezen boeken.	nee

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTA	PO Profielwerkstuk	6.1P		1	nee	80 slu	leerjaar 6	A, B1 t/m B4	Ja	Nee	praktische opdracht	Het uitvoeren van een onderzoek naar een zelfgekozen onderwerp.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	MP Atoombouw & Koolwaterstoffen	4.1T	30		ja	2 uur	1		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over atoombouw, bindingen tussen moleculen, bindingen in moleculen, Organische chemie deel 1, Lewisstructuren en ruimtelijke bouw. Kennis uit de onderbouw is vereiste voorkennis.
PTO	MP Zouten & Rekenen	4.2T	30		ja	2 uur	2		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over zouten, metalen en chemisch rekenen. Kennis uit eerdere perioden is vereiste voorkennis.
PTO	PO Laboratorium vaardigheden	4.3P	10		nee	5 slu	2		Nee	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over theoretische en praktische vaardigheden uit de scheikunde. Kennis uit eerdere perioden is vereiste voorkennis.
PTO	PO Industriële chemie	4.4P	20		nee	20 slu	3		Nee	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over reactiewarmte, reactiesnelheid, groene chemie, industriële chemie. Kennis uit eerdere perioden is vereiste voorkennis.
PTO	Challenge	4.5P	10		nee	60 slu	3		Nee	Ja	praktische opdracht	Leerlingen voeren natuurwetenschappelijke projecten uit aan de hand van de onderzoeks- en designcyclus.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP Elektrochemie	5.1T		15	ja	2 uur	1	M, R&A	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over redoxreacties, metalen en atoombouw. Kennis uit eerdere perioden is vereiste voorkennis.
PTA	PO Laboratoriumvaardigheden	5.2P		10	nee	5 slu	1	R&A	Ja	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over theoretische en praktische vaardigheden uit de scheikunde. Kennis uit eerdere perioden is vereiste voorkennis.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTA	MP Zuren, Basen en Evenwichten	5.3T		15	ja	2 uur	2	M, R, R&A	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over zuren, basen en evenwichten. Kennis uit eerdere perioden is vereiste voorkennis.
PTA	MP materialen	5.4T		15	ja	2 uur	3	M, R	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Polymeren, organische chemie deel 2, isomerie en Reactiemechanismen deel 1. Kennis uit eerdere perioden is vereiste voorkennis.
PTA	Challenge	5.5P		5	nee	60 slu	3	A	Ja	Ja	praktische opdracht	Leerlingen voeren natuurwetenschappelijke projecten uit aan de hand van de onderzoeks- en designcyclus.*60 slu is het totaal voor alle vakken waarbij challenge meetelt.
PTA	MP biochemie	6.1T		15	ja	2 uur	1	M, L	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over biochemie en reactiemechanisme deel 2. Kennis uit eerdere perioden is vereiste voorkennis.
PTA	MP Chemie van de Industrie	6.2T		15	ja	2 uur	2	M, R&A, T	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over industriële chemie, groene chemie, reactiewarmte, reactiesnelheid en Analyse/scheidingsmethoden. Kennis uit eerdere perioden is vereiste voorkennis.
PTA	PO laboratoriumvaardigheden	6.3P		10	nee	5 slu	2	R&A	Ja	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over theoretische en praktische vaardigheden uit de scheikunde. Kennis uit eerdere perioden is vereiste voorkennis.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	PO Statistiek	4.1P	10		Nee	10 slu	1		Nee	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over de stof van Statistiek. Leerlingen maken opgaven over statistiek m.b.v. Vustat.
PTO	MP Formules en grafieken	4.2T	20		Ja	1 uur	1		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Formules en Grafieken
PTO	MP Rekenen, herleiden en Combinatoriek	4.3T	30		Ja	2 uur	2		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Rekenen en Herleiden en Combinatoriek
PTO	MP Machtsverbanden en Kansrekening	4.4T	40		Ja	2 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Kansrekening
PTA	MP Kansrekening en differentiaalrekening	5.1T		15	Ja	2 uur	1	A, B, E4, D23	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Kansrekening en Differentiaalrekening
PTA	MP Kansverdeling, exponenten en logaritmen	5.2T		20	Ja	2 uur	2	A, B, E5	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Kansverdeling, Exponenten en Logaritmen
PTA	PO Statistiek met de computer	5.3P		5	Nee	20 slu	3	E123, E7	Ja	Nee	praktische opdracht	We behandelen hier de stof van Leerlingen maken opgaven over grote datasets met behulp van Excel.
PTA	PO Keuzeonderwerp	5.4P		5	Nee	20 slu	3	A, F	Ja	Nee	praktische opdracht	Leerlingen doen een mini-onderzoek naar de geschiedenis van de wiskunde en geven daar een presentatie over
PTA	MP Hypothese toetsen	5.5T		5	Ja	1 uur	3	A, E6	Ja	Nee	schriftelijk	Meesterproef over het toetsen van hypothesen
PTA	MP Rijen en Allerlei Formules	6.1T		20	Ja	2 uur	1	A, C, D1	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Rijen en Allerlei formules
PTA	MP Toegepaste differentiaalrekening, Exponenten, Logaritmen en Basisvaardigheden	6.2T		30	Ja	2 uur	2	A, D23	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Toegepaste differentiaalrekening, Basisvaardigheden, Exponenten en Logaritmen

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	MP Functies en Grafieken	4.1T	20		Ja	1 uur	1	Nvt	Nee	Nee	schriftelijk	Meesterproef over Functies en Grafieken
PTO	PO Meetkunde	4.2P	10		Nee	10 slu	2	Nvt	Nee	Nee	praktische opdracht	Praktische opdracht Meetkunde. Leerlingen maken in groepjes een verslag met meetkunde opgaven, waarbij ze moeten laten zien de nieuwe stof goed te beheersen en toe te passen.
PTO	MP Afgeleide functie, Vergelijkingen en herleidingen	4.3T	35		Ja	2 uur	2	Nvt	Nee	Nee	schriftelijk	Meesterproef over Afgeleide functies en Vergelijkingen en herleidingen
PTO	MP Machten en differentiaalrekening	4.4T	35		Ja	2 uur	3	Nvt	Nee	Nee	schriftelijk	Meesterproef over Machten en Differentiaalrekening
PTA	MP Goniometrische functies	5.1T		10	Ja	2 uur	1	A, D	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Goniometrische functies
PTA	PO Geogebra	5.2P		5	Nee	10 slu	2	A, B3, E1, E2	Ja	Ja	praktische opdracht	Leerlingen lossen meetkundige opgaven op met behulp van geogebra.org. Ze schrijven een verslag met de uitwerkingen en een reflectie.
PTA	MP logaritmische functies, exponentiële functies & vectoren	5.3T		15	Ja	2 uur	2	B1, B2, B4, B5, E3	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over logaritmische functies, exponentiële functies & vectoren
PTA	MP Integraalrekening, voortgezette integraalrekening, limieten en asymptoten	5.4T		20	Ja	2 uur	3	B6, C3, F	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Integraalrekening, voortgezette integraalrekening, limieten en asymptoten
PTA	MP Goniometrische formules	6.1T		20	Ja	2 uur	1	A, D	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Goniometrische formules
PTA	MP Meetkunde toepassen, Afgeleide en Primitieven	6.2T		30	ja	2 uur	2	A, C1, C2, E4	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Meetkunde toepassen, de Afgeleide en Primitieven

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	PO Statistiek	4.1P	10		Nee	10 slu	1		Nee	Ja	praktische opdracht	Praktische opdracht over de stof van Statistiek. Leerlingen maken opgaven over statistiek m.b.v. Vustat.
PTO	MP Formules en grafieken	4.2T	20		Ja	1 uur	1		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Formules en Grafieken
PTO	MP Rekenen, herleiden en Combinatoriek	4.3T	30		Ja	2 uur	2		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Rekenen en Herleiden en Combinatoriek
PTO	MP Machtsverbanden en Kansrekening	4.4T	40		Ja	1 uur	3		Nee	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Kansrekening
PTA	MP Kansrekening en differentiaalrekening	5.1T		15	Ja	2 uur	1	A, B, E4, D23	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Kansrekening en Differentiaalrekening
PTA	MP Kansverdeling, exponenten en logaritmen	5.2T		20	Ja	2 uur	2	A, B, E5	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over Kansverdeling, Exponenten en Logaritmen
PTA	PO Statistiek met de computer	5.3P		5	Nee	20 slu	3	E123, E7	Ja	Nee	praktische opdracht	We behandelen hier de stof van Leerlingen maken opgaven over grote datasets met behulp van Excel.
PTA	PO Keuzeonderwerp	5.4P		5	Nee	20 slu	3	A, F	Ja	Nee	praktische opdracht	Leerlingen doen een mini-onderzoek naar de geschiedenis van de wiskunde en geven daar een presentatie over
PTA	MP Hypothese toetsen	5.5T		5	Ja	1 uur	3	A, E6	Ja	Nee	schriftelijk	Meesterproef over het toetsen van hypothesen
PTA	MP meetkunde en meetkunde toepassen	6.1T		25	ja	2 uur	1	A, G	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef over meetkunde en meetkunde toepassen.
PTA	MP Logisch redeneren, rijen, werken met formules	6.2T		25	ja	2 uur	2	A, D23, F	Ja	Ja	schriftelijk	Meesterproef: Logisch redeneren, rijen, werken met formules.

PTA / PTO	Titel	Kolomkop	Weging PTO	Weging PTA	Herkansing	Toetsduur	Periode	Eindtermen	Examenstof SE	Examenstof CE	Vorm	inhoud
PTO	PO Combinatoriek en Kansrekening	4.1P	30		nee	12 slu	1		Nee	Nee	praktische opdracht	Praktische opdracht over combinatoriek en kansrekening
PTO	MP Matrices, discrete wiskunde	4.2T	50		ja	2 uur	2		Nee	Nee	schriftelijk	Meesterproef over matrices en discrete wiskunde
PTO	PO Discrete kansverdeling en discrete dynamische modellen	4.3P	20		nee	12 slu	3		Nee	Nee	praktische opdracht	Praktische opdracht over discrete kansverdeling en discrete dynamische modellen
PTA	MP Bewijzen en Vectormeetkunde	5.1T		20	ja	2 uur	1	A	Ja	Nee	schriftelijk	Meesterproef over ebwijzen en Vectormeetkunde
PTA	PO Meetkunde en kegelsneden	5.2P		15	nee	12 slu	2	D	Ja	Nee	schriftelijk	Praktische opdracht over meetkunde en kegelsneden
PTA	MP Complexe getallen en functies	5.3T		20	ja	2 uur	3	E, F	Ja	Nee	schriftelijk	Meesterproef over complexe getallen en functies
PTA	MP Lineaire algebra en continue dynamische modellen	6.1T		35	ja	2 uur	1	C	Ja	Nee	schriftelijk	Meesterproef over lineaire algebra en continue dynamische modellen
PTA	PO Continue kansverdeling en statistiek of keuzeonderwerp	6.2P		10	ja	12 slu	2	B, G	Ja	Nee	praktische opdracht	Leerlingen maken een praktische opdracht over continue kansverdeling en statistiek of een keuzeonderwerp en presenteren hun opdracht.