



Programma Toetsing en Overgang
&

Programma Toetsing en Afsluiting

VWO

Cohort 2021 - 2024

Inhoud	
Aardrijkskunde	6
Biologie.....	9
CULA	12
Duits.....	15
Economie	19
Engels.....	21
Engels IB.....	23
Filosofie	27
Frans.....	30
Geschiedenis.....	33
Griekse Taal en Cultuur.....	37
Kunst Algemeen (KuMu en KuBv).....	40
Kunst Beeldende Vormgeving	42
Latijnse Taal en Cultuur.....	45
Lichamelijke opvoeding	49
LOB.....	51
Maatschappijwetenschappen	53
Muziek	56
Natuurkunde	58
Nederlands	64
Profiel Werkstuk.....	66
Scheikunde	68
Social Studies.....	72
Spaans	73

Wiskunde A.....	75
Wiskunde B.....	78
Wiskunde C	81

21-24

Beste leerling,

Voor je ligt het Programma voor Toetsing en Afsluiting (PTA). Hierin tref je alle schoolexamens aan die je in VWO 6 zult krijgen en die je in VWO 4 en VWO 5 gemaakt hebt. Het PTA vormt 50% van je resultaten voor je diploma. Hoe vaak een SE meeweegt in het totale schoolexamencijfer, zie in kolom: weging PTA%. De andere 50% wordt gevormd door het CE, oftewel het Centraal Schriftelijk Eindexamen.

Voor ieder vak wordt per toets handige informatie gegeven die je kan helpen bij je voorbereiding en planning. Mocht je vragen hebben, schroom dan niet om deze aan je vakdocent of mentor te stellen.

We hopen dat dit overzicht bijdraagt een goede voorbereiding op je weg op weg naar het diploma en wensen je veel succes op deze route!

Docenten, mentoren en schoolleiding van het Berlage Lyceum.

Toelichting PTA en PTO

Domeinen/eindtermen:

De verklaring van en de toelichting op de domeinen (havo/vwo) of eindtermen (mavo) van de specifieke examenprogramma's en syllabi zie op de betreffende examen en vakpagina's op <https://www.examenblad.nl>

Vorm:

S Schriftelijk
M Mondeling
P Praktisch

Hulpmiddelen:

Bij iedere toets is het toegestaan is een basispakket aan hulpmiddelen toegestaan, bestaande uit:

- schrijfmateriaal inclusief millimeterpapier - tekenpotlood
- blauw en rood kleurpotlood
- woordenboek Nederlands
- liniaal met millimeterverdeling
- passer
- nietmachine*
- geometrische driehoek
- vlakgum
- een eenvoudige rekenmachine

De vakspecifieke hulpmiddelen staan in het PTA en PTO opgenomen. De gebruikte afkortingen:

- WB EN-NE: woordenboek Engels/Nederland en Nederlands/Engels.
- GR: grafische rekenmachine
- BN: Binas
- GB: Grote Bosatlas

Via deze link kan je alle informatie vinden over hulpmiddelen: https://www.examenblad.nl/hulpmiddel/toegestane-hulpmiddelen-vwo-havo-14/2023/f=/bijlage_1b_havo_vwo_bij_Regeling_hulpmiddelen_ce_vo_2023_vs2_def.pdf

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	X				Zuid-Amerika Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Fysische geografie Zuid-Amerika, Zuid-Amerika interne ontwikkelingen en globale positie.	SE: D2 CE: D1	20	100	S	Ja	GB55
	2	S602			X		SE- en CE-domeinen Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Fysische- en sociaal-culturele vraagstukken van Zuid-Amerika, verdieping op SE- en CE-domeinen.	SE: B2 C2 D2 E2 CE: A1 B1 C1 D1 E1	20	120	S	Ja	Kaart en kat ern

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401				X	Klimaatvraagstukken Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Klimaatsystemen en klimaatvraagstukken.	SE: A1, C2 CE: A1	2	10	100	S	Ja	GB55

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Systeem aarde Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Fysische geografie compleet.	SE: A1 CE: A1, C1	1	15	100	S	Ja	GB55
	2	S502		X			Arm en rijk Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen.	SE: A1, B2 CE: A1	1	15	100	S	Ja	GB55
	3	S503			X		Wonen in Nederland Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Leefomgeving compleet.	SE: E2 CE: E1	1	10	100	S	Ja	GB55
		S504				X	Wonen in Nederland onderzoek Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Onderzoek uitvoeren als planoloog.	SE: E2, A2, F CE: A2	1	10	NVT	P	Nee	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	X				SE H17 DNA, H18 Eiwitten DNA: basenparing, nucleotiden, chromosomen, RNA, genexpressie, transcriptie, translatie, genregulatie; Eiwitten: bouw, functie, Golgi, endoplasmatisch reticulum, ribosomen, membranen, enzymen.	SE: B1, C1, D1, E1, E3, F1 CE: B1, C1, D1, E3, F1		15	100	S	Ja	BN
		S602			X		SE H19 Sport, H20 Planten, H21 Afweer Sport: beweging, spieren, anaeroob, aeroob, assimilatie, dissimilatie, ATP; Planten: bouw, veredeling, watertransport, fotosynthese, licht- en donkerreactie, levenscyclus, bestuiving; Afweer: specifieke en niet-specifieke afweer, ontstekingsreacties, antigenen, antistoffen, witte bloedcellen, immuniteit, allergieën.	SE: B2, B3, B4, B5, B6, C2, E3 CE: B2, B3, B4, B5, E3		15	100	S	Ja	BN
	2	S603				X	Praktische opdracht; practicumverslagen en tekeningen	SE: A CE: A		10		P	Nee	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401		X			SE H1 Gedrag, H2 Cel en leven, H4 Voortplanting Gedrag: ethogram, bestuderen gedrag, aangeboren, aangeleerd, vormen van leren, conditionering Cel: celstructuren, organellen, mitose, DNA, eiwitsynthese, stamcellen Voortplanting: geslachtskenmerken, embryonale ontwikkeling, meiose, menstruatie, voorbehoedsmiddelen en soa's	SE: C2, E2, D3 CE: B2, B4, D2, E3	2	10	100	S	ja	BN
	3	S402				X	Praktische opdracht: veldwerk	SE: A CE: A	2	10		P	nee	
		S403			X		SE H6 Soorten en populaties, 7 Evolutie, 8 Kenmerken van ecosystemen Soorten: habitat, niche, voedselweb en voedselketen, vormen van symbiose, populatiegrootte berekenen Evolutie: Darwin, natuurlijke en seksuele selectie, fossielen, endosymbiose, populatiegenetica Ecosystemen: biotische en abiotische factoren, voedselpiramide, koolstof- en stikstofkringloop, successie	SE: A12, A13, F CE: A12, A13, B8, C3, D5, E3, F	2	10	100	S	ja	BN

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	2	S501		X			SE H11 Regeling intern milieu, H12 Hormonen, H13 Zenuwstelsel Regeling: homeostase, lever, longen, nieren Hormonen: glucosespiegel, suikerziekte, waterregulatie, schildklier, bijnier Zenuwstelsel: hersenen, reflexboog, axon en dendriet, synaps, impulsgeleiding	SE: A12, A13, A14 CE: A12, A13, A14, B2, B3, B4, D2	2	10	100	S	ja	BN
	3	S502			X		SE H14 Waarnemen, H15 Kwetsbare ecosystemen, H16 Systeem aarde en de mens Waarnemen: evenwicht, oor, oog, bijziend en verziend, opbouw netvlies Kwetsbare ecosystemen: chemosynthese, eilandtheorie, eutrofiering	SE: A12, A13, A14, B7, F3 CE: A12, A13, A14, B4, B8, C3, D2, D5	2	10	100	S	ja	BN
		S503				X	Praktische opdrachten: onderzoeksverslag, presentatie	SE: A CE: A	2	10		P	nee	BN

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				X	Art Autobiography Reflectie op, en bewustwording van, cultureel/creatief verleden. Vooruitblikken t.a.v. artistieke en culturele ontwikkeling en ambitie.	SE: A		10	300	S/P	nee	
		S402				X	Project 1 (Non Fiction Movie project) Thematisch beeldend project, ontwikkelen van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en culturele zelfontplooiing. Reflecteren op- en beargumenteren van eigen mening. UNESCO: participation, communication, empathy	SE: B/A		10		P	nee	
	2	S403				X	Project 2 (Passion Project) Vrij project gestuurd door persoonlijke interesse leerling. Ontdekken van persoonlijk talent, vergroten zelfstandigheid, creativiteit en eigenwaarde.	SE: B/A		10		P	nee	
		S404				X	Project 3 (Engaging Art project) Thematisch beeldend project, ontwikkelen van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en culturele zelfontplooiing. Reflecteren op- en beargumenteren van eigen mening. UNESCO: Critical thinking, social injustice, equality	SE: B/A		10		P	nee	

	3	S405				X	Research Project + Year 4 Reflection Kennismaking met vormen van onderzoek, onderzoekstechnieken en verslaglegging. Onderwerp binnen culturele/kunstzinnige kader. Tussentijdse reflectie op het vak, belang van kunsteducatie, zelfontplooiing en persoonlijke ontwikkeling. Kritisch nadenken en feedback formuleren.	SE: C/D		20	700	P/S	nee	
--	---	------	--	--	--	---	---	------------	--	----	-----	-----	-----	--

21-24

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	Project 4 (Photography project) Thematisch beeldend project, ontwikkelen van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en culturele zelfontplooiing. Reflecteren op- en beargumenteren van eigen mening.	SE: B/A		10		P	nee	
	2	S502				X	Project 5 (Sustainable Architecture project) Thematisch beeldend project, ontwikkelen van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en culturele zelfontplooiing. Reflecteren op- en beargumenteren van eigen mening. SDG: 3, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15	SE: B/A		10		P	nee	
	3	S503				X	Project 6 + Final CULA Reflection + Paris Travelogue Thematisch beeldend project, ontwikkelen van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en culturele zelfontplooiing. Reflecteren op- en beargumenteren van eigen mening. Eindreflectie op het vak, belang van kunsteducatie, zelfontplooiing en persoonlijke ontwikkeling. Kritisch nadenken en feedback formuleren.	SE: B/A /D		20		P	nee	

PTA
Vak: Duits

Vwo
Cohort 2021-2024

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	x				Literatur und Literaturgeschichte Je toont aan, dat je over gedegen kennis van de Duitse literatuurgeschiedenis (tot 1950) beschikt. Je bent in staat literaire werken op basis van overtuigende criteria in de juiste periode te plaatsen. Dit geldt ook voor de door jou gelezen werken in de bovenbouw.	SE; E2, E3	10	100	S	Ja	WB D/N L
	2	S602		x			Gesprek over gelezen literatuur Je bent in staat om in vloeiend Duits te vertellen over de door jou gelezen werken, hun auteur en de historische achtergrond van de boeken. Je kunt eenvoudige analytische vragen m.b.t. de compositie van het werk beargumenteerd beantwoorden.	SE: E1, C1	20	15	M	Ja	
		S603		x			Kijk- en luistervaardigheid Je kunt gangbare Tv-programma's, talkshows en documentaires (kijkvaardigheid) en radioreportages (luistervaardigheid) begrijpen en jouw begrip in meerkeuzevragen (CITO-standaard) aantonen.	SE: B	20	90	S	Ja	
		S604				x	Debat over een maatschappelijk relevant onderwerp. (Alternatief, indien debat niet mogelijk: presentatie)	SE: C2	20	20	M	Nee	WB

						Je beschikt over gevorderde taalkennis waarmee je een significante inhoudelijke bijdrage kunt leveren aan een debat over een actueel maatschappelijk onderwerp. Je kunt zinvol reageren op jouw gesprekspartners en uitdagende vragen stellen.						NL/ D
	S605			x		Leesvaardigheid met examenidoom Je beschikt over een zeer gevorderde woordenschat, die jou in staat stelt om examenteksten op niveau B2 en C1 te begrijpen. Jij kunt B2 en C1 teksten analyseren en jouw vaardigheden in meerkeuzevragen aantonen (CITO-standaard).	CE: A	10	100	S	Ja	WB D/N L

21-24

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				x	Je hebt je in samenwerking met een medeleerling georiënteerd op studiemogelijkheden binnen jouw interessegebied in het Duitse taalgebied en daarbij gebruik gemaakt van de informatie van het Duitslandinstituut. Je maakt een filmpje/vlog in het Duits waarin je de resultaten van jouw onderzoek aantrekkelijk presenteert.	SE: F	5		M	Ja	WB D/N L
	2	S402				x	Landeskunde van het Duitse taalgebied met schriftelijke verwerking en presentatie Je hebt grondig onderzoek gedaan, naar de culturele en historische achtergronden en de toeristische mogelijkheden van een toeristisch trekpleister in Duitstalig gebied. Je kunt op correcte wijze schriftelijk verslag van jouw onderzoek uitbrengen en jouw conclusies mondeling voor publiek presenteren, daarbij gebruik makend van een gangbaar presentatie-tool.	SE: C2	5		nvt	M	Nee

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	2	S501		x			Schrijfvaardigheid: zakelijke brief Je kunt met behulp van een woordenboek functioneel zakelijk schriftelijk communiceren. Je kunt een klacht indienen of een locatie reserveren. Je kunt een overtuigende sollicitatiebrief met CV schrijven.	SE: D1, D2	1	5	100	S	Ja	WB NL/D D/NL
	3	S502			x		Leesvaardigheid: Zakelijke teksten B2 + Examenidroom Je toont aan dat je zakelijke teksten (b.v. artikelen uit gangbare Duitstalige tijdschriften) op B2 niveau kunt begrijpen en over de hiervoor vereiste woordenschat beschikt.	CE: A	3	5	100	S	Ja	WB D/NL

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	x				Welvaart hoofdstuk 1 t/m 5 Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling: Theorieën economen, gevolgen op macroniveau, toegevoegde waarde, economische kringloop, structuur- en conjunctuurkant, oorzaak-gevolgverbanden, arbeidsmarkt	SE: B, C CE: E, F, H1, H, H3, H5, I1, I2, I3		30	100	S	Ja	
	2	S602			x		SE over alle domeinen van het centraal examen. Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling: ruilen over de tijd, internationale handel, sociale zekerheid, economie op micro- en macroniveau, markten, speltheorie, inkomensheffing.	CE: A, D, E, F, G, H, I.		35	100	S	Ja	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	2	S501				x	Keuzeonderwerpen: Arbeid, Ongelijkheid en experimenten Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling.	SE: A, J, K CE: A	1	10	NVT	P	Nee	
		S502		x			Marktgedrag en Marktresultaat & overheidsinvloed Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling: Kenmerken diverse marktvormen. Bij verschillende doelstellingen: arceren, winst berekenen, prijs vaststellen. Kosten en opbrengsten grafisch weergeven. Speltheorie. Overheidsingrijpen markt, externe effecten	SE: A, B, C CE: A, D, E1, F, G2, G3, G4, H3	3	15	100	S	Ja	
	3	S503			x		Wereldeconomie Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling: internationale handel, comparatieve en absolute kostenvoordelen, betalingsbalans, wisselkoersen, surplus, Europese integratie.	SE: C CE: D3, E, F, G2, G4, H1, H2, H4, I3	3	10	100	S	Ja	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	x				Schrijfvaardigheid Students write a creative response to an article about a current global issue. Students may choose a particular text type for their response (e.g. opinion column, letter, etc.)	SE: D CE: A	20	100	S	Ja	WB: EN-NL/ NL-EN
	2	S602				x	Literatuurgeschiedenis Students answer questions about literature studied in 6V including Beowulf, Shakespeare and WWI poetry.	SE: E3	15	n.v.t	P	Nee	n.v.t
		S603		x			Kijk- en Luistervaardigheid The listening test consists of two sections: an audio section and a video section.	SE: B	20	100	S	Ja	WB: EN-NL/ NL-EN
		S604		x			Mondeling Students pitch a business idea using the format of the television show <i>Dragon's Den</i> .	SE: C1, C2, F	15	n.v.t	M	Nee	n.v.t

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	2	S501		X			Leesvaardigheid: CITO The reading test consists of texts taken from past VWO central examinations. Students must apply a range of reading skills including skimming, scanning, reading for detail, demonstrating an awareness of a writer's point of view and text structure, etc.	CE: A	3	10	100	S	Ja	WB: N/E + E/N
	3	S502				X	Literatuur: Portfolio The portfolio features a range of the best work produced by the student over the course of the academic year. Tasks range from the creative to the analytical – and all will be based on the texts, themes and topics covered over the course of the three terms.	SE: D2 E1 E2 E3	2	10	n.v.t	n.v.t	Nee	n.v.t
		S503			X		Schrijfvaardigheid Students write an essay in response to one of five essay questions. Questions will be based on the literary text read in Term one. In their essay, students should demonstrate a confident grasp of the role context, style and literary form play in their understanding of the novel.	SE: D1 E1 E2 E3	2	10	100	S	Ja	WB: N/E + E/N

PTA
Vak: Engels IB

Vwo
Cohort 2021-2024

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	x				IB Comparative Essay Students write an essay in response to one of six essay questions. Questions are taken from past IB Paper 2 exams. They must compare and contrast at least two of the literary works studied in 5V and 6V in their essay. Essays should show a confident grasp of the role context, style and literary form play in making meaning in literary works. Students should also demonstrate their mastery of literary terminology.	SE : D1 E1 E2 E3	20	125	S	Ja	WB: EN- NL/ NL- EN
	2	S602				x	EN-IB HL essay Students research and write a formal essay linked to one of the seven central concepts of the IB course: identity, culture, creativity, communication, transformation, perspective, or representation. The essay should be between 1,200-1,500 words in length and link to either a non-literary text, a collection of non-literary texts, or a literary work studied during the course. See the IB course guide for more information.	SE : D1 D2 E1 E2 E3 F	15	n.v.t	P	Nee	n.v.t

	S603		x		Kijk- en luistervaardigheid Students answer multiple choice questions based on a video and audio text.	SE : B	20	100	S	Ja	n.v.t
	S604			x	Individual oral Students deliver a ten-minute presentation about the ways in which a global issue is represented and explored in two extracts, one from a literary work and one from a non-literary text. Each extract should be no longer than 40 lines long. The prompt question is: “Examine the ways in which the global issue of your choice is presented through the content and form of one of the works and one of the texts that you have studied.” The global issue must link to one of the IB’s five fields of inquiry. Students may bring unannotated extracts of each text to the examination.	SE : C1 C2 E1 E2 E3	15	25	M	Nee	Unannotated extracts from each text.

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	2	S501		X			VWO leestoets The reading test consists of texts taken from past VWO central examinations. Students must apply a range of reading skills including skimming, scanning, reading for detail, demonstrating an awareness of a writer's point of view and text structure, etc.	CE: A	3	10	100	S	Ja	WB: EN- NL/N L-EN
	3	S502				x	Learner Portfolio 1: Inquiry and creativity The learner portfolio collects the student's independent research conducted over the course of 5VWO. Students develop their own inquiries and end products using a range of text types, linking to the theoretical framework of the IB course: the three areas of exploration, the seven central concepts, and the five fields of inquiry. A provisional grade is awarded in late January/early February; the final grade is given at the beginning of June. Grades are awarded using the rubrics in the IB course guide. The learner portfolio is the English department's first step towards inquiry-based learning.	SE: C1 C2 D1 D2 E1 E2 E3 F	2	5	n.v.t	P	Nee	n.v.t
		S503				x	Learner Portfolio 2: Reflection Every student's learner portfolio should also contain a range of reflections on work done in class and the various inquiries. Reflections should demonstrate the student's ability to reflect upon	SE: D1 D2 E1 E2	2	5	n.v.t	P	Nee	n.v.t

					their own cognitive processes, motivation, process; their engagement with the topics studied in class; and their ability to plan their own learning.	E3						
	S504			x	IB Guided Textual Analysis The test uses past papers from the IB Paper 1 examinations. Students must write a guided textual analysis about a previously unseen non-literary text or texts. They must demonstrate insight into how text genre, audience, purpose, theme, tone, structure, visual features and language and literary devices contribute to the texts overall effect.	SE: D1 CE: A	2	10	100	S	Ja	WB: EN- NL/N L-EN

21-24

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601				X	PO <i>De vraag naar de mens in relatie tot wetenschap en techniek</i> Het maken van eigen minitoets + antwoordmodel over de eerste twee kwesties van het examenonderwerp, ET 4 t/m 12	SE: A+ET 4-12 CE: A+ET 4-12		15		P	Ja	
		S602	X				SE <i>De vraag naar de mens in relatie tot wetenschap en techniek 1</i> SE over kwesties 1 en 2 van het examenonderwerp, eindtermen 4 t/m 12.	SE: ET4-12 CE: ET4-12		20	100	S	Ja	
	2	S603			X		SE <i>De vraag naar de mens in relatie tot wetenschap en techniek 2</i> SE over alle kwesties van het examenonderwerp, eindtermen 1 t/m 22.	SE: ET1-22 CE: ET1-22		30	100	S	Ja	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				SE Kentheorie SE Kentheorie over rationalisme (Plato, Descartes, Spinoza en Leibniz), empirisme (Aristoteles, Locke, Berkeley, Hume), de synthese van rationalisme en empirisme (Kant) en de definitie van kennis (Gettier-probleem, waarheidstheorieën).	SE:D CE:D	2	15	100	S	Ja	
	2	S502		x			SE Wetenschapsfilosofie SE over de wetenschapsfilosofische onderwerpen verificatie, falsificatie, objectiviteit, feitelijkheid, wetmatigheid, herhaalbaarheid, voorspelbaarheid, paradigmavorming, Duhem-Quinestelling en Feyerabend's "against method".	SE:E CE:E	2	15	100	S	Ja	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				x	Ethisch essay Het schrijven van een essay waarbij een moreel dilemma wordt bestudeerd aan de hand van de ethische stromingen (moreel relativisme, evolutionaire ethiek, hedonisme, utilisme, goddelijke beveltheorie, plichtethiek, deugdethiek en moreel nihilisme).	SE: A,C CE: A,C	2	5		P	Ja	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	X				Schrijftoets officiële brief Je kan adequaat reageren in schriftelijke contacten met doeltaalgebruikers. Informatie vragen, verstrekken en solliciteren	SE: D		15	100	S	Ja	Wb F-N N-F
		S602				X	4 ^e boektoets (NO et moi)	SE: A,E CE: A		10	50	S	Nee	Wb F-N
	2	S603		X			Kijk- en luistertoets Je kan een gesprek in het Frans over een documentaire (kijkvaardigheid) en radioreportages (luistervaardigheid) begrijpen en jouw begrip in meerkeuzevragen aantonen.	SE: B		20	100	S	Ja	
		S604		X			Mondeling n.a.v. literatuur uit de methode Libre service Je bent in staat om mondeling in het Frans te vertellen over de door jou gelezen werken, hun auteur en de historische achtergrond van de boeken. Leerlingen kiezen uit actuele Franse artikelen en kunnen over persoonlijke en alledaagse onderwerpen een gesprek voeren in het Frans.	SE: C1, E1, F		15	30	M	Nee	

		S605			X		Tekst verklaren (telt 2x) en signaalwoorden (1x) Je beschikt over een uitgebreide woordenschat, die jou in staat stelt om examenteksten op niveau B2 te begrijpen. Jij kunt B2 teksten analyseren en jouw vaardigheden in meerkeuzevragen aantonen	CE: A		25	100	S	Ja	Wb F-N
--	--	------	--	--	---	--	---	----------	--	----	-----	---	----	-----------

21-24

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	3	S501			X		Signaalwoorden Frans- Ned (1X) en tekstverklaren (2X) Je toont aan dat je teksten op B1 niveau kunt begrijpen en over de hiervoor vereiste woordenschat beschikt.	SE: A CE: A		15	100	S	Ja	Wb F-N

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	X				Hoofdstuk 11 en 12, Memo Historische context – Duitsland in Europa 1918-1991 Kenmerkende aspecten 37 t/m 48 Tijdvak 9 Tijd van wereldoorlogen Tijdvak 10 Tijd van televisie en computer	SE: A, D, E CE: A, B	30	100	S	Ja	
	2	S602			X		Hoofdstuk 1 t/m 14, Memo Historische context – Steden en burgers in de Lage landen 1050-1700 Historische context – Verlichting 1650-1900 Historisch context – China 1842-2001 Historische context – Duitsland in Europa 1918-1991 Kenmerkende aspecten 1 t/m 49 Tijdvak 1 Tijd van jagers en boeren Tijdvak 2 Tijd van Grieken en Romeinen Tijdvak 3 Tijd van monniken en ridders Tijdvak 4 Tijd van steden en staten Tijdvak 5 Tijd van ontdekkers en hervormers Tijdvak 6 Tijd van regenten en vorsten Tijdvak 7 Tijd van pruiken en revoluties Tijdvak 8 Tijd van burgers en stoommachines Tijdvak 9 Tijd van wereldoorlogen Tijdvak 10 Tijd van televisie en computer	SE: A, D, E CE: A, B	30	100	S	Ja	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401				X	Contemporary history: research essay about a topic of choice	SE: A, B, C CE: A, B	10		P	Nee	

21-24

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	3	S501			X		Hoofdstuk 1 t/m 10, Memo Historische context – Steden en burgers in de Lage landen 1050-1700 Historische context – Verlichting 1650-1900 Kenmerkende aspecten 1 t/m 36 Tijdvak 1 Tijd van jagers en boeren Tijdvak 2 Tijd van Grieken en Romeinen Tijdvak 3 Tijd van monniken en ridders Tijdvak 4 Tijd van steden en staten Tijdvak 5 Tijd van ontdekkers en hervormers Tijdvak 6 Tijd van regenten en vorsten Tijdvak 7 Tijd van pruiken en revoluties Tijdvak 8 Tijd van burgers en stoommachines	SE: A, D CE: A, B	3	30	100	S	Ja	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	x				SE Plato (ongeveer 35% van de CE-stof) Tekstvragen + proefvertaling uit het filosofische werk van Plato	SE: A1, A2, B CE: A1, B, C	15	120	S	ja	WB Gr- Ne
	2	S602			x		SE Plato (ongeveer 65% van de CE-stof) Tekstvragen + proefvertaling uit het filosofische werk van Plato	SE: A1, A2, B CE: A1, B, C	25	120	S		WB Gr- Ne

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401					PO – Antieke kunst en receptie (aan bod komen in elk geval beeldhouwkunst, bouwkunst en schilderkunst). – Gedurende het jaar volg je lessen over allerlei niet-talige kunstvormen uit de Oudheid, maar ook de manier waarop deze kunstuitingen door mensen in latere periode's in de geschiedenis zijn gereciperieerd. Je verwerkt deze lessen in een serie essays die ook mondeling besproken worden.	SE: A, B, C, D, E CE: A C, B	15	nvt	S	nee	nee

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				SE Literatuuranalyse en proefvertaling I We lezen passages uit klassieke Griekse literaire werken vanuit taalkundig, letterkundig en cultuurhistorisch perspectief. Een keuze wordt gemaakt uit o.a. Homerus, Herodotus, tragedie, filosofie, lyriek, retorica. Op het SE beantwoord je tekstvragen en maak je een proefvertaling.	SE: A1, A2, B CE: A1, B, C	2	10	100	S	ja	WB Gr- Ne
	2	S502		x			SE Literatuuranalyse en proefvertaling II We lezen passages uit klassieke Griekse literaire werken vanuit taalkundig, letterkundig en cultuurhistorisch perspectief. Een keuze wordt gemaakt uit o.a. Homerus, Herodotus, tragedie, filosofie, lyriek, retorica. Op het SE beantwoord je tekstvragen en maak je een proefvertaling.	SE: A1, A2, B CE: A1, B, C	2	10	100	S	ja	WB Gr- Ne
	3	S503			x		SE Literatuuranalyse en proefvertaling III We lezen passages uit klassieke Griekse literaire werken vanuit taalkundig, letterkundig en cultuurhistorisch perspectief. Een keuze wordt gemaakt uit o.a. Homerus, Herodotus, tragedie, filosofie, lyriek, retorica. Op het SE beantwoord je tekstvragen en maak je een proefvertaling.	SE: A1, A2, B CE: A1, B, C	3	10	100	S	ja	WB Gr- Ne
		S504				x	Portfolio Grieks Gedurende het jaar werk je aan opdrachten die te maken kunnen hebben met actualisatie, creatieve verwerking, cultuurreflectie en (ver)taalanalyse	SE: A1, A2, B, C, D, E CE: A1, B, C	1	15	nvt	S	nee	nvt

Aangepast PTO en PTA
Vak: Kunst Algemeen (KuMu en KuBv)

Vwo
Cohort 2021-2024

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	x				Cultuur van het Moderne** H8 de Bespiegeling + bijbehorende begrippenlijst + reader	ABC	10	120	S	Ja	Computer
		S602				x	KUA Cultuur van het Moderne: expert-onderzoek en presentatie	ABC	5		P	Nee	
	2	S603			x		Hofcultuur H4; Burgerlijke Cultuur van Nederland in de 17 ^e eeuw H5, Cultuur van het Moderne H8, Massacultuur H9 + bijbehorende begrippenlijsten + 5 readers	ABC	10	180	S	Ja	Computer

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	3	S501			x		KUA: Burgerlijke Cultuur in Nederland in de 17 ^e eeuw H5 de Bespiegeling + bijbehorende begrippenlijst + reader	ABC	3	5	100	S	Ja	Com puter

* Deze opdrachten kunnen bestaan uit opdrachten zoals het maken van werkboekvragen; analyses en excursie-opdrachten.

** 5% van dit SE-cijfer bestaat uit opdrachten zoals het maken van werkboekvragen; analyses en excursieopdrachten.

De volgende berekening van het voortgangscijfer wordt gehanteerd bij de bevordering van alle Kunst bovenbouwklassen: 70% voor Kubv en Kumu (praktijkdeel) en 30% voor KuA (Kunst Algemeen).

Het eindexamen Kunst Algemeen

Het eindexamen Kunst Algemeen bestaat uit een centraal examen. De kubv en kumu leerlingen maken dit digitale examen op de computer en is een onderdeel van het vak kubv en kumu. Daarnaast is er een praktijkdeel, hiervoor is een apart PTA gemaakt (er zijn PTA's voor kubv c.q. voor kumu). Deze vak onderdelen (theorie en praktijk) vormen samen één vak en vormen samen dus 100% van het cijfer.

Om leerlingen goed voor te bereiden op het Centraal Examen worden de meeste SE's en VT's voor Kunst Algemeen op de computer gemaakt.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Invalshoeken voor reflectie

Domein C: Onderwerpen

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B en C in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

Het CvTE wijst uit domein C vier onderwerpen aan voor het vwo-examen. De specifieke onderwerpen voor dit cohort staan in dit PTA. Het CvTE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast en maakt indien nodig een beperking en een specificatie bekend van de examenstof.

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601				x	KUBV: Keuze uit diverse thema's Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren	AB C	10			P	nee
	2	S602				x	KUBV: Eindexamenexpositie: opdracht n.a.v. thema Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren Expositie (taak) en opening is onderdeel van de opdracht	AB C	20		Hele dag	P	nee

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				x	KUBV: Start opdrachten n.a.v. thema Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren	ABC	5			P	nee
	2	S402				x	KUBV: Het lichaam in de beeldende kunst Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren	ABC	5			P	nee
	3	S403				x	KUBV: Opdracht n.a.v. thema Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren	ABC	5			P	nee
		S404				x	Vaktheorie "Live SE" in museum, boek Beeldende Begrippen en analyses	ABC	5		Hele dag	P/S	Boek BB**

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				x	KUBV: Opdracht n.a.v. thema Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren	ABC	2	5		P	nee	
	2	S502				x	KUBV: Opdracht n.a.v. thema Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren	ABC	2	5		P	nee	
	3	S503				x	KUBV: Opdracht n.a.v. thema Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren	ABC	2	10		P	nee	

*Bij KUBV werken we vooral thematisch. Leerlingen kiezen zelf een discipline binnen het vak Kunst Beeldende Vorming om hun ideeën vorm te geven: bijvoorbeeld d.m.v. 2-D of 3-d uitvoering of d.m.v. fotografie of film. Het procesmatig werken staat centraal. Dat kan betekenen: onderzoek doen; experimenteren met technieken en materialen; inspiratiebronnen zoeken en gebruiken voor je eigen werk; werk van kunstenaars analyseren; je proces beschrijven en daarop reflecteren en jezelf of medeleerlingen beoordelen. Het uiteindelijke product (werkstuk of serie werkstukken) is natuurlijk een belangrijk onderdeel. Het presenteren is ook van belang: dat de wereld kan zien wat je gemaakt hebt. Bij de examententoonstelling krijgen alle leerlingen een taak bij het maken van de tentoonstelling.

Alle genoemde onderdelen worden beoordeeld en maken deel uit van je eindcijfer. In het beoordelingsformulier staat overzichtelijk hoe alle onderdelen worden gewogen en berekend.

Excursies zijn een belangrijk en verplicht onderdeel van het vak Kunst Beeldende Vorming. Gemiste excursies moeten zelfstandig ingehaald worden.

** Boek Beeldende Begrippen, uitgeverij Lambo.

De volgende berekening van het voortgangscijfer wordt gehanteerd bij de bevordering van alle Kunst bovenbouwklassen: 70% voor Kubv en Kumu (praktijkdeel) en 30% voor KuA (Kunst Algemeen).

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	x				SE Livius – Ab Urbe Condita (ongeveer 35% van de CE-stof) Tekstvragen + proefvertaling uit het immense geschiedwerk van Livius	SE: A1, A2, B CE: A1, B, C	15	120	S	ja	WB La-Ne
	2	S602			x		SE Livius – Ab Urbe Condita (ongeveer 65% van de CE-stof) Tekstvragen + proefvertaling uit het immense geschiedwerk van Livius	SE: A1, A2, B CE: A1, B, C	25	120	S		WB La-Ne

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401				X	PO – Antieke kunst en receptie (aan bod komen in elk geval beeldhouwkunst, bouwkunst en schilderkunst). – Gedurende het jaar volg je lessen over allerlei niet-talige kunstvormen uit de Oudheid, maar ook de manier waarop deze kunstuitingen door mensen in latere periode's in de geschiedenis zijn gereciperd. Je verwerkt deze lessen in een serie essays en	SE: A, B, C, D, E CE: A, C, B,	15	nvt	S	nee	nee

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				SE Literatuuranalyse en proefvertaling I We lezen passages uit klassieke Latijnse literaire werken vanuit taalkundig, letterkundig en cultuurhistorisch perspectief. Een keuze wordt gemaakt uit o.a. lyrische en elegische poëzie, Ovidius, Cicero, Vergilius of Seneca. Op het SE beantwoord je tekstvragen en maak je een proefvertaling.	SE: A1, A2, B CE: A1, B, C	2	10	100	S	ja	WB La-Ne
	2	S502		x			SE Literatuuranalyse en proefvertaling II We lezen passages uit klassieke Latijnse literaire werken vanuit taalkundig, letterkundig en cultuurhistorisch perspectief. Een keuze wordt gemaakt uit o.a. lyrische en elegische poëzie, Ovidius, Cicero, Vergilius of Seneca. Op het SE beantwoord je tekstvragen en maak je een proefvertaling.	SE: A1, A2, B CE: A1, B, C	2	10	100	S	ja	WB La-Ne
	3	S503			x		SE Literatuuranalyse en proefvertaling III We lezen passages uit klassieke Latijnse literaire werken vanuit taalkundig, letterkundig en cultuurhistorisch perspectief. Een keuze wordt gemaakt uit o.a. lyrische en elegische poëzie, Ovidius, Cicero, Vergilius of Seneca. Op het SE beantwoord je tekstvragen en maak je een proefvertaling.	SE: A1, A2, B CE: A1, B, C	3	10	100	S	ja	WB La-Ne
		S504				x	Portfolio Latijn Gedurende het jaar werk je aan opdrachten die te maken kunnen hebben met actualisatie,	SE: A1, A2, B, C, D, E	1	15	nvt	S	nee	nvt

						creatieve verwerking, cultuurreflectie en (ver)taalanalyse	CE: A1, B							
--	--	--	--	--	--	---	--------------	--	--	--	--	--	--	--

21-24

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601				X	Vaardigheden Onderdelen: coopertest, Bewegen en gezondheid, gedrag, houding, inzet. Voor ieder onderdeel krijg je een cijfer. Elk cijfer telt 1x mee en het gemiddelde daarvan is het cijfer van S601.	SE: A, D		20		P	N	
	2	S602				X	Bewegen en samenleven. Onderdelen: gedrag, houding, inzet. Voor ieder onderdeel krijg je een cijfer. Elk cijfer telt 1x mee en het gemiddelde daarvan is het cijfer van S602.	SE: A, E		20		P	N	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401				X	Handelingsdeel 1 praktijk	A, B, C, D, E		15	100	P		
		S402				X	Handelingsdeel 2 attitude	C		15	100	P		

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	3	S501				X	Handelingsdeel 1 praktijk	A, B, C, D, E		15	100	P		
		S502				X	Handelingsdeel 2 attitude	C		15	100	P		

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1						1 activiteit ondernomen voor vervolgopleiding (mag zelf gekozen worden, bv.: masterclass, proefstuderen, open dag, meelopen, symposia. Mag ook inschrijven voor studie zijn.)	NVT	NVT	NVT	Fysiek/onlin	NVT	NVT

Het vak LOB is een handelingsdeel en moet in het zesde leerjaar met een voldoende worden afgerond.

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1						1 activiteit ondernomen voor vervolgopleiding (mag zelf gekozen worden, bv.: masterclass, proefstuderen, open dag, meelopen, symposia)	NVT	NVT	NVT	Fysiek/online	NVT	NVT

Het vak LOB is een handelingsdeel en moet in het vierde leerjaar met een voldoende worden afgerond.

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1						3 activiteiten gedurende het jaar ondernomen voor vervolgopleiding, waarvan minimaal 1X proefstuderen (mag zelf gekozen worden, bv.: masterclass, proefstuderen, open dag, meelopen, symposia)	NVT	NVT	NVT	NVT	Fysiek/online	NVT	NVT

Het vak LOB is een handelingsdeel en moet in het vijfde leerjaar met een voldoende worden afgerond.

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	x				Natievorming in relatie met de Nederlandse identiteit Modernisering in de context van traditionele en moderne samenlevingen.	SE/CE: A,B,C,D, E	25	100	S	ja	
	2	S602			x		Machtverhoudingen in de wereld en de rol van Nederland op het wereldtoneel. Herhaling van de moeilijke onderdelen in de lesstof.	SE/CE: A,B,C,D, E	30	100	S	ja	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	x				In deze periode leer je over <u>vorming en binding</u> van mensen: identiteit, (politieke) socialisatie, acculturatie, groepsvorming en sociale cohesie. Ook leer je de onderzoeksbegrippen: hypothese, variabele en samenhang	SE: A, B CE: A,B,D	1	5	100	S	Ja
	2	S402		x			In deze periode leer je meer over <u>vorming en binding</u> van mensen: cultuur, het nature-nurture debat en de dimensies van Hofstede. Verder leer je vergelijkingen maken op micro/meso/macro- niveau	SE: A, B CE: A,B,D	2	5	100	S	Ja
	3	S403			x		In deze periode leer je over criminaliteit, je krijgt een completer overzicht van maw, een introductie over paradigma's, onderzoekseisen. Verder leer je meer over onderzoek doen.	SE: A, B CE:A,B,D	3	5	100	S	Ja
		S404				x	Onderzoek sociale actualiteit. Bij deze praktische opdracht analyseer jij een maatschappelijk probleem m.b.t. sustainable development goals als een sociale-wetenschapper. Je knutselt met kernconcepten en zet met jouw kennis van onderzoek doen, een onderzoek op.	SE: B4, F	1	5	NVT	P	Nee

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				Herhaling en intensivering van de kernconcepten bij vorming, verhouding en binding. Verdieping van de onderzoeksvaardigheden. Nieuw is de werking van de politiek waaronder de besluitvormingsmodellen.	CE:A,B,C, D,E	1	5	100	S	ja	
	2	S502		x			Sociale ongelijkheid en de maatschappelijke gevolgen. Sociale stratificatie en sociale mobiliteit. Tevens komt het bindingsvraagstuk aan de orde in relatie met veiligheid en criminaliteit.	CE: A,C,D,E	2	5	100	S	Ja	
	3	S503			x		Paradigma's: functionalisme, conflict-paradigma, sociaal-constructivisme en rationele-actor paradigma.	CE: A,B,C,D,E	3	10	100	S	Ja	
		S504				x	Analyse van een politiek activiteit.	SE: A,G	1	5	nvt	P	nee	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601				x	KUMU Vaktheorie 7, 8 en 9 musicboxleerlijn	SE: A1 A2 A3 B2		10	100	S	Ja	
		S602				x	KUMU Musiceren 7 en 8 Speel vier liedjes op twee instrumenten in een band	SE: A1 A2 A3 B1		10	100	P	Ja	
	2	S603				x	KUMU Musiceren 9 EINDEXAMENCONCERT	SE: B1 B2		20	100	P	Nee	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401				x	Vaktheorie 2 Musicbox leerlijn	SE: A3	3	5	100	S	Ja
	3	S402				x	Musiceren 3 Eindexamenconcert v6 Speel twee liedje op twee instrumenten in een band	SE: A3, B1 B2	3	5	100	P	Nee

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	2	S501				x	Vaktheorie 5 en 6 Musicbox Leerlijn	SE: A3 C	3	10	100	S	Ja	
	3	S502				x	Musiceren 6 Examenconcert V6 Speel twee liedjes op twee instrumenten in een band	SE: B1, B	3	10	100	P	Nee	

De volgende berekening van het voortgangscijfer wordt gehanteerd bij de bevordering van alle Kunst bovenbouwklassen: 70% voor Kubv en Kumu (praktijkdeel) en 30% voor KuA (Kunst Algemeen).

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	X				H12 Versnellen en afbuigen (elektrisch en magnetisch veld). - Elektrische velden - Deeltjes elektrisch versnellen - Deeltjes magnetisch afbuigen H13 Zonnestelsel en heelal (astrofysica). - Oppervlaktetemperatuur van sterren - Totale stralingsvermogen van sterren - Samenstelling van sterren - Radiale snelheid van sterren	CE: A, D2, E2, H		20	100	S	Ja	WR/ BN
	2	S503		X			Praktische opdracht, onderwerp afhankelijk van de actualiteiten. S503 is verplaatst naar leerjaar 6 periode 2 SE week 2	CE: A, H SE: I1, I2, I3	1	10	450	P	Nee	PM
		S602			X		H14 Quantumwereld (deeltjes, golven en quantumverschijnselen). - Golfkarakter en deeltjeskarakter van licht - Golfkarakter en deeltjeskarakter van materiedeeltjes	CE: A, E3, F1, H SE: E3		25	100	S	Ja	WR/ BN

						- Golf-deeltje-dualiteit en onbepaaldheid - Gebonden en opgesloten deeltjes - Tunneling Keuzekatern 3: Kern- en deeltjesprocessen. - Elementaire deeltjes - Deeltjesinteracties - Kernsplijting en kernfusie - Kosmische straling										
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

21-24

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401		x			H2, H4. H2 Sport en verkeer (bewegingen). - Kracht verandert snelheid - Versnellen en vertragen - Afstand en beweging - Vallen H4 Sport en verkeer (krachten). - Soorten krachten - Krachten samenstellen - Schuine krachten	CE: A, C1, C3, H SE: A	3	5	100	S	Ja	BN
	3	S402				x	Praktische opdracht: Modelleren (In CMA Coach)	CE: A, H SE: A, I1, I2, I3	2	5		P	Nee	PC/ SW/ PM
		S403			x		H1, H3, H5. H1 Elektriciteit (elektrische schakelingen en energieverbruik). - Energie en vermogen - Spanning en stroomsterkte - Weerstand en geleidbaarheid - Schakelingen in huis	CE: A, B2, D1, H SE: A, E1, E3	3	5	100	S	Ja	BN

							H3 Materialen (eigenschappen en deeltjesmodellen). - Deeltjesmodel - Energie en warmtetransport - Sterkte en vervormbaarheid van materialen H5 Straling en gezondheid (ioniserende straling). - Röntgenstraling - Kernstraling - Radioactief verval - Stralingsbelasting - Beeldvorming									
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

21-24

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				H7 Muziek en communicatie (trillingen en golven). - Geluid, trillingen en zuivere tonen - Lopende golven en staande golven H8 Elektromotor en dynamo (elektromagnetisch veld). - Magnetische velden - Lorentzkracht - Elektromagnetische inductie	CE: A, B1, D2, E2, H	1	10	100	S	Ja	WR/ BN
	2	S502		x			H9 Sport en verkeer (arbeid, energie en vermogen). - Energie en arbeid voor bewegen - Energiesoorten bij bewegingen - Behoud van energie - Vermogen en snelheid	CE: A, C1, C2, C3, H	1	10	100	S	Ja	BN
		S503				X	Praktische opdracht, onderwerp afhankelijk van de actualiteiten. S503 wordt verplaatst naar leerjaar 6 periode 2 SE week 2	CE: A, H SE: I1, I2, I3	4	10	450	P	Nee	PM
	3	S504			x		H10 Zonnestelsel (cirkelbaan en gravitatiekracht) - Cirkelbanen - Gravitatiekracht - Gravitatie-energie Keuzekatern 4: Relativiteit. - Postulaten	CE: A, H, C1, C2, C3 SE:	1	10	100	S	Ja	BN

							- Lichtsnelheid en ether - Tijdrek en lengtekrimp - Ruimtetiiddiagram en gelijktijdigheid	F2*							
							Relativistische snelheid en relativistische massa								

21-24

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	X				Leesvaardigheid/Argumenteren/Formuleren	SE: C CE: A, D	15	100	S	Ja	
	2	S602		X			Literatuur: leesdossier en literatuurgeschiedenis	SE: E, F	20	20	M	Nee	
		S603			X		Schrijfvaardigheid: Beschouwing	SE: C CE: A, D	15	150	S	Ja	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Argumenteren + spelling Opbouw van argumentatie-argumentatieschema's- soorten argumenten-drogredenen-argumentatie beoordelen-bijzonder taalgebruik en retoriek Werkwoordspelling-spelling van moeilijke woorden- Engelse werkwoorden-interpunctie	A, C, D	2	10	100	S	Ja	
	2	S502				X	Debat	SE: B en F CE: D	2	10	30	M	Nee	
	3	S503		X			Literatuurgeschiedenis Renaissance en Verlichting + titel 9. Docent kiest titel uit Renaissance of Verlichting	E	2	10	100	S	Ja	
		S504			X		Schrijfvaardigheid: Betoog	SE: C CE: D	2	20	150	S	Nee	

Domein A: Leesvaardigheid

Domein B: Mondelinge taalvaardigheid

Domein C: Schrijfvaardigheid

Domein D: Argumentatieve vaardigheden

Domein E: Literatuur

Domein F Oriëntatie op studie en beroep

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	Projectweek	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601				X	The Process		20	NVT	P		
	2	S602				X	The Product		60	NVT	P		
		S603					Presentation Profile Project		10		P	Nee	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	Projectweek	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	3					X	Orientation on Profile Project Letter of Motivation			10	NVT	P		

21-24

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	X				Hoofdstuk 12 – Materialen Van structuur naar eigenschappen, additiepolymeren, condensatiepolymeren, nieuwe materialen Hoofdstuk 13 – Analysetechnieken Analyse en onderzoek, chromatografie, gaschromatografie, massaspectrometrie, titrimetrie Voorkennis uit 4Vwo en 5Vwo: Hoofdstuk 1 – Chemisch rekenen Hoofdstuk 2 – Bindingstypen Hoofdstuk 3 – Organische chemie Hoofdstuk 4 – Zouten Hoofdstuk 5 – Reacties in beweging Hoofdstuk 8 – Ruimtelijke bouw van moleculen Hoofdstuk 10 – Organische verbindingen Hoofdstuk 11 – Reactiemechanismen	SE: A, C7, D2 CE: A, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C4, D1, D3, E1		30	120	S	Ja	BN
	2	S602		X			Praktische opdracht Kwalitatieve en kwantitatieve analyse Te bestuderen hoofdstukken: Hoofdstuk 1 – Chemisch rekenen	SE: A, C7, D2 CE:		20	180	P	Nee	BN

					Hoofdstuk 6 – Evenwichten Hoofdstuk 7 – Zuren en basen Hoofdstuk 9 – Redoxchemie Hoofdstuk 13 – Analysetechnieken	B1, B2, B3, B3, C1, C2, C3, C5, C6, D1, E1, E2, F3, G3						
S603			X		Hoofdstuk 14 – Chemie van het leven De cel, koolhydraten, vetten, eiwitten, enzymen, DNA en RNA Hoofdstuk 15 – Industriële chemie Van grondstof tot product, productieprocessen, energie en industrie, milieueffectrapportage, recycling Voorkennis: Hoofdstuk 1 t/m 13 uit 4Vwo, 5Vwo en 6Vwo	Allemaal: A t/m G		35	120	S	Ja	BN

21-24

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Hoofdstuk 6 – Evenwichten (zie T501) Hoofdstuk 7 – Zuren en basen Zure en basische oplossingen, sterk en zwak, zuur-basereacties, rekenen met zwakke zuren en basen Voorkennis uit 4Vwo: Hoofdstuk 1 – Chemisch rekenen Hoofdstuk 2 – Bindingstypen Hoofdstuk 4 – Zouten	SE: A, C7, C10 CE: B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C5, C6, F1, F3	3	5	100	S	ja	BN
	2	S502		X			Hoofdstuk 8 – Ruimtelijke bouw van moleculen Lewisstructuren, ruimtelijke bouw, cis-transisomerie, spiegelbeeldisomerie Hoofdstuk 9 – Redoxchemie Elektronenoverdracht, redoxreacties, energie uit redoxreacties, brandstofcellen, batterijen en accu's Voorkennis uit 4Vwo:	SE: A, C7 CE: A, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, C6, E1, E2, F3, G3	3	5	100	S	nee	BN

						Hoofdstuk 1 – Chemisch rekenen Hoofdstuk 3 – Organische chemie Hoofdstuk 5 – Reacties in beweging								
3	S503			X		Hoofdstuk 8 – Ruimtelijke bouw van moleculen (zie S502) Hoofdstuk 10 – Organische verbindingen Klassen van organische verbindingen, reacties van alkanen, alkenen en alkynen, condensatiereacties Hoofdstuk 11 – Reactiemechanismen: Reactiemechanismen, radicaalreacties Voorkennis uit 4Vwo: Hoofdstuk 2 – Bindingstypen Hoofdstuk 3 – Organische chemie Hoofdstuk 5 – Reacties in beweging	SE: A, C7, D4 CE: A, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C4, C6, D3, E1, E2, F3, G3	3	5	100	S	nee	BN	

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	x				Themes: What is Social Studies and Rule of Law You will learn about social/political problems, keywords in social studies, fundamental rights, the working of the rule of law and you can make an international comparison.	SE: A, B	25	100	S	Ja	WB NE WB EN
	2	S402		x			Theme: Parliamentary democracy: you will learn about political rights, the political structure, how a parliamentary democracy works and you can make an international comparison.	SE: A1,C	25	100	S	Ja	WB NE WB EN
	3	S403			x		Themes: Pluralist society and Welfare State you will learn for both themes the history, the fundamental and social rights, how a pluralist society and a welfare state works and you can make an international comparison.	SE: A1, D,E	25	100	S	Ja	WB NE WB EN
		S404				x	Average of news tests	SE; A, B, C,D,E	15	NVT	S	nee	
		S405				x	Research skills about a social problem	SE; A1,A2	5	NVT	P	nee	
		S406				x	Comparison of sources	SE: A1	5	NVT	P	nee	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601				X	Literatuurgeschiedenis: PO+toets	SE: E1, E2, E3	15	100	S	Nee	
		S602	X				Schrijfvaardigheid: formele brief o.a. klachtenbrief, kamer in een hotel reserveren, mening geven. Oriëntatie op studie en beroep.	SE: D1, F	20	100	S	Ja	WB Sp-N N-Sp
	2	S603		X			Gespreksvaardigheid: diverse onderwerpen: over jezelf, de toekomst, presentatie, artikel lezen en mening geven, o.a. UNESCO-onderwerpen	SE: C1 C2	10	15	M	Nee	
		S604			X		Leesvaardigheid centraal examenteksten	CE: A	20	100	S	Ja	WB Sp-N N-Sp

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 4 en 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401			X		Leesvaardigheid centraal examenteksten	CE: A	10	100	S	Ja	WB Sp-N N-Sp

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	2	S501		X			Luistervaardigheid	SE: B	1	10	50	S	Nee	
	3	S502			X		Leesvaardigheid centraal examenteksten	CE: A	3	15	100	S	Ja	WB Sp-N N-Sp

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	X				H10 + H14 Exponenten en logaritmen, toepassing van de differentiaalrekening Exponentiële groei, percentages, logaritmen, optimaliseren, afgeleide, redeneren, stijgen en dalen	SE: A1, A2, A3 SE: A1, A2, A3, B1, C1, C2, D2, D3	30	100	S	Ja	GR
	2	S602			X		H12 + H13 + H14 + H15 Rijen, allerlei formules, toepassing van de differentiaalrekening Rekenkundige en meetkundige rijen, somrijen, sinusoiden, formules herschrijven, exponenten en logaritmen, optimaliseren, afgeleide, redeneren, stijgen en dalen Alle CE stof	SE: A1, A2, A3, B1, B2, CE: A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, D1, D2, D3	30	100	S	Ja	GR

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				H6 + H9 (12 ^e editie) Kansrekening, kansverdelingen, toetsen van hypothesen Machten, formules herleiden, wortels, kansen, productregel, somregel, complementregel, toevalsvariabelen, verwachtingswaarde, binomiale verdeling, normale verdeling, wortel-n-wet	SE: A1, A2, A3, E4, E5, E6 CE: A1, A2, A3, B1, B2	3	10	100	S	Ja	GR
	2	S502				X	H7 (12 ^e editie) Statistiek met de computer Praktische Opdracht	SE: A1, A2, A3, E1, E2, E3, E6, E7 CE: A1, A2, A3	1	5	n.v.t.	P	Nee	GR + Laptop
		S503		X			H9 + H11 (12 ^e editie) Kansverdelingen, toetsen van hypothesen Toevalsvariabelen, verwachtingswaarde, binomiale verdeling, normale verdeling, wortel-n-wet, steekproef, toetsen	SE: A1, A2, A3, E4, E5, E6 CE: A1, A2, A3, B1, B2	3	15	100	S	Ja	GR
	3	S504			X		H8 + H10 + K (12 ^e editie) Differentiaalrekening, exponenten en logaritmen, keuzeonderwerp	SE: A1, A2, A3, F	3	10	100	S	Ja	GR

							Toenamedigrammen, hellinggrafieken, differentiëren, afgeleide, exponentiële groei, percentages, logaritmen, keuzeonderwerp	SE: A1, A2, A3, B1, C1, C2, D2, D3						
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

21-24

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601	X				H13 + H15 Limieten en asymptoten, afgeleide en primitieven Limieten, perforaties, knikken, asymptoten, gebroken functies, exponentiële en logaritmische functies, lijnstukken, optimaliseren, hellingen en buigpunten, integralen	SE: A1, A2, A3, E1 CE: A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, D, E1, E2, E3, E4	30	100	S	Ja	GR
	2	S602			X		H13 + H14 + H15 + H16 Limieten en asymptoten, meetkunde toepassen, afgeleide en primitieven Limieten, perforaties, knikken, asymptoten, gebroken functies, exponentiële en logaritmische functies, zwaartepunten, middelloodlijnen, bissectrices, cirkels, raaklijnen, snijpunten, parametervoorstelling, lijnstukken, optimaliseren, hellingen en buigpunten, integralen Alle CE stof	SE: A1, A2, A3, E1 CE: A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, D, E1, E2, E3, E4	35	100	S	Ja	GR

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				H3 + H8 + H9 Meetkunde, Goniometrische functies, exponentiële en logaritmische functies Driehoeken, lengte, oppervlakte, wortels, sinus- en cosinusregel, eenheidscirkel, radiaal, sinusoïden, goniometrische vergelijkingen, herleiden, differentiëren, logaritmen, formules, grondtal e, natuurlijke logaritme	SE: A1, A2, A3, E1 CE: A1, A2, A3, B1, B2, B3, B5, C1, C2, D, E1, E2	3	10	100	S	Ja	GR
	2	S502		X			H9 + H10 + H11 Exponentiële en logaritmische functies, meetkunde met vectoren, integraalrekening Logaritmen, formules, grondtal e, natuurlijke logaritme, vectoren, rotaties, lijnen, hoeken, snelheid, primitieven, integralen, oppervlakten, inhouden	SE: A1, A2, A3, A3 CE: A1, A2, A3, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3, E3	3	10	100	S	Ja	GR
	3	S503			X		H11 + H12 + K Integraalrekening, goniometrische formules, keuzeonderwerp	SE: A1, A2, A3, F	3	15	100	S	Ja	GR

							Primitieven, integralen, oppervlakten, inhouden, goniometrische formules, vergelijkingen, herleiden, symmetrie, cirkelbewegingen, harmonische trillingen, bewegingsvergelijkingen, keuzeonderwerp	CE: A1, A2, A3, B1, B2, B3, B5, C1, C2, C3, D						
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

21-24

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
6	1	S601					H11 + H10 Logisch redeneren, exponenten en logaritmen	SE: A1, A2, A3, CE: A1, A2, A3, B1, C, F	20	100	S	Ja	GR
	2	S602					H7 Statistiek met de computer Praktische Opdracht	SE: A1, A2, A3, E1, E2, E3, E4, E5, E6 CE: A1, A2, A3	5	n.v.t.	P	Nee	GR, laptop
		S603					H10 + H11 + H14 + H8 + H13 + H15 Exponenten en logaritmen, Logisch redeneren, Werken met formules, Meetkunde, Meetkundige figuren Alle CE stof	SE: A1, A2, A3 CE: A1, A2, A3, B1, B2, C, D, F, G	30	100	S	Ja	GR

Reeds behaalde PTA-onderdelen in leerjaar 5:

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Domeinen	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				H5 + H12 + H8 Machtsverbanden, Rijen, Meetkunde, Machtsverbanden, wortels, grafieken veranderen, herleiden, rekenkundige rijen, meetkundige rijen, verandering, hellingen	SE: A1, A2, A3, CE: A1, A2, A3, C, D, G	3	15	100	S	Ja	GR
	2	S502		X			H8 + H13 Meetkunde, Meetkundige figuren Vlakke figuren, ruimtefiguren, oppervlakte, inhoud, aanzicht, perspectief, veelhoeken, rijen	SE: A1, A2, A3, CE: A1, A2, A3, G	3	15	100	S	Ja	GR
	3	S503			X		H6 + H9 + K Kansrekening, Kansverdelingen, keuzeonderwerp Kansen, productregel, somregel, complementregel, verwachtingswaarde, binomiale verdeling, normale verdeling, wortel-n-wet, keuzeonderwerp	SE: A1, A2, A3, E4, E5, H SE: A1, A2, A3, B2,	3	15	100	S	Ja	GR