



Programma van toetsing en afsluiting (PTA)

Cohort 25

Goedgekeurd door de medezeggenschapsraad (MR) op 12 september 2023

Beste leerling,

Voor je ligt het programma van toetsing en afsluiting (PTA) van de leerlingen die in mei 2025 centraal eindexamen zullen doen. Deze groep noemen we cohort 25. Voor dit centraal eindexamen krijg je een cijfer, maar dit is niet het enige cijfer dat je krijgt voor een vak. Het eindcijfer dat je voor een vak krijgt, wordt bepaald door het gemiddelde te nemen van het cijfer voor het centraal eindexamen en het cijfer voor het schoolexamen.

Welke onderdelen meetellen voor het schoolexamen en hoe zwaar die zullen wegen, staat omschreven in dit PTA. Per vak staat voor elk onderdeel aangegeven hoe zwaar het meetelt voor het schoolexamen, wanneer dit onderdeel afgenomen zal worden, waar het onderdeel over gaat en of het herkansbaar is.

Voor het vak maatschappijleer maak je geen centraal eindexamen. Dit vak wordt alleen in de vierde klas gegeven en het cijfer dat je voor je schoolexamen haalt, is meteen het eindcijfer voor dit vak. Aan het eind van de zesde klas, vormt het cijfer dat je hebt gehaald voor maatschappijleer samen met het cijfer voor je profielwerkstuk het combinatiecijfer. Dit cijfer komt op je eindlijst te staan en zal mede bepalen of je slaagt of niet. Je bent dus in de vierde klas, door het maken van je schoolexamens, al bezig met het eindexamen!

Het PTA is dus een belangrijk document en het is verstandig dat je dit weet te vinden op de website van het Felisenum, onder "Praktische informatie" en dan "Downloads". Hier vind je ook het examenreglement. In dit reglement staat omschreven wat de regels zijn rond de schoolexamens en het centrale eindexamen. Hierin lees je onder andere de herkansingsregelingen in de verschillende jaarlagen. Als je vragen hebt over het schoolexamen, het PTA, of het examenreglement, kun je natuurlijk terecht bij je mentor, de coördinator of de examensecretaris.

Hulpmiddelen:

Bij **alle vakken** mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt: Schrijfmateriaal, tekenpotlood, blauw en rood kleurpotlood, liniaal met millimeterverdeling, passer, nietmachine, geometrische driehoek, vlakgum en eendelig verklarend woordenboek Nederlands.

Bij **alle vakken, behalve wiskunde A, B, C, D**, mag een rekenmachine worden gebruikt.

Bij de **moderne vreemde talen** mag een woordenboek naar en van de doeltaal worden gebruikt voor de onderdelen waarbij dat is aangegeven.

Bij de **klassieke talen** (Latijn en Grieks) mag een woordenboek Latijn respectievelijk Grieks worden gebruikt.

Bij **wiskunde A, B, C, D** mag een grafische rekenmachine en roosterpapier in cm² worden gebruikt.

Bij **scheikunde en NLT** mag een goedgekeurd informatieboek (BINAS 6e editie) worden gebruikt.

Bij **biologie en natuurkunde** mag een goedgekeurd informatieboek (BINAS 6e editie) worden gebruikt bij de onderdelen waarvoor dat is aangegeven.

Bij **aardrijkskunde** mag een Bosatlas (55e editie) worden gebruikt.

Herkansingsregeling klas 4:

Aan het einde van het schooljaar mag iedere examenkandidaat (bij behoud van het herkansingsrecht) één van de (herkansbare) schoolexamenonderdelen maatschappijleer herkansen.

Herkansingsregeling klas 5:

Aan het einde van het schooljaar mag iedere examenkandidaat (bij behoud van het herkansingsrecht) één van de (herkansbare) schoolexamenonderdelen uit het betreffende schooljaar herkansen.

Herkansingsregeling klas 6:

Aan het einde van het schooljaar mag iedere examenkandidaat (bij behoud van het herkansingsrecht) drie van de (herkansbare) schoolexamenonderdelen uit het betreffende schooljaar herkansen.



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1	AK5-1	PO	Vaardigheden - Onderzoek in eigen regio. Het schrijven van een schriftelijk werk over ruimtelijke processen in Nederlandse steden. Groepsopdracht.	A1-2, E2	A1	nee	-	15
	2								
	3								
	4	AK5-2	S	Wereld: mondiaal verdelingsvraagstuk (§2.9 t/m §2.12) Gebieden: actuele vraagstukken (§4.5 t/m §4.8)	A1, B2, D2	A1, D1	ja	100	20
klas 6 (2024 - 2025)	1	AK6-1	S	Landschapszones (H1) Middellandse Zeegebied (H3)	A1	A1, C1	ja	100	20
	2	AK6-2	S	Stedelijke gebieden Verenigde Staten (H2) Aarde (H5) Mondiaal milieuvraagstuk (los mat.)	A1, C2	A1, B1, C1	ja	100	20
	3	AK6-3	S	Wereld (H4) Zuid Amerika (H6) Nederland (H7)	A1, B2, D2, E2	A1, D1, E1	ja	100	25
totaal:									100

* S = schriftelijk, PO = praktische opdracht

Berekening SE cijfer: $((AK5-1 \times 15) + (AK5-2 \times 20) + (AK6-1 \times 20) + (AK6-2 \times 20) + (AK6-3 \times 25)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1	BI5-1	PO	Praktische opdracht Ethologie (gedragsonderzoek in Artis) - Bezoek aan Artis.	O7	A1-2, A5-6, A8-10, A16	nee	-	10
	2	BI5-2	H	Deelname BINAS-dag	-	A4-5, A8, A10	-	-	-
	3								
	4	BI5-3	S	De cel, Voortplanting, Genetica, DNA - Biologie voor Jou 4V thema 1 t/m 3 en Biologie voor Jou 5V thema 4 (BINAS gebruik toegestaan)	M5-6, O6, O8	A7, A11, A14, A16, M1-4, M7-8, O9	ja	100	20
klas 6 (2024 - 2025)	1	BI6-1	S	Evolutie, Ecologie, Mens en Milieu, Planten - Biologie voor Jou 4V thema 4, 5 en 6, Biologie voor Jou 5V thema 5 (BINAS gebruik toegestaan)	O6	A7, A11-14, A16, M2, M4, M8, O1, O3, O9, P1-6	ja	100	20
	2	BI6-2	PO	Praktische opdracht Hart - Biologie voor Jou 6V thema 2	O1	A1-5, A8-10, A11, A14-16	nee	-	10
		BI6-3	S	Regeling, Waarneming en gedrag, Vertering, Transport - Biologie voor Jou 5V thema 1 en 2, Biologie voor Jou 6V thema 1 en 2 (BINAS gebruik toegestaan)	O4-7	A11, A14, A16, M2, M4, O1-2,	ja	100	20
	3	BI6-4	S	Stofwisseling in de cel, Gaswisseling en uitscheiding, Afweer - Biologie voor Jou 5V thema 3, Biologie voor Jou 6V thema 3 en 4 (BINAS gebruik toegestaan)	-	A11, A14, A16, M2, O1-3	ja	100	20
* S = schriftelijk, PO = praktische opdracht, H = handelingsdeel									totaal: 100

Berekening SE cijfer: $((BI5-1 \times 10) + (BI5-2 \times 20) + (BI6-1 \times 20) + (BI6-2 \times 10) + (BI6-3 \times 20) + (BI6-4 \times 20)) / 100$



Duits

Cohort 25

	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 6 (2024 - 2025)	1	DU6-1	S	Schriftelijke taalvaardigheid (digitaal) - De kandidaat geeft aan de hand van één of meer schrijfoopdrachten blijk van zijn/haar schriftelijke taalvaardigheid in het Duits (gebruik woordenboek NL - DU toegestaan).	D1-2	-	ja	100	25
	2	DU6-2	L	Luistervaardigheid - luistertoets.	B	-	ja	60	25
		DU6-3	M	Literatuur - De kandidaat spreekt met de examinerator over vier zelfstandig gelezen werken, capita selecta en de Duitse literatuurgeschiedenis van de negentiende en twintigste eeuw.	E1-3	-	nee	20	25
	3	DU6-4	M	Mondelinge taalvaardigheid - De kandidaat geeft (in tweetallen) in een gesprek met een examinerator blijk van zijn/haar mondelinge taalvaardigheid.	C1-2, F	-	nee	20	25
totaal:									100

* S = schriftelijk, M = mondeling, L = luisteren

Berekening SE cijfer: ((DU6-1 x 25) + (DU6-2 x 25) + (DU6-3 x 25) + (DU6-4 x 25)) / 100



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1	EC5-1	PO	Deelname experimenten in de klas - Gedurende het schooljaar wordt een aantal experimenten in de klas uitgevoerd. Wie meer dan één experiment heeft gemist, krijgt een aanvullende opdracht.	A5, J	-	nee	-	-
	2								
	3	EC5-2	S	Lesbrieven - Vraag en Aanbod, Marktgedrag, Martresultaat en Overheidsinvloed.	A, B, C	A, D, F	ja	100	25
	4								
klas 6 (2024 - 2025)	1	EC6-1	S	Lesbrieven - Economische Beleid H1 t/m H2, Welvaart	A, K	A, H, I	ja	100	25
	2	EC6-2	S	Lesbrieven - Economische Beleid, Levensloop	A	A, E, G, H, I	ja	100	25
	3	EC6-3	S	Lesbrieven - Wereldeconomie	A	A, H, I	ja	100	25
								totaal:	100

* S = schriftelijk, PO = praktische opdracht

Berekening SE cijfer: $((EC5-1 \times 25) + (EC6-1 \times 25) + (EC6-2 \times 25) + (EC6-3 \times 25)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 6 (2024 - 2025)	1	FA6-1	S	Schriftelijke taalvaardigheid (digitaal) - De kandidaat geeft aan de hand van één of meer schrijfoopdrachten blijk van zijn/haar schriftelijke taalvaardigheid in het Frans (gebruik woordenboek NL - FA toegestaan).	D1, D2	-	ja	100	25
		FA6-2	L	Meerkeuzevragen over luister- en kijkfragmenten (CITO)	B	-	ja	60	25
	2	FA6-3	M	Leeskring. De leerling heeft een groepsgesprek met 4 à 5 klasgenoten over één Frans, literair werk. Ter voorbereiding hebben de leerlingen drie werken moeten voorbereiden. Ze weten niet welk werk wordt behandeld. In totaal bereiden de leerlingen vijf rollen voor. Tijdens het SE wordt bekend gemaakt welke leerling welke rol toebedeeld krijgt in het gesprek. Ieder leerling verwerkt in het gesprek één of meerdere literaire stromingen die in de afgelopen 3 jaar aan bod zijn gekomen tijdens de lessen. Ook verbinden de leerlingen een gedicht aan het gekozen literaire werk. Tijdens het gesprek is Nederlands de voertaal.	E1, E2, E3	-	nee	30	25
	3	FA6-4	M	De kandidaat geeft samen met medeleerling in een gesprek met examinerator en bijzitter blijk van zijn/haar kunnen op het vlak van de mondelinge taalvaardigheid in het Frans.	C1, C2,	-	nee	20	25
totaal:									100

* S = schriftelijk, M = mondeling, L = luisteren

Berekening SE cijfer: ((FA6-1 x 25) + (FA6-2 x 25) + (FA6-3 x 25) + (FA6-4 x 25)) / 100



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2								
	3	EN5-1	S	Schriftelijke taalvaardigheid - CAE-past paper writing	D	-	ja	100	25
		EN5-2	H	Basiswoordenlijst (handelingsdeel)	-	A	ja	30	-
	4								
klas 6 (2024 - 2025)	1	En 6-1	H	De leerlingen geven tijdens de les een presentatie over een gedicht uit de aangeboden reader	C2	-	-	10	-
		En 6-2	M	De kandidaten geven in een gesprek met de examinerator blijk van hun mondelinge taalvaardigheid. Ter voorbereiding bestuderen zij een aantal teksten/artikelen en (klassikaal behandeld) videomateriaal. Per 2 leerlingen (individueel becijferd).	C1, F	-	nee	25	20
		En 6-3	L	Cambridge luistertoets	B	-	ja	50	15
	2	En 6-4	H	De leerlingen schrijven een literatuuordossier en maken daarbij gebruik van een tekstverwerkingsprogramma en naslagwerk	D2	-	-	-	-
		En 6-5	M	Mondelinge toets over gelezen primaire en secundaire literatuur. (prose) Leerlingen worden individueel getoetst	E1-E2	-	nee	25	20
	3	En 6-6	S	Schriftelijke toets over behandelde primaire en secundaire literatuur (poetry/drama) en literatuurgeschiedenis (gebruik woordenboek toegestaan)	E1-3	-	ja	100	20
* S = schriftelijk, M = mondeling, L = luisteren, H = handelingsdeel									totaal: 100

Berekening SE cijfer: $((EN5-1 \times 25) + (EN6-2 \times 20) + (EN6-3 \times 15) + (EN6-5 \times 20) + (EN6-6 \times 20)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2	FI5-1	S	Kennisleer - "Cogito Ik denk" H4: Kennistheorie	A	A1-2, D1-3	ja	100	15
	3								
	4	FI5-2	S	Wetenschapsfilosofie - "Cogito Ik denk" H5: Wetenschapsfilosofie	-	A1-2, E1-3	ja	100	15
klas 6 (2024 - 2025)	1	FI6-1	S	'De vraag naar de mens in relatie tot de techniek' Inleiding Kwestie 1: Wat is de mens Kwestie 2: Hoe veranderen techniek en wetenschap ons mensbeeld?, Standpunt 1 & 2, inclusief bijbehorende primaire en secundaire teksten en eindtermen	-	A1, A2, B1-3, E1-3	ja	100	20
	2	FI6-2	S	Kwestie 2: Hoe veranderen techniek en wetenschap ons mensbeeld?, Standpunt 3 Kwestie 3: Verandert het wezen van de mens door de omgang met de techniek?, inclusief bijbehorende primaire en secundaire teksten en eindtermen	-	A1, A2, B1-3, E1-3	ja	100	20
	3	FI6-3	S	Kwestie 1 t/m 4 (Grensvervagingen), Afsluiting, inclusief bijbehorende primaire en secundaire teksten en eindtermen Herhalingsmodule Ethiek	-	A1, A2, B1-3, C1-3, E1-3	ja	100	30
* S = schriftelijk									totaal: 100

Berekening SE cijfer: $((FI5-1 \times 15) + (FI5-2 \times 15) + (FI6-1 \times 20) + (FI6-2 \times 20) + (FI6-3 \times 30)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen schoolexamen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2								
	3								
	4	GS5-2	S	Geschiedenis van de rechtstaat en de parlementaire democratie - Themakatern Memo	C, D	A1-7, B	ja	100	25
klas 6 (2024 - 2025)	1	GS6-1	S	Historische context 1: Steden en burgers in de lage landen 1050 - 1700 en alle kenmerkende aspecten van tijdvak 1 t/m 6	-	A, B, E	ja	100	25
	2	GS6-2	S	Historische context 1 Steden en burgers in de lage landen 1050 - 1700, historische context 2 Verlichting 1650 - 1900 en kenmerkende aspecten van tijdvak 1 t/m 8	-	A, B, E	ja	100	25
	3	GS6-3	S	Historische context 3: China 1842 - 2001, Historische context4 Duitsland en alle kenmerkende aspecten tijdvak 8 t/m 10	-	A, B, E	ja	100	25
totaal:									100

* S = schriftelijk

Berekening SE cijfer: $((GS5-1 \times 25) + (GS6-1 \times 25) + (GS6-2 \times 25) + (GS6-3 \times 25)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2	GR5-1	S	Homerus - 50% tekstverklaren, 50% proefvertalen	A1, A2, B, E	A1, A2, B	ja	100	20
	3	GR5-2	S	Herodotus - 50% tekstverklaren, 50% proefvertalen	A1, A2, B, E	A1, A2, B	ja	100	20
	4	GR5-3	M	Griekenlandtoets - reader / stencils presentatie	A2, B, C, D, E	A2, B, C	nee	20	5
		GR5-4	S	Griekenlandtoets - reader / stencils	A2, B, C, D, E	A2, B, C	nee	100	5
klas 6 (2024 - 2025)	1	GR6-1	S	Sophokles (Antigone) CE-bundel deel 1 - 50% tekstverklaren, 50% proefvertalen	A1, A2, B, E	A1, A2, B	ja	100	15
	2	GR6-2	S	Sophokles (Antigone) CE-bundel deel 1 en 2 - 50% tekstverklaren, 50% proefvertalen	A1, A2, B, E	A1, A2, B	ja	100	15
	3	GR6-3	S	Sophokles (Antigone) CE-bundel deel 1, 2 en 3 - 50% tekstverklaren, 50% proefvertalen	A1, A2, B, E	A1, A2, B	ja	100	20
totaal:									100

* S = schriftelijk, M = mondeling

Berekening SE cijfer:

$$((GR5-1 \times 20) + (GR5-2 \times 20) + (GR5-3 \times 5) + (GR5-4 \times 5) + (GR6-1 \times 15) + (GR6-2 \times 15) + (GR6-3 \times 20)) / 100$$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2	LA5-1	S	Catullus - 50% tekstverklaren 50% proefvertalen	A1, A2, B, E	A1, A2, B	ja	100	20
	3	LA5-2	S	Cicero - 50% tekstverklaren 50% proefvertalen	A1, A2, B, E	A1, A2, B	ja	100	20
	4	LA5-3	M	Italiëtoets - "Roma Caput Mundi", presentatie	A2, B, C, D, E	A2, B, C	nee	20	5
		LA5-4	S	Italiëtoets - "Roma Caput Mundi"	A2, B, C, D, E	A2, B, C	nee	100	5
klas 6 (2024 - 2025)	1	LA6-1	S	Vergilius, CE-bundel: H1 t/m 6, H15, 17, 19 - 50% tekstverklaren, 50% proefvertalen	A1, A2, B, E	A1, A2, B	ja	100	15
	2	LA6-2	S	Vergilius, CE-bundel H1 t/m 10, H15, 17, 19 - 50% tekstverklaren, 50% proefvertalen	A1, A2, B, E	A1, A2, B	ja	100	15
	3	LA6-3	S	Vergilius, CE-bundel H1 t/m 17, 19 - 50% tekstverklaren, 50% proefvertalen	A1, A2, B, E	A1, A2, B	ja	100	20
* S = schriftelijk, M = mondeling									totaal: 100

Berekening SE cijfer:

$$((LA5-1 \times 20) + (LA5-2 \times 20) + (LA5-3 \times 5) + (LA5-4 \times 5) + (LA6-1 \times 15) + (LA6-2 \times 15) + (LA6-3 \times 20)) / 100$$



Lichamelijke opvoeding

Cohort 25

	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1							
	2							
	3							
	4							
klas 5 (2023 - 2024)	t/m	LO5-1	PO	Aanwezigheid - De leerling mist maximaal één blokuur per kwartaal. Wanneer er meer wordt gemist, volgt een vervangende opdracht.	A	-	-	-
	1							
	2							
	3	LO5-4	PO	Turnen - Een keuze uit minimaal twee grondvormen van bijvoorbeeld trapeze- ringzwaaien, minitrampoline-plankspringen, handstand/radslag.	B, D	-	-	-
	4	LO5-5	PO	Lesgeven - De leerling geeft (in een drietal) een les(deel) aan klasgenoten. De leerling kan spelsituaties zo aanpassen dat het spel speelbaarder wordt.	B	-	-	-
		LO5-6	PO	Coaching/leiding - De leerling heeft tijdens een toernooi een leidende of coachende rol op zich genomen.	C	-	-	-
		LO5-7	PO	Doelspelen - Minimaal drie doelspelen van bijvoorbeeld hockey, rugby, frisbee, basketbal en touchbal.	B	-	-	-
		LO5-8	PO	Atletiek - Verschillende atletiekonderdelen moeten worden beoefend. Zoals bijvoorbeeld sprint, duurloop, kogelstoten en speerwerpen.	B, D	-	-	-
klas 6 (2024 - 2025)	1	LO6-1	PO	Aanwezigheid De leerling mag maximaal 1 les per blok missen. Dit komt neer op 2 lessen per jaar. Wanneer er meer wordt gemist, volgt een vervangende opdracht.	A			
	2	LO6-2	PO	Sportoriëntatie (schermen, wandklimmen, schaatsen, golf, groepslessen in de sportschool)	B, E			

* PO = praktische opdracht



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1	MA4-1	S	Thema 1: Wat is maatschappijleer? H2 Thema 3: Parlementaire democratie H1 t/m 5 + 7	A1-2, C1-3	Ja	50	15
		MA4-2	PO	Politiek		Nee	n.v.t.	10
	2	MA4-3	S	Thema 2: Rechtsstaat H 1t/m 7	B1 - 3	Ja	50	15
		MA4-4	PO	Grondrechten		Nee	n.v.t.	10
	3	MA4-5	S	Thema 4: Pluriforme samenleving: H1 t/m 6	E1-4	Ja	50	15
		MA4-6	PO	Debat		Nee	n.v.t.	10
	4	MA4-7	S	Thema 5: Verzorgingsstaat H 1 t/m 7	A1-2, D1-4	Ja	50	15
		MA4-8	PO	Verslag maatschappelijke stage		Nee	n.v.t.	10
klas 5 (2023 - 2024)	1							
	2							
	3							
	4							
klas 6 (2024 - 2025)	1							
	2							
	3							
* S = schriftelijk, PO = praktische opdracht								totaal: 100

Berekening SE cijfer: $((MA4-1 \times 15) + (MA4-2 \times 10) + (MA4-3 \times 15) + (MA4-4 \times 10) + (MA4-5 \times 15) + (MA4-6 \times 10) + (MA4-7 \times 15) + (MA4-8 \times 10)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2	MU5-1	S	Geschiedenis/Theorie - Middeleeuwen/Renaissance, Barok en theorie (H1 t/m H5)	A3	A1	ja	100	15
	3								
	4	MU5-2	S	Geschiedenis/Theorie - Romantiek en 20e eeuw en Theorie (H9 t/m H10)	-	A1-2	nee	100	15
klas 6 (2024 - 2025)	1	MU6-1	PO	Deelname excursies leerjaar 4, 5, 6	C	-	nee	-	-
		MU6-2	M	Soflége (Intervallen, drie/vierklanken, melodisch/ritmisch dictee, ritme tikken, van blad zingen)	-	A1, B1	nee	25	15
	2	MU6-3	S	Algemene muziekleer (Intro BB Hoofdstuk 1 t/m 15)	A3	A1-2	ja	100	25
	3	MU6-4	PO	Eindconcert, klassikaal uitvoeren van meerstemmige vocale en instrumentale stukken uit verschillende stijlperiodes.beoordeling in drie delen: organisatie, groepsstukken, solostuk	B1, B2	-	nee	-	30
* S = schriftelijk, M = mondeling, PO = praktische opdracht									totaal: 100

Berekening SE cijfer:

$$((MU5-1 \times 15) + (MU5-2 \times 15) + (MU6-2 \times 15) + (MU6-3 \times 25) + (MU6-4 \times 30)) / 100$$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2	NA5-1	H	Deelname BINAS-dag	A4, I1	A10-11	-	-	-
		NA5-2	H	Keuze uit aangeboden activiteiten gericht op studie en beroep	A4	-	-	-	-
	3								
	4	NA5-3	S	Radioactiviteit en medische beeldvorming. Keuze onderwerp: Geofysica, Biofysica, of Elementaire deeltjes	G1, G2, E3	A8, A12-13, A15, B2	ja	100	20
		NA5-4	PO	Practicumdossier - gemiddelde van twee practicumtoetsen	I2, I3	A1-8, A11	ja	2x50	10
klas 6 (2024 - 2025)	1	NA6-1	S	Elektromagnetisme, relativiteit, elektrische stromen	-	A8, A12-13, A15, D1-2, E2, F2, H	ja	100	20
	2	NA6-2	S	Golven, atoomfysica, quantumfysica, trillingen	-	A8, A10, A12-13, A15, B1-2, E2, F1, H	ja	100	20
	3	NA6-3	S	Gravitatie, astrofysica, mechanica en eigenschappen van stoffen (BINAS gebruik toegestaan)	E1, I2	A7-10, A12-15, C1-3, H	ja	100	30
totaal:									100

* S = schriftelijk, PO = praktische opdracht, H = handelingsdeel

Berekening SE cijfer:

$$((NA5-3 \times 10) + (NA5-4 \times 10) + (NA5-5 \times 10) + (NA6-1 \times 20) + (NA6-2 \times 20) + (NA6-3 \times 30)) / 100$$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2								
	3								
	4	NE5-1	M	Mondelinge taalvaardigheid - probleemoplossende discussie	B,D	-	nee	30	20
klas 6 (2024 - 2025)	1	NE6-1	S	Schriftelijke taalvaardigheid - Het schrijven van een recensie over een kort literair verhaal. In een computerlokaal.	C,D	-	ja	100	30
	2	NE6-2	M	Achttiende en negentiende eeuw: presentatie	E3	-	nee	20	5
			S	Achttiende en negentiende eeuw: schriftelijke toets	E3	-	nee	100	20
	3	NE6-3	M	Moderne letterkunde - Literatuurlijst van (minimaal) tien boeken.	E1-3	E1-3	nee	20	25
* S = schriftelijk, M = mondeling									totaal: 100

Berekening SE cijfer: $((NE5-1 \times 20) + (NE6-1 \times 30) + (NE6-2 \times 5) + (NE6-3 \times 20) + (NE6-4 \times 25)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1							
	2							
	3							
	4							
klas 5 (2023 - 2024)	1							
	2	NLT5-1	PO	Technisch ontwerpen - ontwerpopdracht elektronica	A1-3, A5-8, A13, B1-2, E1-2, F2	nee	-	10
	3							
	4	NLT5-2	S	Medicijnen: van molecuul tot mens (BINAS gebruik toegestaan)	A4, A9, B1-2, D1, D2	ja	50	15
klas 6 (2024 - 2025)	1	NLT6-1	S	Quantumcomputing (BINAS gebruik toegestaan)	A11-12, E1, F1	ja	100	25
	2	NLT6-2	S	Kijken en zien (BINAS gebruik toegestaan)	B1-2, C1, D1	ja	100	15
	3	NLT6-3	PO	Kijken en zien	B1-2, C1, D1	nee	-	10
		NLT6-4	S	Queeste voor entropie (BINAS gebruik toegestaan)	A10, B1-2, C2, E2	ja	100	25
* S = schriftelijk, PO = praktische opdracht							totaal:	100

Berekening SE cijfer:

$$((\text{NLT5-1} \times 15) + (\text{NLT5-2} \times 10) + (\text{NLT6-1} \times 25) + (\text{NLT6-2} \times 25) + (\text{NLT6-3} \times 15) + (\text{NLT6-4} \times 10)) / 100$$



Profielwerkstuk

Cohort 25

	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1							
	2							
	3							
	4							
klas 5 (2023 - 2024)	1							
	2							
	3	PWS5-1	PO	opzet van het PWS inleveren.		nee	-	10
	4							
klas 6 (2024 - 2025)	1	PWS6-1	PO	eerste versie van het volledige PWS inleveren		nee	-	20
	2	PWS6-2	PO	Inleveren uiteindelijke versie PWS.		ja	-	55
		PWS6-3	M	mondeling presentatie over het gemaakte profielwerkstuk.		nee	-	15
	3							
totaal:								100

* M = mondeling, PO = praktische opdracht

Berekening SE cijfer: $((PWS5-1 \times 10) + (PWS6-1 \times 20) + (PWS6-2 \times 55) + (PWS6-3 \times 15)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2								
	3	SK5-1	P	Onderzoekvaardigheden - Het opzetten, uitvoeren en uitwerken van een eigen onderzoek.	A1-11, A15, E5	A1-11, A15, D1, D3, E1	nee	-	15
	4	SK5-2	S	Alle stof klas 5: H8 t/m 13. H1 t/m 7 worden bekend verondersteld.	A5-15 C7, D2, E3-4	A5-15, B1-B4, C1-C3, C5, D2-D3, E1-E2, G1	ja	100	20
klas 6 (2024 - 2025)	1	SK6-1	P	Practicumvaardigheden en anorganische chemie - De practica gaan over H8, 9, en 11. H1 t/m 7 worden bekend verondersteld.	A1-2, A6, A8, A11-12, D2, E5, F4	A1-2, A6, A8, A11-12, B1-4, C2-3, D1	nee	150	15
	2	SK6-2	S	Organische chemie, biochemie, zuren en basen. H1 t/m 9 en 12 t/m 16.	A5-15, C7, C10, D4, E3-4, F4-5	A5-15, B1-4, C1-6, D3, E1-2, F1-3, G1-2	ja	100	25
	3	SK6-3	S	Industriële chemie (inclusief groen), analyse, materiaalkunde en redox - H1 t/m 7, 10, 11, 13, 15, 17, 18 en 19	A5-14, C7-C10, D4, E3, F4-5, G4-5	A5-15, B1-4, C1-6, D3, E2, F1-3, G1-3	ja	100	25
totaal:									100

* S = schriftelijk, P = practicum

Berekening SE cijfer: $((SK5-1 \times 15) + (SK5-2 \times 20) + (SK6-1 \times 15) + (SK6-2 \times 25) + (SK6-3 \times 25)) / 100$



Tekenen

Cohort 25

	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 6 (2024 - 2025)	1	TE6-1	PO	Verkort CPE - Schetsen, studies en ontwerpen in werkboek Eindwerkstuk eventueel ingelijst Procesbeschrijving Praktijk werkstuk in gekozen materiaal	-	A2, B	nee	-	30
		TE6-2	S	20ste eeuw: Schilderkunst/ beeldhouwkunst/ architectuur/toegepaste kunst/ fotografie.	-	A1-2	ja	100	20
	2	TE6-3	PO	Praktijkopdracht "droge naald diepdruktechniek" Stilleven naar aanschouwing Schetsen, studies en ontwerpen in werkboek Zes huiswerkopdrachten Eindwerkstuk ets stilleven	-	A2, B	nee	-	20
	3	TE6-4	PO	Presentatie over Examenbundel "Over Kunst en leven" 2025. Ingevuld format van Powerpoint.	C	A1-2	nee	-	10
		TE6-5	S	SE over Examenbundel "Over Kunst en Leven" 2025	-	A1-2	ja	100	20
totaal:									100

* S = schriftelijk, PO = praktische opdracht

* S = schriftelijk, PO = praktische opdracht

Berekening SE cijfer: $((TE6-1 \times 30) + (TE6-2 \times 20) + (TE6-3 \times 20) + (TE6-4 \times 10) + (TE6-5 \times 20)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2								
	3								
	4	WA5-1	PO	Statistiek en ICT - Getal en Ruimte wiskunde A/C deel 2 H7	E2-3 en E7	-	nee	-	-
		WA5-2	S	Lineair programmeren en kansrekening en statistiek - Getal en Ruimte wiskunde wiskunde A deel 3. Hoofdstuk 9, 11 en K	A, E1, E4-6, F	A, B1-2	ja	100	12,5
klas 6 (2024 - 2025)	1	WA6-1	S	Functies, rijen en differentiëren deel 1 Getal en Ruimte wiskunde A Hoofdstuk 8, 10 en 12	A	A, B1, C1-2, D1-3	ja	100	25
	2	WA6-2	S	Functies, rijen en differentiëren deel 2 Getal en Ruimte Wiskunde A Hoofdstuk 8, 10 12 en 13	A	A, B1, C1-2, D1-3	ja	100	25
	3	WA6-3	S	Stof CE Getal en Ruimte Wiskunde A Hoofdstuk 8, 10 en 12 t/m 15	A	A, B1-2, C1-2, D1-3	ja	100	37,5
totaal:									100

* S = schriftelijk, PO = praktische opdracht

Berekening SE cijfer: $((WA5-2 \times 12,5) + (WA6-1 \times 25) + (WA6-2 \times 25) + (WA6-3 \times 37,5)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2								
	3								
	4	WB5-1	S	Integraalrekening - Getal en Ruimte wiskunde B. Hoofdstuk 11 en K.	A, F	A, B, C, D	ja	100	12,5
klas 6 (2024 - 2025)	1	WB6-1	S	Functies en meetkunde deel 1 Getal en Ruimte Wiskunde B Hoofdstuk 9 t/m 13	A	A, B, C, D, E1-4	ja	100	25
	2	WB6-2	S	Functies en meetkunde deel 2 Getal en Ruimte Wiskunde B Hoofdstuk 9 t/m 14	A	A, B, C, D, E1-4	ja	100	25
	3	WB6-3	S	Stof CE Getal en Ruimte Wiskunde B Hoofdstuk 9 t/m 16	A	A, B, C, D, E1-4	ja	100	37,5
								totaal:	100

* S = schriftelijk

Berekening SE cijfer: $((WB5-1 \times 12,5) + (WB6-1 \times 25) + (WB6-2 \times 25) + (WB6-3 \times 37,5)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen schoolexamen	domeinen centraal examen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1								
	2								
	3								
	4								
klas 5 (2023 - 2024)	1								
	2								
	3								
	4	WC5-1	PO	Statistiek en ICT - Getal en Ruimte wiskunde A/C deel 2 H7	E2-3, E6	-	nee	-	-
		WC5-2	S	Lineair programmeren en statistiek en kansrekening. Getal en Ruimte wiskunde A/C deel 2 en wiskunde C deel 3. Hoofdstuk 9 en K.	A1-3, E1, E4-5, H	A1-3, B1-2, C	ja	100	12,5
klas 6 (2024 - 2025)	1	WC6-1	S	Meetkunde en meetkundige figuren Getal en Ruimte Wiskunde C Hoofdstuk 8 en 13	A1-3	A1-3, B1, G	ja	100	25
	2	WC6-2	S	Rijen en logisch redeneren Getal en Ruimte Wiskunde C Hoofdstuk 11 en 12	A1-3	A1-3, B1, C, D, F	ja	100	25
	3	WC6-3	S	Stof CE Getal en Ruimte Wiskunde C Hoofdstuk 8 en 10 t/m 15	A1-3	A1-3, B1-2, C, D, F, G	ja	100	37,5
totaal:									100

* S = schriftelijk, PO = praktische opdracht

Berekening SE cijfer: $((WC5-2 \times 12,5) + (WC6-1 \times 25) + (WC6-2 \times 25) + (WC6-3 \times 37,5)) / 100$



	periode	code	type*	stofomschrijving	domeinen	herkansbaar?	tijdsduur (min)	gewicht (%)
klas 4 (2022 - 2023)	1							
	2							
	3							
	4							
klas 5 (2023 - 2024)	1							
	2							
	3							
	4							
klas 6 (2024 - 2025)	1	WD6-1	S	Kansrekening en mathematische statistiek Getal en Ruimte wiskunde D Hoofdstuk 1, 3, 5, 12 en 14	A1-3, B1-7	ja	100	30
	2	WD6-2	S	Complexe, discrete en continue wiskunde Getal en Ruimte Wiskunde D Hoofdstuk 2, 6, 10, 15 en 16	A1-3, C1-3, E1-2, F, G	ja	100	30
	3	WD6-3	S	Meetkunde, bewijzen en lineaire algebra Getal en Ruimte Wiskunde D Hoofdstk 4, 7, 8, 9, 11 en 13	A1-3, C1, C3, D1-4, F, G	ja	100	40
totaal:								100

* S = schriftelijk

Berekening SE cijfer: $((WD6-1 \times 30) + (WD6-2 \times 30) + (WD6-3 \times 40)) / 100$