

Programma van toetsing en afsluiting

Cohort 2023/2025

VWO

leerjaar 5 en 6

Versie	Gewijzigd	Status
2023-2024	04-09-2023	Actualiseren
2023-2024	21-09-2023	Aanpassingen examencommissie
2023-2024	[18-10-2023]*	Instemming MR
2023-2024	29-09-2023	Publicatie website

* De MR vergadert op deze datum. Dit document is ter instemming aangeboden.



Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Spreekvaardigheid: Betogende presentatie

Weegfactor:	15	Leerstof:	Betogende presentatie over een maatschappelijk probleem. Materiaal staat op www.bruuttaal.nl en op de elektronische leeromgeving.
Moment:	ZW P1		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling		
Type toets:	Mondeling		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:	Domein B en D		

Schrijfvaardigheid: Schrijfstijl

Weegfactor:	20	Leerstof:	Module Schrijfstijl van Jeroen Steenbakkers staat op www.bruuttaal.nl en op de elektronische leeromgeving.
Moment:	ZW P1 P2		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	Domein C		

Leesvaardigheid: stijl en tekstverklaren

Weegfactor:	20	Leerstof:	Tekstverklaren met aandacht voor woordgebruik (bijvoorbeeld ironie). Teksten van www.bruuttaal.nl (leesvoer bovenbouw) en aanvullende materialen op de elektronische leeromgeving.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	Domein A en C		

Sollicitatieproject i.s.m LOB stage

Weegfactor:	17,5	Leerstof:	Sollicitatiebrief met CV schrijven ter voorbereiding op de stage. Daarnaast houdt de leerling een korte pitch. Materiaal staat op www.bruuttaal.nl en op de elektronische leeromgeving.
Moment:	ZWP3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling/ schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	Domein B, C en F		

SE5 Taalkunde: opdrachten + onderzoek

Weegfactor:	15	Leerstof:	Materiaal staat op de elektronische leeromgeving.
Moment:	ZW P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	Domein A, C en F		

Studie:5 Atheneum

Vak:Nederlandse taal en literatuur

SE5 Spreekvaardigheid

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Uiteenzettende presentatie over onderzoek taalkunde.
Moment:	TW P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	516		
Eindtermen:	Domein C		

SE5 5 x Boek lezen

Weegfactor:	0	Leerstof:	Boek lezen moet met een voldoende worden afgesloten.
Moment:	ZW P1 P2 P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	517		
Eindtermen:	Domein E en C		

SE6 Literatuurgeschiedenis

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Materiaal staat op www.bruuttaal.nl en op de elektronische leeromgeving.
Moment:	ZW P1		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	Domein B en E		

SE6 Nieuws en schrijven

Weegfactor:	20	Leerstof:	Leerlingen maken aan de hand van het nieuws diverse schrijfp opdrachten en vormen hiermee een dossier. Het project wordt afgerond met een eindopdracht.
Moment:	ZW P2		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	Domein C en E		

SE6 Leesvaardigheid

Weegfactor:	0	Leerstof:	Materiaal staat op www.bruuttaal.nl en op de elektronische leeromgeving. In toetsweek 3, zie cijferkolom 615, wordt leesvaardigheid nog een keer getoetst. Het hoogste cijfer telt. Je eerste cijfer bepaalt of je extra ondersteuning krijgt.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	Domein A en D		

SE6 Literatuur dossier

Weegfactor:	20	Leerstof:	Aan de hand van veertien gelezen boeken. 1 uit ME, 1 uit Renaissance, 1 voor 1940. Alle gemaakte opdrachten + beschouwing alle gelezen boeken+ groepsmondeling. Opdracht staat op de elektronische leeromgeving onder het kopje literatuur.
Moment:	ZW P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling/ schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	614		
Eindtermen:	Domein C en E		

SE6 Leesvaardigheid

Weegfactor:	20	Leerstof:	Dit is de tweede poging van de toets leesvaardigheid uit toetsweek periode 2, zie cijferkolom 613. Het hoogste cijfer telt. Materiaal staat op www.bruuttaal.nl en op de elektronische leeromgeving.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	615		
Eindtermen:	Domein A en D		

Studie:5 Atheneum

Vak:Nederlandse taal en literatuur

SE6	3 X boek lezen		
Weegfactor:	0	Leerstof:	Boek lezen moet met een voldoende worden afgesloten.
Moment:	ZW P1 P2 P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	616		
Eindtermen:	Domein E en C		

**Inleiding**

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW : is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Taalvaardigheid 1

Weegfactor:	15	Leerstof:	Of Course Unit 1 - vocabulaire, examenidoom, grammatica, literatuur, lees en schrijfvaardigheid.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:	Domein A,D ERK B2 / C1		

Taalvaardigheid 2

Weegfactor:	20	Leerstof:	Of Course Unit 2 - vocabulaire, examenidoom, grammatica, literatuur, lees en schrijfvaardigheid.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	Domein A,D ERK B2 / C1		

Spreekvaardigheid

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Een presentatie of vlog (nader te bepalen door de docent) over een ander Young Adult boek (uit de Leerotheek: niveau's worden uitgelegd in de les)
Moment:	ZW P2 P3		
Tijdsduur:	5 min.		
Wijze van toetsing:	Mondeling/ praktisch		
Type toets:	Mondeling		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	Domein C2 - ERK B2		

Taalvaardigheid 3

Weegfactor:	20	Leerstof:	Of Course Unit 3 - vocabulaire, examenidoom, grammatica, literatuur, lees en schrijfvaardigheid.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	Domein A,D ERK B2 / C1		

Kijk en Luistervaardigheid

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Één video en één audio deel van CITO HAVO/VWO materiaal - behaalde punten over de twee onderdelen bepalen de cijfer op basis van een norm die door door CITO wordt bepaald. Kies je voor de herkansing Engels dan doe jij beide delen opnieuw.
Moment:	ZW P2 P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	Domein B ERK B2		

Vak:Engelse taal en literatuur

SE5	Literatuur		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Één literair werk per periode lezen en behandelen. Afsluitend toets bestaat uit inhoudelijk vragen over de behandelde werken en literatuurgeschiedenis /begrippen. Er zijn alleen EN>NE en NE woordenboeken toegestaan. Materiaal nader te bepalen door de docent.
Moment:	TW P4		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	516		
Eindtermen:	Domein E7 E8 E9		
SE6	Leesvaardigheid		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Teksten uit voorgaande VWO examens. Leidse examenidoom woordenlijst wordt verstrekt ter ondersteuning. Alleen EN>NE en NE woordenboeken toegestaan.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	Domein A ERK B2/C1		
SE6	Kijk en Luistervaardigheid		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Één video en één audio deel van CITO VWO materiaal - behaalde punten over de twee onderdelen bepalen de cijfer op basis van een norm die door door CITO wordt bepaald. Kies je voor de herkansing Engels dan doe jij beide delen opnieuw.
Moment:	ZW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	Domein D1 en D2 ERK B2/C1		
SE6	Spreek en gespreksvaardigheid		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Digitale video pitch voor een internationale vervolgopleiding/stage + duo gesprek naar aanleiding van docent aangeboden opdracht.
Moment:	ZW P1 P2 P3		
Tijdsduur:	15 min.		
Wijze van toetsing:	Mondeling/ praktisch		
Type toets:	Mondeling		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	Domein C1,C2 ERK B2		
SE6	Schrijfvaardigheid		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Een opdracht waarin: schriftelijke gereageerd wordt naar doeltaalgebruikers, informatie wordt verstrekt /gevraagd + een verslag schrijven. NE>EN en EN>NE en NE woordenboeken toegestaan. Of Course Unit 3 wordt behandeld ter ondersteuning van het schrijfproces, gericht op schrijfvaardigheid, grammatica en vocabulaire.
Moment:	TW 3		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	614		
Eindtermen:	Domein D1 - ERK B2		

**Inleiding**

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Kansrekening + Kansverdelingen

Weegfactor:	20	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO A: Hoofdstuk 6 + 9.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:			

Differentiaalrekening + Exponenten en logaritmen

Weegfactor:	30	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO A: Hoofdstuk 8 + 10.1 + 10.2.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:			

Exponenten en logaritmen

Weegfactor:	15	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO A: Hoofdstuk 10.3 t/m 10.5.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	45 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:			

SE5 Praktische Opdracht Statistiek met ICT + Keuze-onderdeel Statistiek

Weegfactor:	15	Leerstof:	Opdracht Statistiek met ICT + Keuze-onderdeel Statistiek.
Moment:	ZW P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	E1, E2, E3, E6, E7		

SE5 Kansrekening + Kansverdelingen + Toetsen van hypothesen

Weegfactor:	20	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO A: Hoofdstuk 6 + 9 + 11.
Moment:	TW P4		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	E4, E5		

Studie:5 Atheneum

Vak:wiskunde A

SE6 Combinatoriek + Rijen

Weefactor: 15 Leerstof: Getal & Ruimte VWO A: Hoofdstuk 4 + 12.
Moment: TW P1
Tijdsduur: 115 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Ja
Cijferkolom: 611
Eindtermen: A,B1,C1,C2

SE6 Formules en grafieken + Differentiaalrekening + Toepassingen van de differentiaalrekening

Weefactor: 25 Leerstof: Getal & Ruimte VWO A: Hoofdstuk 1 + 8 + 14.
Moment: TW P2
Tijdsduur: 115 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Ja
Cijferkolom: 612
Eindtermen: A,B1,C1,C2,D2,D3

SE6 Machtsverbanden + Exponenten en logaritmen + Allerlei formules

Weefactor: 25 Leerstof: Getal & Ruimte VWO A: Hoofdstuk 5 + 10 + 13.
Moment: TW P3
Tijdsduur: 115 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 613
Eindtermen: A,B1,B2,C1,C2,D1,



Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Meetkunde met coördinaten + Goniometrische functies

Weegfactor:	25	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO B: Hoofdstuk 7 en 8.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:	Domeinen: A, B, D, E		

Exponentiële en logaritmische functies + Meetkunde met vectoren

Weegfactor:	25	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO B: Hoofdstuk 9 en 10.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	Domeinen: A, B, C, E		

Goniometrische formules (m.u.v. theorie B, blz 156/157)

Weegfactor:	25	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO B: Hoofdstuk 12 met uitzondering van bladzijde 156/157.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	Domeinen: A, B, D		

SE5 Integraalrekening + Voortgezette integraalrekening

Weegfactor:	25	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO B: Hoofdstuk 11 en Hoofdstuk keuzeonderwerp.
Moment:	TW P4		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	Domeinen: A, B, C, F		

SE6 Goniometrische functies + Goniometrische formules + Limieten en asymptoten

Weegfactor:	25	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO B: Hoofdstuk 8, 12 en 13.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	Domeinen: A, B, D		

Studie:5 Atheneum

Vak:wiskunde B

SE6	Meetkunde met coördinaten + Meetkunde met vectoren + Meetkunde toepassen		
Weegfactor:	25	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO B: Hoofdstuk 7, 10 en 14.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	Domeinen: A, E		

SE6	Exp. en logaritmische functies + Afgeleiden en primitieven + H11 ter ondersteuning		
Weegfactor:	25	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO B: Hoofdstuk 9, 15 en Hoofdstuk 11 ter ondersteuning.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	Domeinen: A, B, C, D		



Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Kansrekening + Kansverdelingen

Weegfactor:	20	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO C: Hoofdstuk 6 + 9 (geen paragraaf 9.5).
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:	E4, E5		

Meetskunde + Exponenten en logaritmen

Weegfactor:	30	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO C: Hoofdstuk 8 + 10.1 en 10.2.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	G		

Exponenten en logartimen

Weegfactor:	15	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO C: Hoofdstuk 10.3 en 10.4.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	45 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	D		

SE5 Praktische opdracht Statistiek met ICT + keuzeonderdeel Statistiek

Weegfactor:	15	Leerstof:	Opdracht Statistiek met ICT + Keuze-onderdeel Statistiek.
Moment:	ZW P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	E1,E2,E3,E6,H		

SE5 Kansrekening + Kansverdelingen + Logisch redeneren

Weegfactor:	20	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO C: Hoofdstuk 6 + 9 + 11.
Moment:	TW P4		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	E4,E5		

Vak:wiskunde C

SE6 Combinatoriek + Rijen

Weegfactor:	20	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO C: Hoofdstuk 4 + 12.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	A1,A3,B1,C		

SE6 Meetkunde + Meetkunde toepassen

Weegfactor:	20	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO C: Hoofdstuk 8 + 13.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	A2,G		

SE6 Machtverbanden + Exponenten en logaritmen + Allerlei formules

Weegfactor:	25	Leerstof:	Getal & Ruimte VWO C: Hoofdstuk 5 + 10 + 14.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	B2,D,F		

**Inleiding**

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Leesvaardigheid

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Examentekst GT/HAVO
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:	A		

Methodetoets taalvaardigheid 1 L/G + luistervaardigheid

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Neue Kontakte.
Moment:	ZW P1		
Tijdsduur:	45 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	B,D1		

Leesvaardigheid

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Examentekst HAVO.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	A		

Methodetoets taalvaardigheid 2 L/G + schrijfvaardigheid

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Neue Kontakte.
Moment:	ZW P2		
Tijdsduur:	45 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	D1		

Methodetoets taalvaardigheid 3 L/G/examenwoordenschat

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Neue Kontakte, examenwoordenlijst.
Moment:	ZW P3		
Tijdsduur:	45 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	D1		

Studie:5 Atheneum

Vak:Duitse taal en literatuur

Leesvaardigheidstoets

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Examentekst HAVO/VWO.
Moment:	TW3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	516		
Eindtermen:	A		

SE5 Gespreksvaardigheid

Weegfactor:	25	Leerstof:	Presentatie en vraaggesprek naar aanleiding van aangegeven thema's.
Moment:	ZW P4		Thema's zijn o.a. de regio en oriëntatie op studie en beroep.
Tijdsduur:	15 min.		
Wijze van toetsing:	Mondeling		
Type toets:	Mondeling		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	517		
Eindtermen:	C1,2,F		

SE6 Schrijfvaardigheid

Weegfactor:	25	Leerstof:	Neue Kontakte hoofdstuk schrijfvaardigheid + grammatica.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	D1,2		

SE6 Kijk/luistervaardigheid

Weegfactor:	25	Leerstof:	Vorbereitung kijk/luister via Woots of via (oude) Cito kijk/luistertoetsen.
Moment:	ZW P2-P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	B		

SE6 Literatuur + theorie

Weegfactor:	25	Leerstof:	Toetsing 3 literaire werken, - begrippen, literatuurgeschiedenis.
Moment:	ZW P1,2,3		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	E1,2,3		



Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

PO literatuur

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Praktische opdracht aan de hand van het gelezen boek.
Moment:	ZW P1		
Tijdsduur:	90 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:			

Unité 1: Passions

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Unité 1: Regarder, Lire, Écouter FN. Parler en Écrire NF. Grammatica I, II, III FN/NF.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:			

Unité 2: Moi et les autres

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Unité 2: Regarder, Lire, Écouter FN. Parler en Écrire NF. Grammatica I, II, III FN/NF.
Moment:	ZW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:			

Unité 3: Santé

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Unité 3: Regarder, Lire, Écouter FN. Parler en Écrire NF. Grammatica I, II, III FN/NF.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:			

Leesvaardigheid en examenidoom

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Examenidoom en signaalwoorden FN.
Moment:	ZW P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:			

Studie:5 Atheneum

Vak: Franse taal en literatuur

Unité 4: Amour

Weegfactor: 12,5
Moment: TW P3
Tijdsduur: 75 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 516
Eindtermen:

Leerstof: Unité 4: Regarder, Lire, Écouter FN. Parler en Écrire
NF. Grammatica I, II, III FN/NF.

SE5 Gespreksvaardigheid

Weegfactor: 12,5
Moment: ZW P4
Tijdsduur: 20 min.
Wijze van toetsing: Mondeling
Type toets: Mondeling
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 517
Eindtermen:

Leerstof: Jezelf voorstellen + een gelezen tekst samenvatten en presenteren.

Unité 5: Tour d'horizon

Weegfactor: 12,5
Moment: TW P4
Tijdsduur: 75 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 518
Eindtermen:

Leerstof: Unité 5: Regarder, Lire, Écouter FN. Parler en Écrire
NF. Grammatica I, II, II.

SE6 Schrijfvaardigheid

Weegfactor: 20
Moment: TW P1
Tijdsduur: 75 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Ja
Cijferkolom: 611
Eindtermen:

Leerstof: blz. 1 t/m 37 (CV, sollicitatiebrief, klachtenbrief en verslag) uit écrire avancée.

SE6 Spreekvaardigheid

Weegfactor: 12,5
Moment: ZW P2
Tijdsduur: 20 min.
Wijze van toetsing: Mondeling
Type toets: Presentatie
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 612
Eindtermen:

Leerstof: Presentatie eigen onderwerp.

SE6 Leesvaardigheid en examenidoom

Weegfactor: 15
Moment: TW P2
Tijdsduur: 75 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Ja
Cijferkolom: 613
Eindtermen:

Leerstof: Examenteksten+ woordenlijst SSL Leiden.

SE6 Luistervaardigheid

Weegfactor: 20
Moment: ZW P3
Tijdsduur: 75 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 614
Eindtermen:

Leerstof: CITO. Luistervaardigheid.

Studie:5 Atheneum

Vak:Franse taal en literatuur

SE6	Literatuur		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Litteraire werken+ literatuurgeschiedenis.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	615		
Eindtermen:	Literatuur		



Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Buitenland: wereld (globalisering)

Weegfactor:	20	Leerstof:	Hoofdstuk 2 Wereld - Globalisering, paragraaf 1 t/m 12, aantekeningen, examentraining, samenvattingsopdrachten en begrippen.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:	A1, B1, B2		

Buitenland: aarde (endogene en exogene processen)

Weegfactor:	20	Leerstof:	Hoofdstuk 3 Aarde Endogene en exogene processen, paragraaf 1 t/m 9, aantekeningen, examentraining, samenvattingsopdrachten en begrippen.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	A1, C1		

Buitenland: gebieden (Zuid-Amerika)

Weegfactor:	20	Leerstof:	Hoofdstuk 4 Gebieden - Zuid-Amerika, paragraaf 1 t/m 8, aantekeningen, examentraining, samenvattingsopdrachten en begrippen.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	A1, D1, D2		

SE5 Buitenland: leefomgeving (stedelijke gebieden)

Weegfactor:	20	Leerstof:	Hoofdstuk 1 Leefomgeving - Stedelijke gebieden, paragraaf 1 t/m 5, aantekeningen, examentraining, samenvattingsopdrachten en begrippen.
Moment:	ZW P2		
Tijdsduur:	90 min		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	A1, E1		

SE5 Buitenland: leefomgeving (onderzoek in eigen regio)

Weegfactor:	20	Leerstof:	Geografisch onderzoek in eigen omgeving. Beschrijving opdracht volgt op de elektronische leeromgeving, theorie van Hoofdstuk 4 paragraaf 7+8 uit boek klas 4.
Moment:			
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	A1, A2, E2		

Vak:aardrijkskunde

SE6	Buitenland H1: aarde (landschapszones)		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Buitenland H1: aarde (landschapszones), aantekeningen, examentraining, samenvattingsopdrachten en begrippen.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	90 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	A1, C2, C3		

SE6	Buitenland H2: leefomgeving (stedelijke gebieden)		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Buitenland H2: leefomgeving (stedelijke gebieden), aantekeningen, examentraining, samenvattingsopdrachten en begrippen.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	90 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	A1, E1		

SE6	Buitenland H3: aarde (middellands zeegebied)		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Buitenland H3: aarde (middellands zeegebied), aantekeningen, examentraining, samenvattingsopdrachten en begrippen.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	90 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	A1, C1, C2, D1, D2		

Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW : is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW : toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.



Thema Het Midden-Oosten			
Weegfactor:	25	Leerstof:	Themakatern Het Midden-Oosten. 100 jaar brandhaard van de wereldpolitiek & bijbehorende kenmerkende aspecten.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:	C		
Thema Nederlands-Indië			
Weegfactor:	25	Leerstof:	Themakatern Koloniale relatie tussen Nederland(ers) en Nederlands-Indië & bijbehorende kenmerkende aspecten.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	C		
HC 1: Steden en burgers			
Weegfactor:	25	Leerstof:	Feniks historische Context Steden en burgers in de Lage Landen 1050-1700 & bijbehorende kenmerkende aspecten.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	A 1 t/m 7, B		
SE5	Praktische opdracht tijdvak 1 t/m 4		
Weegfactor:	25	Leerstof:	Je doet onderzoek naar een historisch onderwerp en schrijft hier een paper over. De opdracht en onderwerpen worden gedeeld in de les en via de elektronische leeromgeving.
Moment:	ZW P4		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	A 1 t/m 7, B		
SE6	HC 2: De Verlichting/ Geschiedenis van de rechtsstaat en de parl. democr.		
Weegfactor:	25	Leerstof:	Feniks historische Context De Verlichting 1650-1900, inclusief tijdvak 1 t/m 8, KA's en HC 1 en Geschiedenis van de rechtsstaat en de parlementaire democratie.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	A 1 t/m 7, B, D		

Vak:geschiedenis

SE6**HC 3: China**

Weegfactor: 25
Moment: TW P2
Tijdsduur: 75 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Ja
Cijferkolom: 612
Eindtermen: A 1 t/m 7, B

Leerstof: Feniks historische Context China 1842-2001, inclusief tijdvak 1 t/m 9, KA's en HC 1 + 2.

SE6**HC 4: Duitsland**

Weegfactor: 25
Moment: TW P3
Tijdsduur: 115 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 613
Eindtermen: A 1 t/m 7, B

Leerstof: Feniks historische Context Duitsland in Europa 1918-1991, inclusief tijdvak 1 t/m 10, KA's en HC 1 t/m 3.

Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.



Stofwisseling in de cel

Weegfactor:	20	Leerstof:	Boek Biologie voor jou:
Moment:	TW P1		5B: Thema 3: Stofwisseling in de cel
Tijdsduur:	75 min.		Chemie in cellen, enzymen, koolstofassimilatie, voortgezette assimilatie, dissimilatie.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:	B2 - B3 - D1		

DNA

Weegfactor:	20	Leerstof:	Boek Biologie voor jou:
Moment:	TW P2		5B: Thema 4: DNA
Tijdsduur:	75 min.		Bouw en functie DNA, DNA-replicatie, transcriptie, translatie, eiwitsynthese, genexpressie, genetische variatie, biotechnologie.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	B1 - B2 - B32 - C1 - C2 - D2 - E1 - E2 - E3		

Planten, Ecologie en Mens en milieu

Weegfactor:	20	Leerstof:	Boek Biologie voor jou:
Moment:	TW P3		5B: Thema 5: Planten 4B: Thema 5: Ecologie 4B: Thema 6: Mens en milieu
Tijdsduur:	75 min.		Bouw, groei en ontwikkeling van planten, transport in planten, fotosynthese, voortplanting in planten, reageren op de omgeving, ecologie, mens en milieu.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	B8 - C3 - D5 - F1 - F3		

SE5

Regeling en Waarneming en gedrag

Weegfactor:	20	Leerstof:	Boek Biologie voor jou:
Moment:	TW P4		5A: Thema 1: Regeling 5A: Thema 2: Waarneming en gedrag
Tijdsduur:	75 min.		Regeling, homeostase, zenuwstelsel, spieren en beweging, zintuigen, gedragbeschrijving, vorming van gedrag, aanpassing en sociaal gedrag, gedrag bij mensen.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	B4 - B6 - B7 - D3		

Praktisch dossier

Weegfactor:	20	Leerstof:	Bij elk thema zijn er een aantal praktische opdrachten. Deze onderdelen behoren tot Domein A.
Moment:	ZW P4		
Tijdsduur:	n.v.t.		
Wijze van toetsing:			
Type toets:			
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	A		

SE6 Vertering en transport

Weegfactor:	20	Leerstof:	Boek Biologie voor jou:
Moment:	TW P1		6: Thema 1: Vertering
Tijdsduur:	75 min.		6: Thema 2: Transport
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		Voedingsstoffen, verteringsstelsel, resorptie, gezonde voeding, enzymen, transportsystemen, het hart, bloedvaten, weefselvloeistof en lymfe.
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	B2 t/m B5, D1 en D2		

SE6 Gaswisseling en uitscheiding en afweer

Weegfactor:	20	Leerstof:	Boek biologie voor jou:
Moment:	TW P2		6: Thema 3: gaswisseling en uitscheiding
Tijdsduur:	75 min.		6: Thema 4: afweer
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		Gaswisseling, longventilatie, lever, nieren, huid, bescherming, afweer, immuniteit, transplantatie en bloedtransfusie.
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	B2 t/m B5, D1 en D2		

SE6 Alle leerstof van boek 4, 5 en 6

Weegfactor:	20	Leerstof:	Boek Biologie voor jou: Vwo 4, 5 en 6.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	B t/m F		

SE6 Praktisch Vakdossier

Weegfactor:	20	Leerstof:	Gecombineerd cijfer met scheikunde en natuurkunde; afhankelijk van de profielkeuze. PO meten=weten (scheikunde) + PO modelleren (natuurkunde) + PO bewegende mens (scheikunde, natuurkunde) en PO Groene Chemie en PO Chemische feitelijkheden (scheikunde). Dit PO cijfer is een samengesteld cijfer van de genoemde onderdelen combicijfer 10%.
Moment:	ZW P4		
Tijdsduur:	n.v.t.		
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	614		
Eindtermen:	A10 t/m A15		

**Inleiding**

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Trillingen en golven

Weegfactor:	30	Leerstof:	NOVA Hoofdstuk 7.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	B1, B2		

Elektrische- magnetische velden

Weegfactor:	30	Leerstof:	NOVA Hoofdstuk 8.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	D2		

Elektromagnetische straling en materie

Weegfactor:	20	Leerstof:	NOVA Hoofdstuk 9.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	E2		

SE5 Ioniserende straling, Stof- en materiaaleigenschappen

Weegfactor:	20	Leerstof:	NOVA Hoofdstuk 10 en 11.
Moment:	TW P4		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	B2, E1		

SE6 Quantumwereld en relativiteit

Weegfactor:	20	Leerstof:	NOVA Hoofdstuk 12 en 15.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	F1, F2		

Studie:5 Atheneum

Vak:natuurkunde

SE6	Gravitatie, Natuurwetten en modellen		
Weegfactor:	20	Leerstof:	NOVA Hoofdstuk 13 en 14.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	C1, H		

SE6	Examenvoorbereiding		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Herhalen van de CE stof uit alle leerjaren.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	A, B, C, D2, E		

SE6	PO vakoverstijgend*		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Het cijfer voor de PO's wordt voor de helft bepaald door de vakoverstijgende opdrachten van natuurkunde, scheikunde en biologie. De andere helft wordt bepaald door de vakspecifieke natuurkunde PO's.
Moment:	ZW P1 P2 P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	614		
Eindtermen:	A, I, H		

**Inleiding**

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Toets A: evenwichten en reacties

Weegfactor:	15	Leerstof:	NOVA slaagboekje en handout van de docent.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:			

Toets B: zuren en basen

Weegfactor:	20	Leerstof:	NOVA slaagboekje en handout van de docent.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:			

Toets C: organische chemie

Weegfactor:	20	Leerstof:	NOVA slaagboekje en handout van de docent.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:			

Toets D: redoxchemie en alle chemie tot nu toe

Weegfactor:	15	Leerstof:	NOVA slaagboekje en handout van de docent.
Moment:	TW P4		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:			

PO natuurwetenschappen

Weegfactor:	15	Leerstof:	Onderdelen tellen mee voor PO natuurwetenschappen in Atheneum 6, onderdeel SE.
Moment:	ZW P1 en P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	A1 t/m A7, A9 t/m A15, T2 t/m T4 en T6		

Studie:5 Atheneum

Vak:scheikunde

PO Analyse

Weegfactor:	15	Leerstof:	Onderdelen tellen mee voor PO Analyse in Atheneum
Moment:	ZW P2 en P4		6 onderdeel SE.
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	516		
Eindtermen:	A5 en A8, R&A1 en R&A2		

SE6 Toets 1: organische chemie, macromoleculen en chemie van het leven

Weegfactor:	25	Leerstof:	NOVA slaagboekje en handout van de docent.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	A8, A10 t/m A14, M1, M2, M3, M4, M5, M6, R1, R2, R&A1, L1 en L2		

SE6 Toets 2: donor-acceptor reacties, evenwicht en energie

Weegfactor:	25	Leerstof:	NOVA slaagboekje en handout van de docent.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	A8, A10 t/m A14, M1, M2, M3, M4, M5, M6, R1, R3, R4, R5, R&A1, R&A3		

SE6 Toets 3: Productieprocessen en analyse technieken, alle examenstof

Weegfactor:	20	Leerstof:	NOVA slaagboekje en handout van de docent.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	A8, A10 t/m A14, M1 t/m M6, R1 t/m R5, R&A1, R&a2 en R&A3, T1, T2, T5 en T6, L1 en L2		

SE6 PO natuurwetenschappen

Weegfactor:	15	Leerstof:	Gecombineerd cijfer met biologie en natuurkunde; afhankelijk van de profielkeuze. Dit PO cijfer is een samengesteld cijfer van de genoemde onderdelen combicijfer 10% en overige samen 5%.
Moment:	ZW P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	614		
Eindtermen:	A1 t/m A7, A9 t/m A15, T2, T3, T4 en T6		

SE6 PO Analyse

Weegfactor:	15	Leerstof:	PO onderdelen deels afgerond in Atheneum 5.
Moment:	ZW P2		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	616		
Eindtermen:	A5 en A8, R&A1 en R&A2		

Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.



Samenwerken en onderhandelen

Weegfactor:	20	Leerstof:	Economie Integraal Hoofdstuk 7 en 8.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:	Domein F		

Ruilen over de tijd

Weegfactor:	20	Leerstof:	Economie Integraal Hoofdstuk 9 en 10.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	Domein E		

Risico en informatie

Weegfactor:	20	Leerstof:	Economie Integraal Hoofdstuk 11 en 12.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	Domein G		

SE5 Onderzoeksopdracht actualiteit

Weegfactor:	20	Leerstof:	Economisch actualiteiten onderzoek.
Moment:	ZW P2 P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	Domein AJ		

SE5 Herhaling stof leerjaar 5

Weegfactor:	20	Leerstof:	Economie Integraal Hoofdstuk 7 t/m 12.
Moment:	TW P4		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	Domein EFG		

Vak: economie**SE6 Welvaart en groei**

Weefactor: 20
Moment: TW P1
Tijdsduur: 115 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Ja
Cijferkolom: 611
Eindtermen: Domein H

Leerstof: Economie Integraal Hoofdstuk 13 en14.

SE6 Goede tijden, slechte tijden

Weefactor: 20
Moment: TW P2
Tijdsduur: 115 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Ja
Cijferkolom: 612
Eindtermen: Domein I

Leerstof: Economie Integraal Hoofdstuk 15 t/m 18.

SE6 Schaarste en Ruil Markten+ Ruilen over de tijd+ Samenwerken en onderhandelen+ Risico en info

Weefactor: 20
Moment: TW P3
Tijdsduur: 115 min.
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Schriftelijke toets
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 613
Eindtermen: Domein B t/m G

Leerstof: Economie Integraal Hoofdstuk 1 t/m12.



Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW : is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW : toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Domein D Investeren en financieren

Weegfactor:	15	Leerstof:	Bedrijfseconomie in balans VWO Hoofdstuk 2 + 3 + 17 + 18 t/m 21.
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:	A C1 C2		

SE5 Domein E Marketing

Weegfactor:	12,5	Leerstof:	Bedrijfseconomie n balans VWO Hoofdstuk 1 + 2 + 4 + 22 t/m 27.
Moment:	ZW P1 P2		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	A E1 E2 E3		

SE5 Domein H Keuzeonderwerp

Weegfactor:	0	Leerstof:	Keuzeonderwerp boekhouden of ondernemerschap.
Moment:	ZW P2 P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	A H		

Domein B Van persoon naar rechtspersoon

Weegfactor:	15	Leerstof:	Bedrijfseconomie in balans VWO Hoofdstuk 1 + 2 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9.
Moment:	TW P3		
Tijdsduur:	75 min		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	A B1 B4		

SE5 Domein B Van persoon naar rechtspersoon

Weegfactor:	15	Leerstof:	Bedrijfseconomie in balans VWO Hoofdstuk 1 + 2 +3+ 5 t/m 13.
Moment:	ZW P4		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	A B1 B2 B3 B4		

Studie:5 Atheneum

Vak:bedrijfseconomie

SE6	Domein A Basisvaardigheden	Domein C Interne organisatie en personeelsbeleid
Weegfactor:	12,5	Leerstof: Bedrijfseconomie in balans Hoofdstuk 1 + 14 t/m 16.
Moment:	ZW P1	
Tijdsduur:		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Cijferkolom:	611	
Eindtermen:	A C1 C2	
SE6	Domein D Investeren en financieren	
Weegfactor:	20	Leerstof: Bedrijfseconomie in balans VWO Hoofdstuk 2 + 3 + 17 t/m 21.
Moment:	TW P1	
Tijdsduur:	115 min.	
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Schriftelijke toets	
Herkansing:	Ja	
Cijferkolom:	612	
Eindtermen:	A D1 D2	
SE6	Domein F Financieel beleid	
Weegfactor:	20	Leerstof: Bedrijfseconomie in balans VWO Hoofdstuk 2 + 3 + 28 t/m 38.
Moment:	TW P2	
Tijdsduur:	115 min.	
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Schriftelijke toets	
Herkansing:	Ja	
Cijferkolom:	613	
Eindtermen:	A F1 F2	
SE6	Domein G Verslaggeving	
Weegfactor:	20	Leerstof: Bedrijfseconomie in balans VWO Hoofdstuk 1 t/m 4 + 39 t/m 45.
Moment:	TW P3	
Tijdsduur:	115 min.	
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Schriftelijke toets	
Herkansing:	Nee	
Cijferkolom:	614	
Eindtermen:	A G	



Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: Is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Keuzeproject 1 fase 1			
Weegfactor:	20	Leerstof:	Het proces bepaalt voor 70% het cijfer. Beoordeling vindt plaats op persoonlijke competentieontwikkeling 10%, op Initiatief 20%, communicatie 20% en de werkhouding 20%. Het product telt voor 30% mee en bestaat uit het Plan van Aanpak wat opgesteld is.
Moment:	ZW P1		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling/ praktisch		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:			
Keuzeproject 1 fase 2			
Weegfactor:	30	Leerstof:	Het proces bepaalt voor 50% het cijfer. Beoordeling vindt plaats op persoonlijke competentieontwikkeling 10%, op Plannen en organiseren 15%, de productgerichtheid 15% en de werkhouding 10%. Het product bestaat uit de opgeleverde eindproducten en de presentatie aan de opdrachtgever. Hierbij bepaalt het niveau 20%, de bruikbaarheid 20% en de verzorgdheid 10% van het eindcijfer.
Moment:	ZW P2		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling/ schriftelijk		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:			
Persoonlijk ontwikkelingsgesprek			
Weegfactor:	20	Leerstof:	Tijdens dit gesprek wordt teruggekeken op hetgeen geleerd is, hoeveel inzicht verkregen is en welke doelen gesteld worden voor het laatste jaar.
Moment:	ZW P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:			
SE5	Keuzeproject 2 fase 1		
Weegfactor:	15	Leerstof:	Het proces bepaalt voor 70% het cijfer. Beoordeling vindt plaats op persoonlijke competentieontwikkeling 10% en op Initiatief 20%, communicatie 20% en de werkhouding 20%. Het product telt voor 30% mee en bestaat uit het Plan van Aanpak wat opgesteld is.
Moment:	ZW P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling/ praktisch		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	A,B,C,D		
SE5	Keuzeproject 2 fase 2		
Weegfactor:	15	Leerstof:	Het proces bepaalt voor 50% het cijfer. Beoordeling vindt plaats op persoonlijke competentieontwikkeling 10%, op Plannen en organiseren 15%, de productgerichtheid 15% en de werkhouding 10%. Het product bestaat uit de opgeleverde eindproducten en de presentatie aan de opdrachtgever. Hierbij bepaalt het niveau 20%, de bruikbaarheid 20% en de verzorgdheid 10% van het eindcijfer.
Moment:	ZW P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling/ schriftelijk		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	A,B,C,D		

Vak:onderzoek en ontwerpen

SE6	Acquisitie en projectplan Meesterproef		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Het proces bepaalt voor 70% het cijfer. Beoordeling vindt plaats op persoonlijke competentieontwikkeling 10%, op initiatief en communicatie 30% en productgerichtheid 20%. Het product telt voor 30% mee en bestaat uit het Plan van Aanpak wat opgesteld is.
Moment:	ZW P1		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling/ schriftelijk		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	A,B,C,D		
SE6	Voortgang en rapportage Meesterproef		
Weegfactor:	20	Leerstof:	Het proces bepaalt voor 40% het cijfer. Beoordeling vindt plaats op persoonlijke competentieontwikkeling 10%, op samenwerking 15% en probleemanalyse 15%. Het product bestaat uit het ingeleverde PWS-deel/ je onderzoekgedeelte van de Meesterproef. Dit wordt beoordeeld aan de hand van de PWS-rubrics.
Moment:	ZW P2		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling/ praktisch		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	A,B,C,D		
SE6	Oplevering en eindproducten Meesterproef		
Weegfactor:	30	Leerstof:	Het proces bepaalt voor 50% het cijfer. Beoordeling vindt plaats op persoonlijke competentieontwikkeling 10%, op projectmatig 15%, zelfsturend en communicatief 15% en het vermogen tot reflectie 10%. Het product bestaat uit de ingeleverde eindproducten en de presentatie. Waarbij de presentatie 10 %, beoordeling docent 15%, beoordeling opdrachtgever 15% en de beoordeling expert 10% van het eindcijfer bepaald.
Moment:	ZW P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Mondeling/ schriftelijk		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	A,B,C,D		



Inleiding

Welke onderdelen er aangeboden per domein hangt af van de gemaakte keuzes. Dit gebeurt in overleg met de docent en de leerling.

In Magister staat 1 eindbeoordeling.

P1: betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

SE5	Doelspelen		
Weegfactor:	0	Leerstof:	Minimaal 2 kiezen.
Moment:	ZW P1 P2 P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Handelingsdeel		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	1,2,3		
SE5	Trainingsprogramma opstellen		
Weegfactor:	0	Leerstof:	Zelf ontwerpen van een programma en uitvoeren.
Moment:	ZW P1 P2 P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Handelingsdeel		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	4		
SE5	Terugslagspelen		
Weegfactor:	0	Leerstof:	Minimaal 1 kiezen.
Moment:	ZW P1 P2 P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Handelingsdeel		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	2,3		
SE5	Keuze 2 van 4 (bewegen)		
Weegfactor:	0	Leerstof:	Keuze uit Turnen, Atletiek, Zelfverdediging en/of Bewegen op Muziek.
Moment:	ZW P1 P2 P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Handelingsdeel		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	2,3		
SE5	Bewegen en Samenleving		
Weegfactor:	0	Leerstof:	Opdracht "Bewegen en Samenleving" (onder andere sport keuze test).
Moment:	ZW P1 P2 P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Handelingsdeel		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	516		
Eindtermen:	2		

Vak: lichamelijke opvoeding

SE5	Softbal		
Weegfactor:	0	Leerstof:	Tactiek/ spelregelkennis.
Moment:	ZW P1 P2 P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Handelingsdeel		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	517		
Eindtermen:	2		

SE5	Keuze uit de competenties (2 van 4)		
Weegfactor:	0	Leerstof:	Keuze uit instructeur, coach/begeleider/ scheidsrechterjurylid en organisator.
Moment:	ZW P1 P2 P3 P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Handelingsdeel		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	518		
Eindtermen:	3		

SE6	Oriëntatie op sporten		
Weegfactor:	0	Leerstof:	De leerlingen krijgen 5 of 6 keuzes per ronde. Uit het aanbod kiezen ze dan uiteindelijk 3 nieuwe sporten.
Moment:	ZW P1 P2		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Handelingsdeel		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	2 en 5		



Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Mode			
Weegfactor:	33	Leerstof:	Naar aanleiding van het gegeven mode- thema: moodboard, analyse, materiaalonderzoek, ontwerpen, maken en presenteren outfit. Bezoek + opdracht museum.
Moment:	ZW P1-P2		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:			
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:			
SE5 Water			
Weegfactor:	19	Leerstof:	Naar aanleiding van het gegeven thema: moodboard, materiaalonderzoek, schetsen en analyse. Eindwerkstuk is vrije keuze in materiaal en 2D/3D uitwerking.
Moment:	ZW P2-P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	Domein A,B,C		
Koffer story			
Weegfactor:	33	Leerstof:	Naar aanleiding van het gegeven thema: moodboard, materiaalonderzoek, schetsen en analyse. Erindwerkstuk is vrije keuze in materiaal en 2D/3D uitwerking.
Moment:	ZW P3-P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:			
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:			
KUA- Cultuur van het Moderne in de eerste helft van de 20e eeuw			
Weegfactor:	8	Leerstof:	Bespiegeling Hoofdstuk 8 Modernisme.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Tentamen		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	Domein A,B,C		
SE5 KUA- Massacultuur vanaf 1950			
Weegfactor:	7	Leerstof:	Bespiegeling Hoofdstuk 9 Massacultuur en Hoofdstuk 8 Modernisme.
Moment:	TW P4		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Tentamen		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	Domein A,B,C		

Vak:kunst (beeldende vormgeving)**SE6 Voorbeeldig**

Weegfactor:	20	Leerstof:	Naar aanleiding van het gegeven thema: moodboard, materiaalonderzoek, schetsen en analyse.
Moment:	ZW P1		Eindwerkstuk is vrije keuze in materiaal en 2D/3D uitwerking.
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:	Domein A,B,C		

SE6 Masterpiece deel 1

Weegfactor:	20	Leerstof:	Naar aanleiding van het gekozen thema: moodboard, materiaalonderzoek, schetsen en analyse.
Moment:	ZW P2		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	Domein A,B,C		

SE6 Masterpiece deel 2

Weegfactor:	20	Leerstof:	Naar aanleiding van het gekozen thema: eindwerkstuk, vrije keuze in materiaal en 2D/3D uitwerking.
Moment:	ZW P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	Domein A,B,C		

SE6 KUA- Cultuur van de kerk in de 11e t/m de 14e eeuw

Weegfactor:	7	Leerstof:	Bespiegeling Hoofdstuk 2 Cultuur van de kerk, Hoofdstuk 8 Modernisme en Hoofdstuk 9 Massacultuur. Voor leerlingen KUMU - KUBV tellen toetsen mee bij KUBV. Leerlingen moeten dan een extra opdracht maken - bij KUMU(29%).
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	614		
Eindtermen:	Domein A,B,C		

SE6 KUA- Burgerlijke cultuur in de 17e eeuw

Weegfactor:	7	Leerstof:	Bespiegeling Hoofdstuk 5 Burgerlijke cultuur, Hoofdstuk 2 Cultuur van de kerk, Hoofdstuk 8 Modernisme en Hoofdstuk 9 Massacultuur. Bezoek museum + opdracht. Voor leerlingen KUMU - KUBV tellen toetsen mee bij KUBV. Leerlingen moeten dan een extra opdracht maken - bij KUMU(29%).
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	615		
Eindtermen:	Domein A,B,C		

SE6 Wisselende opdrachten

Weegfactor:	21	Leerstof:	Voor leerlingen KUMU - KUBV tellen toetsen mee bij KUBV. Leerlingen moeten dan een extra opdracht maken - bij KUMU (16%).
Moment:	ZW P1		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	616		
Eindtermen:	Domein A, B, C		

Inleiding

In dit PTA staan alle toetsen tot aan het Centraal Examen.

De toetsen aangemerkt met SE5 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2023-2024.

De toetsen aangemerkt met SE6 betreft de PTA toetsen van schooljaar 2024-2025.

De toetsen die niet zijn aangemerkt met SE tellen wel mee voor de bevordering, maar niet voor het PTA.

TW: is een toets in de toetsweek (P1 betreft periode 1, P2: periode 2, etc.).

ZW: toets buiten de toetsweek om (zwevend).

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).

Dit onderdeel moet met minimaal een voldoende worden afgesloten.



Instrumentale & vocale vaardigheden via externen

Weegfactor:	15	Leerstof:	Muziekles in instrument naar keuze door externen.
Moment:			
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	511		
Eindtermen:			

Onvoorbereid muziekstuk spelen

Weegfactor:	18	Leerstof:	Een bandstuk onvoorbereid kunnen spelen.
Moment:	ZW		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	512		
Eindtermen:	Domein B1		

Componeer/Ontwerp opdracht

Weegfactor:	22	Leerstof:	On Stage opdracht uit Beatsnbits.
Moment:	ZW		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	513		
Eindtermen:	Domein A, B2		

SE5 Instrumentale & vocale vaardigheden/Bandstuk & zangstuk + presentatie openbare activiteit

Weegfactor:	30	Leerstof:	Muzikaal optreden waarbij de leerling band-en/of zangstuk presenteert.
Moment:	ZW P4		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	514		
Eindtermen:	Domein B		

KUA - Cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw

Weegfactor:	8	Leerstof:	Bespiegeling Hoofdstuk 8 Modernisme.
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	515		
Eindtermen:	Domein A, B, C		

Studie:5 Atheneum

Vak:kunst muziek

SE5	KUA - Massacultuur vanaf 1950		
Weegfactor:	7	Leerstof:	Bespiegeling Hoofdstuk 8 Modernisme en Hoofdstuk 9 Massacultuur.
Moment:	TW P4		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	516		
Eindtermen:	Domein A,B,C		
SE6	Instrumentale & vocale vaardigheden-muzikale optredens tijdens openbare activiteit		
Weegfactor:	25	Leerstof:	Organiseren van een muzikaal optreden waarbij de leerling zelf ook een nummer presenteert.
Moment:	ZW P1 P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Presentatie		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	612		
Eindtermen:	Domein B		
SE6	Componeer/Ontwerp opdracht		
Weegfactor:	14	Leerstof:	On Stage opdracht uit Beatsnbits.
Moment:	ZW P1 P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	613		
Eindtermen:	Domein A, B, C		
SE6	Analyseren muziekstuk		
Weegfactor:	10	Leerstof:	Analyseren van een klassiek muziekstuk van Hoofdstuk 4 en 7 uit Beatsnbits.
Moment:	ZW		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	614		
Eindtermen:	Domein A,C		
SE6	KUA - Cultuur van Kerk in de 11e t/m de 14e eeuw		
Weegfactor:	7	Leerstof:	Bespiegeling Hoofdstuk 2 Cultuur van de kerk, Hoofdstuk 8 Modernisme en Hoofdstuk 9 Massacultuur. Voor leerlingen KUMU - KUBV tellen toetsen mee bij KUBV. Leerlingen moeten dan een extra opdracht maken - bij KUMU(29%).
Moment:	TW P1		
Tijdsduur:	75 min.		
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	615		
Eindtermen:	Domein A,B,C		
SE6	KUA - Burgerlijke cultuur in de 17e eeuw		
Weegfactor:	7	Leerstof:	Bespiegeling Hoofdstuk 5 Burgerlijke cultuur, Hoofdstuk 2 Cultuur van de kerk, Hoofdstuk 8 Modernisme en Hoofdstuk 9 Massacultuur. Bezoek museum + opdracht. Voor leerlingen KUMU - KUBV tellen toetsen mee bij KUBV. Leerlingen moeten dan een extra opdracht maken - bij KUMU(29%).
Moment:	TW P2		
Tijdsduur:	115 min.		
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Schriftelijke toets		
Herkansing:	Ja		
Cijferkolom:	616		
Eindtermen:	Domein A,B,C		
SE6	Wisselende opdrachten		
Weegfactor:	21	Leerstof:	Voor leerlingen KUMU - KUBV tellen toetsen mee bij KUBV. Leerlingen moeten dan een extra opdracht maken - bij KUMU(21%).
Moment:	ZW P1		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	617		
Eindtermen:	Domein A,B,C		

Inleiding

Het Profielwerkstuk wordt gestart in leerjaar 6.

Om aan het Centraal Examen te kunnen deelnemen moet het PWS tijdig zijn afgesloten.

Het cijfer voor het PWS vormt samen met het cijfer van maatschappijleer en Ckv het combinatiecijfer.



SE6	Profielwerkstuk		
Weegfactor:	1	Leerstof:	Het PWS bestaat uit vier fasen: oriëntatie, onderzoek, verslag en presentatie. De verschillende fasen worden beoordeeld. De wijze en weging van deze beoordeling is te vinden in de toelichting in Magister.me in de studiewijzer profielwerkstukken.
Moment:	ZW P1 P2 P3		
Tijdsduur:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Cijferkolom:	611		
Eindtermen:			

Inleiding

Doel van het LOB PTA is dat de leerling zijn eigen loopbaan-competenties leert kennen en loopbaanontwikkeling laat zien ten behoeve van oriëntatie op studie- en beroepskeuze.

Via diverse LOB opdrachten en activiteiten wordt de leerling gestimuleerd om te werken aan zijn/ haar loopbaan-competenties.

De leerling reflecteert op en doet verslag van, de ondernomen oriënterende en verdiepende activiteiten, o.a. met gebruik van opdrachten in Droomloopbaan en tijdens LOB lessen in de mentorles. Externe activiteiten die niet voldaan kunnen worden, zullen vervangen worden door alternatieve opdrachten.

*Uiteindelijk werkt de leerling toe naar een **eindpitch** waar een (voorlopige) studiekeuze wordt gepresenteerd en onderbouwd met gebruik van het portfolio.*

De manier waarop en voor wie de eindpitch wordt gepresenteerd kan variëren (één op één of in een groepje, bij de mentor of decaan, voor klasgenoten of een andere klas, met/zonder ouders erbij etc.).

De eindpitch en het portfolio worden beoordeeld door de mentor / decaan die bepaalt of de leerling zich voldoende heeft ontwikkeld, een weloverwogen (voorlopige) keuze heeft gemaakt en deze voldoende heeft onderbouwd.

Weegfactor is in procenten. Daar waar weging 0 staat, wordt dit onderdeel beoordeeld met een OVG (onvoldoende/voldoende/goed).



Start update ontwikkelingsportfolio

Weegfactor:	0	Leerstof:
Moment:	ZW P1	
Tijdsduur:	45 min.	
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Cijferkolom:	511	
Eindtermen:		

Externe LOB activiteit Studie Voorlichting Friesland + bijbehorende opdrachten

Weegfactor:	0	Leerstof:
Moment:	ZW P1	
Tijdsduur:	180 min.	
Wijze van toetsing:	Praktisch	
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Cijferkolom:	512	
Eindtermen:		

Studiekeuzecheck 2

Weegfactor:	0	Leerstof:
Moment:	ZW P2	
Tijdsduur:	45 min.	
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Cijferkolom:	513	
Eindtermen:		

Externe LOB activiteit (open dag) + bijbehorende opdrachten

Weegfactor:	0	Leerstof:
Moment:	ZW P2	
Tijdsduur:	600 min.	
Wijze van toetsing:	Praktisch	
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Nee	
Cijferkolom:	514	
Eindtermen:		

Studie:5 Atheneum

Vak:Loopbaanoriëntatie en begeleiding

LOB-stage (4-5 dagen) + bijbehorende opdrachten

Weegfactor: 0 Leerstof:
Moment: ZW P3
Tijdsduur: 1200 min.
Wijze van toetsing: Praktisch
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 515
Eindtermen:

Bezoeken presentaties Terugkomdag

Weegfactor: 0 Leerstof:
Moment: ZW P3
Tijdsduur: 90 min.
Wijze van toetsing: Praktisch
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 516
Eindtermen:

Studiekeuzecheck 2

Weegfactor: 0 Leerstof:
Moment: ZW P4
Tijdsduur: 45 min.
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 517
Eindtermen:

Loopbaangesprek- portfoliocheck (mentor)

Weegfactor: 0 Leerstof:
Moment: ZW P4
Tijdsduur: 15 min.
Wijze van toetsing: Mondeling
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 518
Eindtermen:

Start update ontwikkelingsportfolio

Weegfactor: 0 Leerstof:
Moment: ZW P1
Tijdsduur: 45 min.
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 611
Eindtermen:

Externe LOB activiteit (meeloopdag/proefstuderen)

Weegfactor: 0 Leerstof:
Moment: ZW P1
Tijdsduur: 180 min.
Wijze van toetsing: Praktisch
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 612
Eindtermen:

Loopbaangesprek (decaan)

Weegfactor: 0 Leerstof:
Moment: ZW P1
Tijdsduur: 15 min.
Wijze van toetsing: Mondeling
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 613
Eindtermen:

Studie:5 Atheneum

Vak: Loopbaanoriëntatie en begeleiding

Externe LOB activiteit (meeloopdag/proefstuderen)

Weegfactor: 0 Leerstof:
Moment: ZW P2
Tijdsduur: 180 min.
Wijze van toetsing: Praktisch
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 614
Eindtermen:

Eindpitch presenteren studiekeuze (mentor)

Weegfactor: 0 Leerstof:
Moment: ZW P3
Tijdsduur: 15 min.
Wijze van toetsing: Mondeling
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 615
Eindtermen:

Portfoliocheck eindgesprek (mentories)

Weegfactor: 0 Leerstof:
Moment: ZW P3
Tijdsduur: 15 min.
Wijze van toetsing: Mondeling
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Cijferkolom: 616
Eindtermen:
