



PLAN VAN TOETSING EN AFSLUITING

Leerjaar 5 2026-2027

Leerjaar 6 2027-2028

**Het PTA en schoolexamenreglement zijn door de medezeggenschapsraad
in een vergadering d.d. 23 september 2026 goedgekeurd.**

Inhoudsopgave

Inleiding	3
EXAMENDOSSIER Aardrijkskunde	5
EXAMENDOSSIER Bedrijfseconomie	7
EXAMENDOSSIER Biologie.....	9
EXAMENDOSSIER Duitse taal en literatuur	11
EXAMENDOSSIER Economie	14
EXAMENDOSSIER Engelse taal en literatuur	16
EXAMENDOSSIER Filosofie	18
EXAMENDOSSIER Franse taal en literatuur.....	20
EXAMENDOSSIER Geschiedenis.....	22
Klassieke talen	24
<i>EXAMENDOSSIER Griekse taal en cultuur</i>	<i>24</i>
<i>EXAMENDOSSIER Latijnse taal en cultuur</i>	<i>26</i>
EXAMENDOSSIER Kunst Algemeen	28
EXAMENDOSSIER Kunst Beeldende vorming	30
EXAMENDOSSIER Lichamelijke opvoeding	32
EXAMENDOSSIER Maatschappijwetenschappen	35
EXAMENDOSSIER Natuurkunde.....	37
EXAMENDOSSIER Nederlandse taal en literatuur	39
EXAMENDOSSIER Profielwerkstuk	41
EXAMENDOSSIER Scheikunde.....	42
Wiskunde.....	44
<i>EXAMENDOSSIER Wiskunde A</i>	<i>44</i>
<i>EXAMENDOSSIER Wiskunde B</i>	<i>46</i>
<i>EXAMENDOSSIER Wiskunde C</i>	<i>48</i>
<i>EXAMENDOSSIER Wiskunde D.....</i>	<i>50</i>

Inleiding

Plan van toetsing en afsluiting (PTA) 5^e en 6^e LEERJAAR

Onderliggend PTA is een PTA dat geldt voor alle leerlingen.

Het examenreglement en het PTA vormen samen een geheel.

In de vakspecifieke PTA's is vastgelegd:

- in welke periode deze toetsen plaatsvinden;
- het domein/de exameneenheid waaronder de getoetste stof valt;
- welke wegingsfactor de verschillende toetsen hebben;
- een globale stofomschrijving;
- soort toets;
- of een toets te herkansen is;
- welke toetsen zorgen voor de afsluiting van onderdelen van de examenstof;
- het onderscheid tussen verplichte schoolexamenstof, examenstof die verplicht is in het centraal examen en die getoetst wordt in het schoolexamen en de afsluiting van schooleigen examenstof (mits van toepassing).

De rector kan voor een kandidaat, die ten gevolge van ziekte of een andere van zijn wil onafhankelijke omstandigheid het schoolexamen niet heeft kunnen doorlopen op de manier zoals dit hieronder beschreven staat een individueel PTA laten opstellen. Dit gebeurt in de regel in samenspraak tussen leerling, mentor, examensecretaris en indien gewenst het kernteam.

De volgende pagina's beschrijven per vak hoeveel schoolexamen toetsen er zijn, welke wegingsfactor bij een toets behoort, de duur van de toets en alle onderdelen van het examenprogramma die in het schoolexamen worden getoetst.

CODERINGEN

In het PTA komende de volgende codes voor:

T = toets waarin de theorie wordt getoetst en

P= toets waarin de praktische vaardigheden worden getoetst

De volgende codering dient te worden gehanteerd: T 5.1.1

T staat voor theorietoets, 5 staat voor leerjaar 5, de 1^e één staat voor het 1^e kwintal, de 2^e één staat voor de 1^e toets in dat kwintal. Dezelfde wijze van coderen wordt aangehouden bij de P toetsen.

Achter de code T of P wordt onder het kopje 'soort toets' gekozen uit een van onderstaande afkortingen:

OV	Open vragen
MV	Meerkeuzevragen
LV	Luistertoets (luistervaardigheid)
SV	Schrijftoets (schrijfvaardigheid)
SPV	Mondelinge toets (spreekvaardigheid)
P	Praktische opdracht/practicum opdracht
HD	Handelingsdeel

OVERIGEN

Bij elk onderdeel uit het PTA is te zien of dit te herkansen is of niet.

Een Praktische opdracht is niet te herkansen.

Een Handelingsdeel is ook niet te herkansen. Handelingsdelen worden alleen met voldaan of niet voldaan afgesloten.

Tijdens de schoolexamens mag gebruik worden gemaakt van dezelfde toegestane hulpmiddelen als bij de centrale eindexamens tenzij anders is vermeld in het PTA.

Behalve Latijnse taal en cultuur, wiskunde D, Kunst Beeldend en Kunst Muziek worden alle vakken afgesloten met het Centraal Examen.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 5.2.2	Wonen in Nederland H1 Rivieren en H2 Kust + Klimaatvraagstukken H3	OV	A, E1, E2	120	15%	Ja
3	T 5.3.1	Klimaatvraagstukken H1 Weer en Klimaat Zuid-Amerika H1 + H4.1 Systeem Aarde Herhaling H1- H3	OV	A, C1, C2, D1	120	15%	Ja
4&5	T 5.5.1	Globalisering H1-H4	OV	A, B1, B2	90	15%	Ja
Kw		Vaardigheden					
2	P 5.2.2	Vraagstukken in NL – leefbaarheid in de Randstad – Buurtprofiel H3, H4	P	A, E1, E2	nvt	10%	Nee

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	Systeem Aarde Klimaten en Middellandse Zeegebied H2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3	OV	A, C1	90	15%	Ja
2	T 6.2.1	Wonen in Nederland H3-H4 + Globalisering H2 en H4	OV	A, E1, E2	90	15%	Ja
3	T 6.3.1	Zuid-Amerika H1-H4	OV	A, D1	90	15%	Ja

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen*					
1	T 5.1.1	Geldzaken (excl. Beleggen en Samenleven)	OV	B1	90	10%	Ja
3	T 5.3.1	Geldzaken: Samenleven Ondernemerschap: Rechtsvormen Eenmanszaak: volledig	OV	B1, B2, B3, B4, D2, F1, F2, H	90	15%	Ja
5	T 5.5.1	De BV: Organisatie, Kostprijs en Break-even	OV	C1, B4, BF2, H	90	15%	Ja
Jaar 5		Vaardigheden					
4	P 5.4.1	Ondernemen: Marktonderzoek & Marketingplan Vorm: presentatie	PO	A, B2, B4, E1, E2, E3, H		10%	Nee

Toelichting

*Alle voor het onderwerp relevante voorkennis wordt bekend verondersteld. Actuele context en extra aanvullingen op de methode kunnen getoetst worden (Domein H).

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen*					
1	T 6.1.1	NV: Eigen Vermogen Geldzaken: Beleggen Keuzeonderwerp: Opties	OV	B1, D2, C2, F2, H	90	15%	Ja
2	T 6.2.1	NV: Jaarrekening + Kengetallen BV: Investeringsselectie*	OV	B4, D1, D2, F1, G, H	90	15%	Ja
3	T 6.3.1	Alle CE-stof (BV: Personeel <i>nieuw</i>)	OV	A, B, C2, D2, E2, F, G	120	20%	Ja

Toelichting

* Alle voor het onderwerp relevante voorkennis wordt bekend verondersteld. Actuele context en extra aanvullingen op de methode kunnen getoetst worden (Domein H).

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 5.2.1	H14 + H15 [†] + H18 *	OV en MV	A, M2, M4, M7, O1, O2, O4, O8	60	10%	Ja
3	T 5.3.1	H15 [†] + H16 + H17 *	OV en MV	A, O1	75	15%	Ja
5	T 5.5.1	H11 + H23 + H24 *	OV en MV	A, O1, O3, O6, P1, P2, P3, P5	75	15%	Ja
Kw		Vaardigheden					

Toelichting

Tijdens de toetsen mag gebruik gemaakt worden van BINAS en een gewone rekenmachine.

In klas 5 wordt ook gewerkt aan het Portfolio Praktische Vaardigheden (P 6.4.1).

- Factsheet Zintuigen, **deadline in week 47 2026**
- Onderzoek Ecologie en Gedrag, **deadline in week 24 2027**

*Alle voor het onderwerp relevante voorkennis wordt bekend verondersteld.

[†] De in dit kwintaal behandelde stof.

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	H12 + H13 [†] *	OV en MV	A, M1, M2, M4	90	15%	Ja
2	T 6.2.1	H13 [†] + H8 *	OV en MV	A, M1, M3, M4, M5, M6, M7, M8	90	15%	Ja
3	T 6.3.1	H21 + H22 *	OV en MV	A, O3	90	15%	Ja
Kw		Vaardigheden					
4	P 6.4.1	Portfolio Praktische Vaardigheden	P	A, O5, O7, P4, P6		15%	Nee

Toelichting

Tijdens de toetsen mag gebruik gemaakt worden van BINAS en een gewone rekenmachine.

In klas 6 wordt gewerkt aan het Portfolio Praktische Vaardigheden (P 6.4.1).

- Practicum Enzymkinetiek, **deadline in week 42 2027**
- Opdracht Evolutie en populatiegenetica, **deadline in week 15 2028**

* Alle voor het onderwerp relevante voorkennis wordt bekend verondersteld.

[†] De in dit kwintaal behandelde stof.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 5.1.1	Grammatica/Idioom	OV	ABCD	45	10%	Ja
3	T 5.3.1	Luistervaardigheid	LV	B	45	10%	Ja
5	T 5.5.1	Schrijfvaardigheid	SV	DE	75	20%	Ja
	T 5.5.2	Presentatie	SPV	C	10	10%	Ja
Kw		Vaardigheden					

Toelichting

T 5.3.1 Luistervaardigheid wordt gedurende de reguliere les Duits in week 6 afgenomen.

De leerlingen lezen in kwintaal 4-5 van leerjaar 5 een literair werk (1). De leerlingen verwerken de kennis hierover in opdrachten gedurende kwintaal 5.

Bij toets T5.5.1 (schrijfvaardigheid) mogen woordenboeken N-D en D-N gebruikt worden.

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 6.2.1	Literatuurgeschiedenis	OV	E	60	20%	Ja
3	T 6.3.1	Luistervaardigheid	LV	B	80	15%	Ja
	T 6.3.2	Spreekvaardigheid	SPV	CE	15	15%	Ja
Kw		Vaardigheden					

Toelichting

De leerlingen lezen in kwintaal 1 van leerjaar 6 een literair werk (2). De toetsing daarvan wordt verwerkt in toets T 6.2.1. Een eventuele inhaal-/herkansingstoets T 6.2.1 wordt mondeling afgenomen.

De leerlingen lezen in kwintaal 2-3 van leerjaar 6 een literair werk (3). De toetsing daarvan wordt verwerkt in toets T 6.3.2

Leerlingen die het mondelinge Goethe-examen B2 of C1 hebben gehaald, mogen hun score omzetten naar een cijfer voor toets T 6.3.2. Als je hiervoor kiest, kun je het reguliere mondeling niet meer doen. Kies je voor het reguliere mondeling, dan kun je niet meer terugvallen op je Goethe-score.

Omrekeningstabel Goethe-scores naar cijfer voor T 6.3.2: zie volgende pagina.

Score	B2	C1
60	6.0	9.5
61	6.1	9.5
62	6.2	9.5
63	6.3	9.5
64	6.4	9.5
65	6.5	9.5
66	6.6	9.5
67	6.7	9.5
68	6.8	9.5
69	6.9	9.5
70	7.0	9.5
71	7.1	10.0
72	7.2	10.0
73	7.3	10.0
74	7.4	10.0
75	7.5	10.0
76	7.6	10.0
77	7.7	10.0
78	7.8	10.0
79	7.9	10.0
80	8.0	10.0
81	8.1	10.0
82	8.2	10.0
83	8.3	10.0
84	8.4	10.0
85	8.5	10.0
86	8.6	10.0
87	8.7	10.0
88	8.8	10.0
89	8.9	10.0
90	9.0	10.0
91	9.1	10.0
92	9.2	10.0
93	9.3	10.0
94	9.4	10.0
95	9.5	10.0
96	9.6	10.0
97	9.7	10.0
98	9.8	10.0
99	9.9	10.0
100	10.0	10.0

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen*					
1	T 5.1.1	H4 Markt 4.1 Vraag en Aanbod 4.2 Elasticiteiten 4.3 Overheidsingrijpen	OV	A, D1, D3, E1, F2	90	10%	Ja
2	T 5.2.1	H4 Markt 4.4 Volkomen Concurrentie 4.5 Marktvormen H3 Speltheorie	OV	A, D1, D2, D3, F1, F2, G2, G3	90	15%	Ja
3	T 5.3.1	H2 Welvaart	OV	A, C1, E1, F2, G3, H1, H2, H3, H4, G3	90	10%	Ja
5	T 5.5.1	H1 Geldzaken H5 Arbeid*	OV	A, B, C, E1, E2, F2, G, H5, I1	90	20%	Ja

Toelichting

*Alle voor het onderwerp relevante voorkennis wordt bekend verondersteld. Actualiteit en extra aanvullingen op de methode kunnen getoetst worden.

Jaar 6	Code	Stof*	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	H6 Crisis 6.1 Begrotingsbeleid 6.2 Geldbeleid	OV	A, E1, E2, I1, I2, I3	90	15%	Ja
3	T 6.3.1	H6 Crisis 6.3 Wisselkoersbeleid 6.4 Keynesiaans Model 6.5 IS-MB-GA Model	OV	A, H1, H2, I3, I4	90	20%	Ja
Kw		Vaardigheden					
3	P 6.3.1	Actualiteit opdracht ^	PO	J, K + alle	nvt	10%	Nee

Toelichting

* Alle voor het onderwerp relevante voorkennis wordt bekend verondersteld. Actualiteit en extra aanvullingen op de methode kunnen getoetst worden.

^ Stof verschilt per leerling. Iedere week is er een andere leerling en onderwerp CE of keuze aan de beurt.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 5.1.1	Taal toets- Lezen/luisteren *	OV	D, B	75	10%	Ja
2	T 5.2.1	Introductie Poëzie*	OV	A, E	60	15%	Ja
3&4	T 5.3.1	Shakespeare Toneelstuk: Portfolio toets**	OV	A, E, D, C		20%	Nee
5	T 5.5.1	Schrijftoets literatuur: 2 Boeken***	SV	D, E	80	15%	Ja

Toelichting

* geen woordenboek toegestaan vanwege type toets

** Shakespeare toneelstuk: portfoliotoets die bestaat uit 3 onderdelen. Deze onderdelen vallen buiten de toetsweek. Elk onderdeel wordt ingeleverd/gemaakt en deze vult 1/3 van het beoordelingsformulier. Aan de hand van dit beoordeling formulier wordt het gemiddelde eindcijfer gevormd.

*** Als de toets gemist wordt dan moet deze binnen twee weken ingehaald worden. Het is toegestaan om je romans mee te nemen naar je schrijftoets. Deze toets vindt plaats buiten de reguliere toetsweek.

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	Leestoets	MV	A	45	10%	Ja
2	T 6.2.1	Literatuur – korte verhalen en/of fragmenten	OV	E	60	10%	Ja
3	T 6.3.1	Mondeling literatuur*	SPV	B, C1, C2, E1	30	20%	Ja

Toelichting

* Kandidaten dienen uiterlijk één week voorafgaand aan het mondeling hun eindverslag in te leveren bij de betreffende docent in Opdrachten in Magister. Indien een leerling dit eindverslag te laat inlevert, geldt er een puntenaftrek zoals vermeld in de rubric die wordt gehanteerd bij de beoordeling.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 5.1.1	Ethiek	OV	A, C	45 min	10%	Ja
3	T 5.3.1	Filosofische Antropologie en Kennisleer	OV	A, B, D	90 min	20%	Ja
Kw		Vaardigheden					
5	P 5.5.1	Wetenschapsfilosofie	SV	A, E	*	10%	Nee

Toelichting:

*) Wetenschapsfilosofie wordt in kwintaal 5 getoets door middel van een PO. Dit PO wordt uitgewerkt tijdens de lessen. De stof en het moment voor deze toets wordt in samenspraak met de klas bepaald.

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 6.2.1	WMDM deel 1	OV	A, CE	90	30%	Ja
3	T 6.3.1	WMDM deel 1 & 2	OV	A, CE	90	30%	Ja

Toelichting:

Deel 1 betreft: eindterm 1 t/m 12 van de syllabus

Deel 1 & 2 betreft: eindterm 1 t/m 12 & 13 t/m 22 van de syllabus

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 5.2.1	Schrijfvaardigheid	SV	D,E	90	10%	Ja
3	T 5.3.1	Spreekvaardigheid	SPV	C	30	15%	Ja
5	T 5.5.1	Literatuurgeschiedenis & Cultuur	OV MV	E	60	15%	Ja
Kw		Vaardigheden					

Toelichting

T 5.2.1 De leerlingen krijgen een schrijfp opdracht. Hierbij is het gebruik van een woordenboek N-F en F-N toegestaan.

T 5.3.1 De leerlingen houden een gesprek in het Frans met de docent.

T 5.5.1 De leerlingen krijgen zowel open vragen als meerkeuzevragen m.b.t. de behandelde literaire periodes (context, werken, schrijvers, geschiedenis etc...) en cultuurstudie.

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	Schrijfvaardigheid	SV	D,E	90	20%	Ja
3	T 6.3.1	Kijk- en Luistervaardigheid	MV	B	80	20%	Ja
3	T 6.3.2	Spreekvaardigheid	SPV	C,F	30	20%	Ja
Kw		Vaardigheden					
	P 6.3.1	Woordenschat	HD	A,B,C,D			Nee

Toelichting

T 6.1.1 de leerling krijgt een of meerdere schrijfoopdrachten.

T 6.3.1 de leerling maakt de landelijke luistertoets Frans van Cito VWO6.

T 6.3.2 de leerling houdt een gesprek in het Frans met de docent.

P 6.3.1 in kwintaal 1, 2 en 3 van jaar 6 worden de leerlingen formatief schriftelijk getoetst op hun Franse woordenschat. Aan het eind van kwintaal 4 in leerjaar 6 wordt dit handelingsdeel afgesloten met voldaan wanneer de leerlingen deze 3 formatieve toetsen hebben afgelegd.

DELFB2 kandidaten:

Leerlingen die het mondelinge DELF-examen B2 hebben gehaald, mogen hun score omzetten naar een cijfer voor toets T 6.3.1 volgens onderstaande tabel. Als je hiervoor kiest, kun je het reguliere mondeling niet meer doen. Kies je voor het reguliere mondeling, dan kun je niet meer terugvallen op je DELF-score.

Score mondeling DELF B2	Cijfer mondeling PTA
12-13	6.0
14	6.5
15-16	7.0
17	7.5
18-19	8.0
20	8.5
21-22	9.0
23	9.5
24-25	10.0

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 5.2.1	C 1-5 Oriëntatiekennis en vaardigheden	MV/ OV	C	60	10%	Ja
3	T 5.3.1	C1-6, E1 * Steden en Burgers in de Lage Landen	MV/ OV	C, E	75	15%	Ja
5	T 5.5.1	C 1-8, E1, E2 * Verlichting: theorie en praktijk	MV/ OV	C, E	75	15%	Ja
Kw		Vaardigheden					
1	P 5.1.1	A 1-6, B 1-7 Historisch denken en bronnenanalyse	P	A, B		10%	Nee
4	P 5.4.1	TV 5-7 PO Slavernijverleden	P	C, D		10%	Nee

Toelichting:

* Bij de toetsen in kwintaal 3 en 5 ligt de nadruk op de nieuwe stof van het betreffende kwintaal (de historische contexten E1 en E2 respectievelijk) maar worden ook enkele vragen over de stof van voorgaande kwintalen gesteld.

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 6.2.1	C 7-10, E3, E4 -Confucianisme, communisme en kapitalisme in China -Democratie en Dictatuur in Duitsland	MV/ OV	E	90	20%	Ja
3	T 6.3.1	C 1-10, E 1-4 Alle examenstof	MV/ OV	E	90	20%	Ja

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 5.2.1	Thema 1	OV	ABCE	90	20%	Ja
3	T 5.3.1	Thema 2	OV	ABCE	90	20%	Ja
5	T 5.5.1	Thema 3	OV	ABCE	90	20%	Ja
Kw		Vaardigheden					
1	P 5.1.1	Keuzedomein	HD	ABCE			Nee

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 6.2.1	Plato	OV	ABCE	120	20%	Ja
3	T 6.3.1	Plato	OV	ABCE	120	20%	Ja

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 5.2.1	Thema 1	OV	ABCD	120	15%	Ja
3	T 5.3.1	Thema 2	OV	ABCD	120	15%	Ja
5	T 5.5.1	Thema 3	OV	ABCD	120	20%	Ja
Kw		Vaardigheden					
1	P 5.1.1	Keuzedomein	HD	E			Nee

Jaar	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 6.2.1	Thema 4	OV	ABCD	120	20%	Ja
3	T 6.3.1	Thema 5	OV	ABCD	120	25%	Ja
Kw		Vaardigheden					
4	P 6.4.1	Keuzedomein	PO	EFGHI*		5%	Nee

Toelichting:

Met dit vak wordt meegedaan aan het beproeven van de conceptexamenprogramma's. Er is hiervoor een specifieke ontheffing van OCW gegeven, waardoor de leerlingen uit dit cohort zijn vrijgesteld van het CSE.

*In P6.4.1 wordt voor de start van schooljaar '27-'28 een keuze gemaakt voor één of meer van de domeinen E, F, G, H of I.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 5.1.1	Cultuur van de kerk in de 11 ^{de} t/m 14 ^{de} eeuw	OV	ABC	45	10%	Ja
3	T 5.2.1	Cultuur van romantiek en realisme in de 19 ^{de} eeuw	OV	ABC	45	10%	Ja
4	T 5.3.1	Cultuur van de kerk in de 11 ^{de} t/m 14 ^{de} eeuw en cultuur van romantiek en realisme in de 19 ^{de} eeuw	OV/P	ABC	60	15%	Ja
5	T 5.5.1	Cultuur van het moderne en massacultuur in de 20e eeuw	OV	ABC	100	15%	Ja

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	Cultuur van de kerk in de 11 ^{de} t/m 14 ^{de} eeuw en cultuur van romantiek en realisme in de 19 ^{de} eeuw	OV	ABC	90	15%	Ja
2	T 6.2.1	Cultuur van het moderne en massacultuur in de 20e eeuw	OV	ABC	90	15%	Ja
3	T 6.3.1	Eindtoets 4 examenonderwerpen	OV/P	ABC	100	20%	Ja

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	inl	SE%	Her
Kw		Vaardigheden					
1	P 5.1.1	Tekenopdracht	P	B	Week 47	15%	Nee
2	P 5.2.1	Fotografie	P	AB	Week 4	10%	Nee
4	P 5.3.1	Productdesign	P	ABC	Week 15	15%	Nee
5	P 5.5.1	Sculptuur	P	AB	Week 26	10%	Nee

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	inl	SE%	Her
Kw		Vaardigheden					
1	P 6.1.1	Eindproject: onderzoek	P	B	Week 41	10%	Nee
2	P 6.2.1	Eindproject: werkproces	P	AB	Week 2	10%	Nee
3	P 6.3.1	Eindproject: eindproduct en presentatie	P	ABC	Week 9/12	30%	Nee

Beoordeling klas 5	T&T 1500m – 5.5.3 Beoordeling Iln	B&V – 5.3.1 zelfverdediging Beoordeling docent	B&V – 5.2.1 ringen Beoordeling Iln	B&V – 5.2.1 salto Beoordeling Iln	B&R – 5.5.1 lesgeven Beoordeling Iln/docent
Groen = nog even oefenen (O)	Je hebt 0 of 1x gelopen. Je hebt de 1500m niet uitgelopen. Je hebt geen evaluaties ingeleverd.	Je hebt 0 of 1 les zelfverdediging gevolgd.	Je kan 3 of 4 verschillende hangvormen.	Je kan een muursalto met veel hulp.	Je hebt niet of inhoudelijk niet voldoende lesgegeven of geen voorbereiding of evaluatie ingeleverd binnen 2 weken na het lesgeven.
Blauw = V	Je hebt 2x 1500m hardgelopen. Je hebt de 1500m uitgelopen met tussendoor wandelen. Je hebt prima evaluaties ingeleverd.	Je hebt 2 lessen gevolgd. Je oefent de technieken met een of twee vaste maatjes. Je hebt stimulering van de docent nodig om aan de slag te gaan.	Je kan 5 hangvormen waarvan maximaal 1 herhaling of tussentijds 1x de grond geraakt.	Je kan een muursalto met hulp van 1 of 2 vangers.	Je hebt wel lesgegeven en je voorbereiding ingeleverd. Gedurende de les wijst je docent je op noodzakelijke aanpassingen. Je hebt de evaluatie ingeleverd.
Rood = RV	Je hebt 2x 1500m hardgelopen. Je hebt de 1500m uitgelopen zonder wandelen. Je hebt goede evaluaties ingeleverd.	Je hebt 2 lessen gevolgd. Je beheerst de technieken. Je neemt actief deel aan de les, je hebt geen aansporing van de docent nodig.	Je kan 5 verschillende opdrachten aan de ringen.	Je kan een muursalto met 1 vanger en je oefent met de salto vanuit de trampoline.	Je hebt lesgegeven, je ziet dat er een aanpassing nodig is, je vindt dit lastig om bij te stellen. Zowel de lesvoorbereiding als de evaluatie is ingeleverd. Lesinhoudelijk is er ruimte voor verbetering.

Zwart = G	Je hebt 2x 1500m hardgelopen. Je hebt de 1500m 2x uitgelopen, binnen de 7.00 min. Je hebt top evaluaties ingeleverd.	Je hebt 2 lessen gevolgd. Je beheerst de technieken goed. Je bent in staat met iedereen te sparren. Je doet actief mee in de les.	Je kan 5 verschillende opdrachten waarvan 1x de streksteun.	Je kan een muursalto met weinig hulp en je kan een salto vanuit de trampoline.	Je hebt een goede les gegeven, je les verloopt volgens plan. Mocht je je activiteit moeten bijstellen kan je dit zelfstandig. Je voorbereiding heb je op tijd ingeleverd, een goede evaluatie hebben we binnen twee weken ontvangen.
-----------	---	---	--	---	---

Beoordeling klas 6	Sportoriëntatie keuzeonderdelen – 6.6.1
Groen = nog even oefenen (O)	Je bent minder dan 10 uur aanwezig geweest bij de sportoriëntatie.
Zwart = V	Je bent 10 uur aanwezig geweest bij de sportoriëntatie.

Toelichting

Het handelingsdeel LO wordt als voldaan afgesloten wanneer alle onderdelen hierboven genoemd met tenminste een V zijn afgerond.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 5.1.1	Inleiding, vorming, verhouding en verandering. Alle hoofdconcepten en kernconcepten.	OV	Domeinen A, B, C en E	45	5%	Ja
2	T 5.2.1	Inleiding, vorming, wetenschap en onderzoek, verandering, verhouding en Binding. Alle hoofdconcepten en kernconcepten.	OV	Domein A-B, C, D en E	90	10%	Ja
5	T 5.5.1	Inleiding, vorming, wetenschap en onderzoek, verandering, verhouding en binding. Alle hoofdconcepten en kernconcepten.	OV	Domein A-B-C-D-E en <i>bijlage 5</i>	90	20%	Ja
Jaar 5		Vaardigheden					
3/4	P 5.3.1	ONDERZOEKSVAARDIGHEDEN en ONDERZOEK doen naar sociale/politieke actualiteit	P	Domein A-B-C-D-E-F-G		10%	Nee

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 6.2.1	Verhouding, Verandering, Binding, Inleiding en vorming MAW, wetenschap en onderzoek. Alle hoofdconcepten en kernconcepten	OV	<i>A-B-C-D-E en bijlage 5</i>	100	20%	Ja
3	T 6.3.1	Verhouding, Verandering, Binding, Inleiding en vorming MAW, wetenschap en onderzoek. Alle hoofdconcepten en kernconcepten	OV	<i>A-B-C-D-E en bijlage 5</i>	120	25%	Ja
Jaar 5		Vaardigheden					
1	P 6.1.1	Opdracht Lidstaat EU/EU/vergelijking NLD	P	<i>A-B-C-D-E- F-G en bijlage 5</i>		10%	Nee

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 5.1.1	H7 Elektromagnetische straling en materie, §12.1 Schaalwetten, evenredig, §12.2 Verbanden met wiskunde	OV	E2, H	75	10%	Ja
2	T 5.2.1	H5 Trillingen en golven, H8 Ioniserende straling	OV	B1, B2	90	15%	Ja
5	T 5.5.1	H6 Elektrische en magnetische velden	OV	D2	90	10%	Ja
Kw		Vaardigheden					
5	P 5.4.1	Vaardigheden dossier ¹	P	A, B1, C1, C2, E1, I1, I2, I3, H		20%	Nee

Toelichting:

1) Het vaardighedendossier P 5.4.1 bestaat uit 2 practica (elk 5%) en een onderzoeksoopdracht (10%)

De hoofdstukken verwijzen naar Nova MAX VWO/gymnasium van Malmberg.

Alle voor het onderwerp relevante voorkennis wordt bekend verondersteld.

Tijdens de toetsen mag gebruik gemaakt worden van BINAS en een normale rekenmachine. Een grafische rekenmachine is niet toegestaan.

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	H10 Quantumwereld, §12.5(deels): atoommodellen door ... H7 Elektromagnetische straling en materie ²	OV	E2, F1, H	90	15%	Ja
2	T 6.2.1	H11 Gravitatie, K4 Kern- & deeltjes ³ , §12.3 Behoudswetten, H6 Elektr. en magnetische velden ² .	OV	C3, D1, E3, H	90	15%	Ja
3	T 6.3.1	K3 Relativiteitstheorie ³ , H1 Bewegingen beschrijven ² H2 Kracht en beweging ² H3 Energieomzettingen ² H4 Elektrische systemen ²	OV	B2, D2, F2	90	15%	Ja

Toelichting:

De hoofdstukken verwijzen naar Nova MAX VWO/gymnasium van Malmberg.

Alle voor het onderwerp relevante voorkennis wordt bekend verondersteld.

2) Herhaling van voorgaande jaren.

3) keuze onderwerp dat alleen getoetst wordt in het SE.

Tijdens de toetsen mag gebruik gemaakt worden van BINAS en een standaard rekenmachine.
Een grafische rekenmachine is niet toegestaan.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 5.1.1.	Literatuurgeschiedenis 18 ^e en 19 ^e eeuw	OV	Literatuur Argumenteren Taalverzorging	60	10%	Ja
3	T 5.3.1.	Schrijfvaardigheid: artikel op basis van roman(s) en literatuurgeschiedenis 19 ^e en 20 ^e eeuw	SV	Literatuur Schrijfvaardigheid Argumenteren Taalverzorging	120	15%	Ja
5	T 5.5.1.	Debat**	SPV	Spreek- vaardigheid Argumenteren	40	15%	Ja

NB: Bij alle schoolexamens Nederlands is het gebruik van een eendelig woordenboek Nederlands toegestaan.

Toelichting:

* Artikel: Het artikel wordt getypt in TestCorrect (met de spellingcontrole aan).

** Debat: Een debat in vier rondes, met vastgestelde tijdsduur per beurt. We nemen voor de geheel, inclusief jurering, een lesuur de tijd. De debatten worden in de reguliere lessen Nederlands gehouden.

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1.	Poëzie-analyse	OV	Literatuur Argumenteren Taalverzorging	75	10%	Ja
2	T 6.2.1.	Literair essay*	SV	Literatuur Schrijfvaardigheid Taalverzorging	120	20%	Ja
3	T 6.3.1.	Eindgesprek literatuur**	SPV	Literatuur Argumenteren Spreekvaardigheid	30	30%	Ja

NB: Bij alle schoolexamens Nederlands is het gebruik van een eendelig woordenboek Nederlands toegestaan.

Toelichting:

* Literair essay: Kandidaten nemen zelf hun documentatiemap mee naar de schrijfsessie. De gelezen romans mogen meegenomen worden naar de schrijfsessie. Het essay wordt op school geschreven, in TestCorrect (met spellingcontrole aan).

** Mondeling literatuur: Kandidaten dienen uiterlijk drie weken voorafgaand aan het eerste mondeling literatuur hun voorbereiding bij de betreffende docent in te leveren. Indien een leerling deze voorbereiding te laat inlevert, geldt er een puntenaftrek zoals vermeld in de rubric die wordt gehanteerd bij de beoordeling.

Jaar 5	Code	Stof	Domein	SE%	Her
Kw		Toetsen			
3	-	Schrijven onderzoeksvoorstel*	NVT	-	Nee
4	T 5.4.1	Deelverslag **	NVT	25%	Nee
5	T 5.5.1	Eindverslag ***	NVT	50%	Nee
5	T 5.5.2	Presentatie en verdediging****	NVT	25%	Nee

* In het derde kwintal start je met het profielwerkstuk. Je volgt verplicht een aantal voorlichtingen ter voorbereiding voor het opstellen van je onderzoeksvoorstel. Het onderzoeksvoorstel lever je uiterlijk **vrijdag 29 januari 2027 om 23:59h** in via Magister opdrachten. Je begeleider voorziet dit vervolgens van feedback via, in elk geval, het beoordelingsformulier met jou en je groepje en geeft aan of jullie verder kunnen of niet (go/no go).

** Uiterlijk **vrijdag 26 maart 2027 om 23:59h** lever je het deelverslag in via Magister opdrachten.

*** Uiterlijk **vrijdag 11 juni 2027 om 23:59h** lever je het eindverslag in via Magister opdrachten.

**** Op **maandag 5 juli 2027** verdedig of presenteer je jullie profielwerkstuk aan een pws-begeleider, aan ouders en andere geïnteresseerden.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 5.1.1	Module 4 – Formules t/m Module 6 Denken in oplossingen en module 7 Elektrochemie	OV	A t/m G	90	15%	Ja
2	T 5.2.1	Module 4 – Formules t/m Module 5D DNA – en andere polymeren	OV	A t/m G	90	15%	Ja
5	T 5.5.1	Module 4 – Formules t/m Module 10 evenwichten (redox en zuur-base)	OV	A t/m G	90	15%	Ja
Kw		Vaardigheden					
3	P 5.3.1	Natuurwetenschappelijk practicum "10 stoffen practicum"	P	A t/m G	-	10%	Nee

Toelichting:

Voor ieder onderdeel per kwintal (Toets (T); Praktische opdracht/Practicumopdracht (P)) geldt dat alle voorgaande leerstof (ook uit eerdere jaren en kwintalen) als bekend wordt verondersteld.

kwintal 3 2027: PO 10-stoffen deadlines datum zie jaarkalender website USG

Let wel: het zijn deadlines, in de lessen wordt er aan de inhoud van het PO gewerkt

PO 10-stof deadline werkplannen 1 tbv feedback in week 2, vrijdag 15 januari 17:00 uur

PO 10-stof deadline werkplannen 2 t/m 7 in week 3 vrijdag 22 januari 17:00 uur

PO 10-stof deadline werkplannen 8 t/m 10 in week 4 vrijdag 5 februari 17:00 uur

Weken daarna in de les practicum uitvoeren, laatste practicum mogelijkheid op 12 februari.

PO deadline verslag inplannen in week 9 op vrijdag 5 maart 23:59 uur

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	Module 4 – Formules t/m Module 11 –evenwichten en modellen	OV	A t/m G	90	15%	Ja
3	T 6.3.1	Module 4 – Formules t/m Module 13 (extra oefeningen in 14 – laatste loodjes)	OV	A t/m G	90	15%	Ja
Kw		Vaardigheden					
2	P 6.2.1	Natuurwetenschappelijk practicum inclusief verslaglegging Module 4 – Formules t/m Module 11– VSEPR en mesomerie	P	A t/m G	180	15%	Nee

Toelichting:

Voor ieder onderdeel per kwintal (Toets (T); Praktische opdracht/Practicumopdracht (P)) geldt dat alle voorgaande leerstof (ook uit eerdere jaren en kwintalen) als bekend wordt verondersteld.

Jaar 6 PO : datum conform jaarkalender website USG: drie rondes gehele dag

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 5.2.1	HK lineair programmeren	OV	A, F	90	10%	Ja
5	T 5.5.1	H9 kansverdelingen H11 het toetsen van hypothesen	OV	A, B ₂ , E _{1,2,4,5,6}	90	15%	Ja
Kw		Vaardigheden					
1	P 5.1.1	Data (Excel) H2 de statistische cyclus H7 statistiek met de computer	P	A, E _{1,2,3,6,7}	90	10%	Nee
3	P 5.3.1	PODUO (praktische opdracht in duo's)	P	A	90	10%	Nee

Toelichting:

Zie onder leerjaar 6.

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	H4 combinatoriek H12	OV	A, D ₁	90	15%	Ja
2	T 6.2.1	H10 exponenten en logaritmen H13 allerlei formules	OV	A, B ₁ , C	90	20%	Ja
3	T 6.3.1	H8 differentiaalrekening H14 toepassing van de differentiaalrekening	OV	A, D _{2,3}	90	20%	Ja

Toelichting:

Alle hoofdstukken waarnaar wordt verwezen zijn uit Getal & Ruimte VWO wiskunde A editie 13.

Domein A Vaardigheden

Domein B Algebra en tellen

Domein C Verbanden

Domein D Verandering

Domein E Statistiek en kansrekening

Domein F Keuzeonderwerpen

Gebruik van een rekenmachine (modellen toegestaan volgens examenblad.nl) is toegestaan bij alle toetsen, mits dit een grafische rekenmachine is en deze in examenstand staat. Elke andere rekenmachine is niet toegestaan. Aansluitbare kabels en opladers zijn eveneens niet toegestaan.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 5.1.1	H5+H9	OV	B+C	75	10%	Ja
3	T 5.3.1	H7+H10	OV	E	75	10%	Ja
5	T 5.5.1	H11+HK	OV	C+E+F	75	10%	Ja
Kw		Vaardigheden					
2	P 5.2.1	PODUO (praktische opdracht in duo's)	P	A	90	10%	Nee

Toelichting

Zie onder leerjaar 6

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	H8+H12	OV	D	90	20%	Ja
2	T 6.2.1	H3+H14	OV	E	90	15%	Ja
3	T 6.3.1	H1+H2+H4+H6+H13+H15	OV	B+C	90	25%	Ja

Toelichting

Alle hoofdstukken waarnaar wordt verwezen zijn uit Getal & Ruimte VWO wiskunde B editie 13.

Domein A Vaardigheden

Domein B Formules, functies en grafieken

Domein C Differentiaal- en integraalrekening

Domein D Goniometrische functies

Domein E Meetkunde met coördinaten

Domein F Keuzeonderwerp

Gebruik van een rekenmachine (modellen toegestaan volgens examenblad.nl) is toegestaan bij alle toetsen, mits dit een grafische rekenmachine is en deze in examenstand staat. Elke andere rekenmachine is niet toegestaan. Aansluitbare kabels en opladers zijn eveneens niet toegestaan.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 5.2.1	H11+keuzeonderwerp	OV	F+H	75	10%	Ja
3	T 5.3.1	H10	OV	B+C	75	15%	Ja
5	T 5.5.1	H4+H6+H9	OV	B+E	90	20%	Ja
Kw		Vaardigheden					
1	P 5.1.1	Data (Excel) (H2+H7)	P	A+E	90	10%	Nee

Toelichting

Zie onder leerjaar 6

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 6.1.1	H1+H12	OV	D	75	10%	Ja
2	T 6.2.1	H8+H13	OV	G	90	20%	Ja
3	T 6.3.1	H3+ H14	OV	C+D	75	15%	Ja

Toelichting

Toelichting Alle hoofdstukken waarnaar wordt verwezen zijn uit Getal & Ruimte VWO wiskunde C editie 13.

Domein A Vaardigheden

Domein B Algebra en tellen

Domein C Verbanden

Domein D Veranderingen

Domein E Statistiek en kansrekening

Domein F Logisch redeneren

Domein G Vorm en ruimte

Domein H Keuzeonderwerpen

Gebruik van een rekenmachine (modellen toegestaan volgens examenblad.nl) is toegestaan bij alle toetsen, mits dit een grafische rekenmachine is en deze in examenstand staat. Elke andere rekenmachine is niet toegestaan. Aansluitbare kabels en opladers zijn eveneens niet toegestaan.

Jaar 5	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
1	T 5.1.1	Complexe getallen en Functies, eigen materiaal gebaseerd op MW D2 H7 en H8, G&R H10 en H16	OV	$A_{1,2,3} + E_{1,2}$	90	15%	Ja
3	T 5.3.1	Combinatoriek en discrete kansrekening, G&R VWO D1 H1, H3 en D2 H5	OV	$A_{1,2,3} + B_{1,2,3,4}$	90	15%	Ja
4	T 5.4.1	Vectormeetkunde, G&R VWO D2 H8 *	OV	$A_{1,2,3} + D_3$	75	10%	Ja
5	T 5.5.1	Bewijzen, G&R VWO D1 H2.1 en G&R D2 H7	OV	$A_{1,2,3} + D_1 + G$	90	15%	Ja

Toelichting:

*Toets in de les, vlak voor of na meivakantie, moment in overleg met de klas.

Verder zie onder leerjaar 6.

Jaar 6	Code	Stof	Soort toets	Domein	Tijd	SE%	Her
Kw		Toetsen					
2	T 6.2.1	Continue kansverdelingen en statistiek G&R VWO D3 H12 en D4 H14	OV	$A_{1,2,3} + B_{4,5,6,7}$	90	10%	Ja
3	T 6.3.1	Discrete en continue dynamische modellen G&R VWO D1 H2.2, 2.3 en 2.4, D2 H6 en D4 H15	OV	$A_{1,2,3} + C_{1,2,3}$	90	15%	Ja
Kw		Vaardigheden					
1	P 6.1.1	Meetkunde: meetkundige plaatsen, raaklijneigenschappen en kegelsneden	P	$A_{1,2,3} + D_{1,2,4}$		10%	Nee
4	P 6.4.1	Portfolio Probleemaanpak	P	$A_{1,2,3} + F + G$		10%	Nee

Toelichting:

G&R staat voor de methode Getal & Ruimte, MW is Moderne Wiskunde. De genoemde hoofdstukken vormen de basis van de lesstof. Alle onderwerpen kunnen worden aangevuld met extra materiaal. In de les en via de studiewijzers in Magister zullen de leerlingen hiervan op de hoogte worden gebracht.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Kansrekening en statistiek
- Domein C Dynamische systemen
- Domein D Meetkunde
- Domein E Complexe getallen
- Domein F Wiskunde in wetenschap
- Domein G Keuzeonderwerpen

De toetsen die over eenzelfde domein gaan, zijn zo opgezet dat ze alle over een afgerond deel binnen dat domein gaan.