

Regeling PTA

Vwo

Cohort 2021- 2024

ACADEMIE TIEN
— LEREN MET LEF —

nuovo
scholen

Voorwoord

Beste ouder/verzorger, beste leerling,

Dit is het 'Programma van Toetsing en Afsluiting' (PTA) van vwo.

In dit boekje vindt u een overzicht van alle toetsen, praktische opdrachten en handelingsdelen per vak die meetellen voor het eindexamen.

Naast dit overzicht, bevat dit boekje het examenreglement voor de Nuovo scholengroep en het reglement dat wordt gehanteerd specifiek bij ons op school. Niet alleen uw zoon of dochter, maar ook u wordt verzocht dit goed door te nemen.

Wij hebben er naar gestreefd om een en ander zo volledig en correct mogelijk weer te geven. Toch kunnen er door omstandigheden wijzigingen optreden. De betrokken leerlingen worden hierover tijdig ingelicht.

We publiceren dit PTA ook op onze website, zodat u het makkelijk tot uw beschikking hebt.

Met vriendelijke groet,
Twan Letteboer,
Henk Hardeman,
Kayla Knoope,
Anne Marijn Damstra,
René van Bemmél

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Belangrijke data	4
Hulpmiddelen	5
PTA's	7
<i>Aardrijkskunde</i>	7
<i>Biologie</i>	8
<i>CKV: Kunst en Cultuur</i>	10
<i>Duitse taal en cultuur</i>	11
<i>Economie</i>	13
<i>Engels</i>	15
<i>Filosofie</i>	16
<i>Geschiedenis</i>	17
<i>Lichamelijke opvoeding</i>	18
<i>Maatschappijleer (L.E.F.)</i>	24
<i>Maatschappijwetenschappen</i>	25
<i>Natuurkunde</i>	27
<i>Nederlands</i>	28
<i>Scheikunde</i>	29
<i>Spaanse taal en cultuur</i>	32
<i>Wiskunde A</i>	33
<i>Wiskunde B</i>	34
<i>Jaarprogramma Duits</i>	35
<i>Jaarprogramma Engels</i>	39
<i>Jaarprogramma Spaans</i>	41

Belangrijke data

Onder voorbehoud van aanvullingen en wijzigingen.

Vwo 4

Schoolexamenweek	11 t/m 15 april 2022
Inhalen gemiste toetsen	19 april 2022
Inschrijven herkansingen	16, 17 en 18 mei 2022
Herkansingen	20 mei 2022
Leerlingenbesprekingen	28 juni t/m 1 juli 2022

Hulpmiddelen

Welke hulpmiddelen je wel en niet mag gebruiken bij een examen, wordt bepaald door het College voor Toetsen en Examens (CvTE).

Toegestaan

Hieronder volgt een lijst van toegestane hulpmiddelen. De meeste hulpmiddelen moet je zelf meenemen. Wanneer het door de school wordt verzorgd staat dit specifiek aangegeven met (s).

Vak	Hulpmiddelen
Alle vakken	Basispakket, bestaande uit: <ul style="list-style-type: none">- Schrijfpapier- Zwarte/blauwe pen- Tekenpotlood- Blauw en rood kleurpotlood- Liniaal met millimeterverdeling- Passer- Nietmachine- Geometrische driehoek- Vlaggum- Rekenmachine
Alle schriftelijke examens	Eindelijk verklarend woordenboek Nederlands <i>Of</i> Woordenboek Nederlands-thuis taal en/of thuis taal-Nederlands
Moderne vreemde taal	Woordenboek naar en van de doeltaal. Bij Engels: (op verzoek kandidaat) daarnaast ook woordenboek Engels-Engels
Wiskunde A, B	Grafische rekenmachine: <ul style="list-style-type: none">- Numworks (deze gebruiken wij op school in de les)- HP Prime- Casio FX-9860GII(SD)- Casio FX-CG50- TI-84 Plus CE-T Het is niet toegestaan dat de kandidaat de beschikking heeft over twee (grafische) rekenmachines.
Biologie, Natuurkunde, Scheikunde	Informatieboek: <ul style="list-style-type: none">- Binas 6^e editie
Aardrijkskunde	Een atlas is sinds 2021 niet toegestaan bij het centraal eindexamen.

Aangeraden

Daarnaast raden wij je aan om mee te nemen:

- Reserve pen;
- Markeerstift;
- Powerbank voor de rekenmachine.

Niet toegestaan

De volgende dingen zijn niet toegestaan:

- Schrijven met potlood i.p.v. een pen;
- Het gebruik van Typ-ex of soortgelijke producten;
- Het gebruik van anders dan bovengenoemde rekenmachines bij wiskunde;
- Het gebruik van grafische rekenmachine bij andere vakken dan wiskunde;
- Telefoon en smartwatches;
- Hulpmiddelen van elkaar lenen tijdens het examen.

PTA's

Aardrijkskunde

Cohort: 2021-2024

Leerjaar: 4/5/6 Vwo

Methode: BuitenNLand 3^e editie

Toegestane Hulpmiddelen: Grote Bosatlas 55^e editie

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
1		Wereld	PO	A1 B1	8 weken	5%	Nee
3		Wereld, aarde & leefomgeving (stad)	ST	B1 C1 E1	90 min.	5%	Ja
4		Leefomgeving (water)	PO	A2 B2	8 weken	5%	Nee
6		Zuid-Amerika	ST	D1 D2	90 min.	10%	Ja
7		Leefomgeving (water)	ST	A2 B2	90 min.	10%	Ja
8		Voedselvraagstuk	PO	A2 E1 E2	8 weken	5%	Nee
9		Verdieping wereld & aarde	ST	A1 B1 C1 D1	120 min.	20%	Ja
10		Mondiaal voedselvraagstuk	ST	C2	120 min.	15%	Ja
11		Wereld, aarde, Zuid-Amerika & leefomgeving	ST	A1 B1 C1 D1 E1	120 min.	25%	Ja

Aanvullende mededelingen:

Moet in SE: A2, B2, C2, D2, E2

Mag in SE: A1, B1, C1, D1, E1

Biologie

Cohort: 2021-2024

Leerjaar: VWO 4-5-6

Methode: Nectar Flex VWO 4^e editie

Toegestane Hulpmiddelen: Binas 6^e editie

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
1		Ecologie & Biodiversiteit	PO	A, B8, C3, D5, F3	3 weken	5%	nee
2		Orgaansystemen	PO	A, B3, B4, D1, E4, B3	3 weken	5%	nee
3		Voortplanting en groei, Ecologie	ST	A, B8, C2, C3, D4, D5, E2, E3, F3	90 min.	5%	ja
5		Hoe ontstaat kanker	PO	A, B1, C1, D1, D2, E1, E2, E4	3 weken	5%	nee
6		Ecologie, evolutie, gedrag en biodiversiteit	ST	A, B8, C3, D3, D4, D5, F1, F2, F3	90 min.	8%	ja
7		Cellen en het Lichaam	ST	A, B1, B3, B4, B5, B6, B7, C1, C2, D1, D2, E1, E2	90 min.	7%	ja
8		Celfysiologie	PO	A, B1, B2, C1, D1	3 weken	5%	nee
9		Metabolisme	ST	A, B2, B3, B4, B6, D1	120 min.	20%	ja

10		Ontstaan van leven en exobiologie	PO	A, B4, B6, C3, D1, F1, F2, F3, F4	3 weken	10 %	nee
11		Biologisch denken	ST	A, B, C, D, E, F	120 min.	30%	ja

Aanvullende mededelingen:

Moet op SE: A, B6, B7, C2, D3, D4, E1, E2, F3 en F4

Mag op SE: Overige domeinen.

CKV: Kunst en Cultuur

Cohort: Havo 2021-2023

Leerjaar: 4 VWO

Methode: Nvt

Toegestane Hulpmiddelen: Nvt

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
2		SOLO <i>Wat maak ik?</i> Solo presentatie	PO	A. 1,2 B. 3 D. 9,10,11	8 weken	35%	Nee
3		COLLECTIEF <i>Wanneer raakt kunst?</i> Manifest (Dimensies: schoonheid en lelijkheid, feit en fictie, traditie en innovatie, herkenning en vervreemding)	PO	A.1,2 B. 3,4 C.5,6,7,8	7 weken	15%	Nee
3		SOLO <i>Hoe beleef ik kunst?</i> Verslag van live kunst	PO	A.1,2 B. 3,4 C.5,6,7,8	1 week	15%	Nee
4		COLLECTIEF <i>Wanneer raakt onze kunst publiek?</i> Tentoonstelling	PO	A. 1,2 B. 3 D. 9,10,11	8 weken	35%	Nee

Moet op SE: A/B/C/D

Duitse taal en cultuur

Cohort: Vwo 2021-2024

Leerjaar: 2021 / 2022

Methode: *Na Klar!*

Toegestane Hulpmiddelen: Woordenboek (DU-NL | NL-DU | N-N | D-D)

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weefactor	Herkansing
2		Taalvaardigheden en -verzorging	Portfolio	C1, D	8 wk	5	zie toelichting jaarprogramma
3		Taalvaardigheden en -verzorging ¹	Portfolio	A, B	8 wk	5	zie toelichting jaarprogramma
4		Taalvaardigheden en -verzorging	Portfolio	C2, D	8 wk	5	zie toelichting jaarprogramma
6		Taalvaardigheden en -verzorging ²	Portfolio	A, B, D	8 wk	10	zie toelichting jaarprogramma
7		Taalvaardigheden en -verzorging ³	Portfolio	E1, C1+C2	8 wk	10	zie toelichting jaarprogramma
8		Taalvaardigheden en -verzorging	Portfolio	A, B	8 wk	5	zie toelichting jaarprogramma
9		Literatuur	ST	E	120 min	10	ja
10		Schrijfvaardigheid	ST	D	90 min	15	ja
11		Kijk- en luistervaardigheid	ST	B	60 min	15	nee
11		Spreek- en gespreksvaardigheid	MO	C1, C2	20 min. per duo	20	nee

¹ Het onderdeel Leesvaardigheid uit periode 3 wordt tijdens de SE-week getoetst.

² Het onderdeel Schrijfvaardigheid uit periode 6 wordt tijdens de SE-week getoetst.

³ Het onderdeel Gespreksvaardigheid uit periode 7 wordt tijdens de SE-week getoetst.

Moet op SE: B, C, D, E
Mag op SE: A

Economie

Cohort: vwo 2021-2024

Leerjaar: 4, 5, 6 vwo 2021/2022

Methode: Praktische Economie, Malmberg

Toegestane Hulpmiddelen: woordenboeken N-N, rekenmachine

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein*	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
1		M1: Schaarste, geld en handel	P.O.	A,B,C	8 weken	5 %	Nee
3		M2: Vraag en Aanbod M4: Heden, Verleden en Toekomst M6: Risico en Rendement	S.T.	D, G, E	90 min	5%	Ja
4		Verslag experimenten	P.O.	D, E, G, A, J	8 weken	5%	Nee
5		Praktische Opdracht: uitwerken van 2 keuze-onderwerpen	P.O.	A, D, E, F, G, K	8 weken	5%	Nee
6		M3: Markt en Overheid M2: Vraag en Aanbod M5: Speltheorie	S.T.	D, F	90 min	10%	Ja

7		M4: Heden, verleden en toekomst M7: Economische Groei M8: Conjunctuur en Economisch beleid	S.T.	H, I, E	90 min	10%	Ja
9		M8: Conjunctuur en Economisch beleid	S.T.	H	120 min	20%	Ja
10		M4 Heden, verleden en toekomst M6 Risico en rendement M7 Economische groei M8 Conjunctuur en Economisch beleid	S.T.	E, G, H, I	120 min	20%	Ja
11		Alle modules	S.T.	A, D, H, E, F, G, I	120 min	20%	Ja

Moet op SE: A, B, C, J, K

Mag op SE: D, E, F, G, H, I

Engels

Cohort: VWO 2021-2024

Leerjaar: 2021-2022

Methode: Waspreporter

Toegestane Hulpmiddelen: woordenboeken (E-N | N-E | E-E | N-N)

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
2		Taalvaardigheden – en -verzorging	Portfolio	B, C2, D, E2, E3	P1+P2	5%	Zie toelichting hieronder
3		Taalvaardigheden – en -verzorging	Portfolio	C1, D	P3	5%	Zie toelichting hieronder
4		Taalvaardigheden – en -verzorging	Portfolio	A, C2, D	P4	5%	Zie toelichting hieronder
6		Taalvaardigheden – en -verzorging	Portfolio	A, C	P5, P6	5%	Zie toelichting hieronder
7		Taalvaardigheden – en -verzorging	Portfolio	B, D	P7	5%	Zie toelichting hieronder
8		Taalvaardigheden – en -verzorging	Portfolio	A, C	P8	15%	Zie toelichting hieronder
9		Leesvaardigheid	ST	A	150 min.	15%	Ja
10		Schrijfvaardigheid	ST	D	100 min.	15%	Ja
11		Kijk- en Luistervaardigheid	PO	B	60 min.	15%	Nee
11		Gespreksvaardigheid + Literatuur	MO	C2, E	20 min.	15%	Nee

Moet op SE: B, C, D, E

Mag op SE: A

Filosofie

Cohort: 21-24

Leerjaar: 4-5-6 VWO

Methode: Eindexamenboek

Toegestane Hulpmiddelen Woordenboek (NL/Moedertaal)

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herk.
2		Persoon, lichaam, geest en emotie De mens als redelijk wezen	PO	A, B	4weken	5%	Nee
3		Het al dan niet universeel zijn van waarden Vrijheid en verantwoordelijkheid	ST	A, C	90 minuten	10%	Ja
5		Ervaring en waarheid	PO	A, D	6 weken	5%	Nee
6		De contextualiteit van kennis	ST	A, D	90 minuten	8%	Ja
7		Wetenschappelijke kennis	ST	A, E	90 minuten	7%	Ja
8		Wetenschap en samenleving	PO	A, E	6 weken	5%	Nee
9		Tekst, context & debat	ST	A, B, C, D, E	120 minuten	15%	Ja
10		Primaire teksten	ST	A, B, C, D, E	120 minuten	20%	Ja
11		CE	ST	A, B, C, D, E	120 minuten	25%	Ja

Moet op SE: A,B,C,D, E

Mag op SE: A, B, C, D, E

Geschiedenis

Cohort: 2021-2024

Leerjaar: VWO 4-5-6

Methode: Niet van toepassing

Toegestane Hulpmiddelen: Woordenboek Nederlands

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfact.	Herk.
2		PO Tijdvak 5 t/m 7, thema 1	PO	A, B, C	6 weken	5%	Nee
3		Tijdvak 8 en 9, thema 2 en thema parlementaire democratie en rechtsstaat	ST	A, B, C, D	90 minuten	10%	Ja
6		Tijdvak 1 t/m 6, HC Steden en Burgers, thema 3 en 4	ST	A, B, C	90 minuten	10%	Ja
7		Tijdvak 5 t/m 8, HC Verlichting	ST	A, B, C	90 minuten	10%	Ja
8		PO HC China, thema 5	PO	A, B, C	6 weken	5%	Nee
9		Tijdvak 8 t/m 10, HC China, HC Duitsland	ST	A, B, C	120 minuten	10%	Ja
10		PO tijdvakkendossier	PO	A, B, C	4 weken	5%	Nee
10		Tijdvak 1 t/m 10, HC Steden en burgers, HC Verlichting, HC China, HC Duitsland	ST	A, B, C	120 minuten	20%	Ja
11		Tijdvak 1 t/m 10, HC Steden en burgers, HC Verlichting, HC China, HC Duitsland	ST	A, B, C	120 minuten	25%	Ja

Moet op SE: A, C, D

Mag op SE: A, B

Lichamelijke opvoeding

Cohort: 2021 - 2023

Leerjaar: 4 VWO

Methode: N.V.T.

Toegestane Hulpmiddelen:

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
1	LO 1.1	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + D	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
2	LO 1.2	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + C + D	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
3	LO 1.3	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + C + D + E	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
4	LO 1.4	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + C + D + E	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J

4	LO 1.12	Sportevent 1	HD	A + B + C + D + E	1 evenement	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
---	---------	--------------	----	----------------------	-------------	--	---

Aanvullende mededelingen

Overzicht inleverdata *handelingen* en opdrachten

1. Alle onderdelen vallen onder de noemer SE.
 2. Het sportevent wordt gedurende het jaar georganiseerd, waarbij de uiterlijke afronding in P4 plaatsvindt.
 3. Binnen de aangegeven lessenreeksen, moet een minimale deelname zijn aan één slag- en loopspel, twee doelspelen, één terugslagspel, twee activiteiten uit turnen, atletiek, bewegen op muziek, zelfverdediging en drie trendsporten.
-

Cohort: 2021 - 2023

Leerjaar: 5 VWO

Methode: N.V.T.

Toegestane Hulpmiddelen:

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
5	LO 1.5	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + D	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
6	LO 1.6	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + C + D	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
7	LO 1.7	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + C + D + E	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
8	LO 1.8	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + C + D + E	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J

8	LO 1.13	Sportevent 1	HD	A + B + C + D + E	1 evenement	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
---	---------	--------------	----	----------------------	-------------	--	---

Aanvullende mededelingen

Overzicht inleverdata *handelingen* en opdrachten

1. Alle onderdelen vallen onder de noemer SE.
 2. Het sportevent wordt gedurende het jaar georganiseerd, waarbij de uiterlijke afronding in P8 plaatsvindt.
 3. Binnen de aangegeven lessenreeksen, moet een minimale deelname zijn aan één slag- en loopspel, twee doelspelen, één terugslagspel, twee activiteiten uit turnen, atletiek, bewegen op muziek, zelfverdediging en drie trendsporten.
-

Cohort: 2021 - 2024

Leerjaar: 6 VWO

Methode: N.V.T.

Toegestane Hulpmiddelen:

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
9	LO 1.9	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + D	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
10	LO 1.10	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + C + D	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
11	LO 1.11	Na elke lessenreeks reflecteren de leerlingen aan de hand van de competenties op hun persoonlijke ervaring.	HD	A + B + C + D + E	Gehele periode	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J
11	LO 1.14	Sportevent 3	HD	A + B + C + D + E	1 evenement	'Verplichte deelname & beheerst afgerond'	J

Aanvullende mededelingen

Overzicht inleverdata *handelingen* en opdrachten

1. Alle onderdelen vallen onder de noemer SE.
 2. Het sportevent wordt gedurende het jaar georganiseerd, waarbij de uiterlijke afronding in P11 plaatsvindt.
 3. Binnen de aangegeven lessenreeksen, moet een minimale deelname zijn aan één slag- en loopspel, twee doelspelen, één terugslagspel, twee activiteiten uit turnen, atletiek, bewegen op muziek, zelfverdediging en drie trendsporten.
-

Maatschappijleer (L.E.F.)

Cohort: 2021-2024

Leerjaar: 4 Vwo

Methode: eigen materiaal

Toegestane Hulpmiddelen: nvt.

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansing
1		Invloed & Migratie Pluriforme samenleving	PO	A + E	8 weken	20%	Nee
2 + 3		Invloed & Onrechtvaardigheid Rechtstaat, Parlementaire Democratie	PO	A + B + C	16 weken	25%	Nee
3		Rechtstaat + Verzorgingsstaat + Parlementaire Democratie	ST	B + D + C	90 min	25%	Ja
4		<i>Maatschappelijk project</i>	PO	A t/m E	8 weken	30%	nee

Moet op SE: A, B, C, D, E

Maatschappijwetenschappen

Cohort: 2021-2024

Leerjaar: 4/5/6 vwo

Methode: Seneca

Toegestane Hulpmiddelen

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
3		H 1 t/m 4	ST	B, C, D, A	90 min.	5%	Ja
4		PO Sociale cohesie in de wijk	PO	F + A	7 weken	10%	Nee
6		H8 Bindingsvraagstuk: veiligheid en criminaliteit	ST		90 min.	5%	Ja
6		PO: onderzoek doen	PO	E,B,C,A	7 weken	5%	Nee
7		Verhoudingsvraagstuk: maatschappelijke verschillen	ST	C, E	90 min.	5%	Ja
8		PO over domein F en G incl. paradigma's	PO	F, G, A	7 weken	15%	Nee
9		hoofdstuk 10 inclusief kernconcepten en paradigma's	ST	B, C, D, E	120 min	15%	Ja
10		hoofdstuk 11 inclusief kernconcepten en paradigma's	ST	B, C, D, E	120 min	10%	Ja
10		PO over domein F en G incl. paradigma's	PO	F, G, A	7 weken	10%	Nee
11		SE5 over alle examenstof (hoofdstuk 1 t/m 6 en 9 t/m 12)	ST	B, C, D, E	120 min	25%	Ja

Aanvullende mededelingen:

Moet in SE: Domein B, Domein F en domein G in combinatie met domein A; indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: ook een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft.

Natuurkunde

Cohort:21-24

Leerjaar: vwo 4-5-6

Methode: NOVA

Toegestane Hulpmiddelen: BINAS

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
2		H1 Beweging beschrijven H2 Kracht en beweging H3 Energieomzetting	PO	C1 C2	3 weken	7%	Nee
3		H4 Elektrische systemen H11 Stof- en materiaaleigenschappen	SE	D1, E1	90 min	8%	Ja
6		H13 Gravitatie H14 Natuurwetten en modellen	ST	A, C1, C3, H	90 min	10%	Ja
7		H8 Elektrische en magnetische velden H4 Elektrische systemen	ST	D1, D2	90 min	10%	Ja
8		H15 Relativiteit* H16 Kern- en deeltjesprocessen*	PO	F2, E3	3 weken	5%	Nee
9		H1,2,3,13,14 H12 Quantumwereld	SE	C1, C2, H, F1	120 min	15%	Ja
10		H4,7,8,9 H10 Ioniserende straling	SE	B1, B2, D1, D2	120 min	15%	Ja
10		H10 Ioniserende straling	PO	B2	3 weken	5%	Nee
11		Alle examenstof	ST	A, B C, D, E2, F1, H	120 min	25%	Ja

Aanvullende mededelingen

Moet in SE: A, E1, E3, F2, G1, G2, I

Mag in SE: B, C, D, E2, F1, H

Nederlands

Cohort: 2021-2024

Leerjaar: 4/5/6 VWO

Methode: Kern Nederlands taal & cultuur

Toegestane Hulpmiddelen: woordenboek N-N

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
3		Debat	MT	B D	30	5%	Nee
4		Betogende tekst literatuur	PO	C D E	4 weken	10%	Nee
6		Leesvaardigheid	ST	A D	120	10%	Ja
7		Beschouwing	ST	B	120	10%	Ja
8		Mondeling literatuur	MT	B E	30	5%	Nee
9		Discussie	MT	B D	30	20%	Nee
10		Leesvaardigheid	ST	A	120	20%	Ja
11		Literatuur: historische letterkunde	PO	C E	4 weken	20%	Nee

Moet op SE: B, D, E

Mag op SE: A, C

Scheikunde

Cohort: 2021-2024

Leerjaar: VWO 4,5 en 6

Methode: nvt

Toegestane Hulpmiddelen: BiNaS havo/vwo 6^{de} editie

Vwo 4:

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
3		Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Module: ECO-brandstoffen, Koolstofchemie, Chemisch rekenen, Zouten	ST	A: alles B: 1 t/m 4 C: 1, 2 D: 1, 2 F: 4	90 min.	5%	Ja
4		Zuurbase-titratie	PO	A: 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10 B: 1 C: 2, 5 D: 1, 2, 3	100 min	5%	Nee

Vwo 5:

6		Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen & reacties, Module: ECO-brandstoffen, Koolstofchemie, Zouten, Energieproductie (Redox), Zuren & Basen, Chemie v.h. leven, Duurzaam produceren	ST	A: 8, 10, 12, 14 B: 1 t/m 4 C: 1 t/m 4, 7 D: 1 E: 1, 2, 3 F: 1, 2, 3, 4 G: 1, 2, 3, 4, 5	90 min.	10%	Ja
7		Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen & reacties, Module: ECO-	ST	A: 8, 10, 12, 14 B: 1 t/m 4	90 min.	10%	Ja

		brandstoffen, Koolstofchemie, Zouten, Energieproductie (Redox), Zuren & Basen, Chemie v.h. leven, Duurzaam produceren, Koolstofchemie		C: 1 t/m 4, 7, 8 D: 1, 3, 4 E: 1, 2, 3, 4 F: 1, 2, 3, 4 G: 1, 2, 3, 4, 5			
8		Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen & reacties, Module: ECO-brandstoffen, Koolstofchemie, Zouten, Energieproductie (Redox), Zuren & Basen, Chemie v.h. leven, Duurzaam produceren, Koolstofchemie, Organische chemie	PO	A: alles B: 1 t/m 4 C: 7 D: 1, 2, 3, 4 E: 1, 2, 5	100 min	10%	Nee

Vwo 6:

9		Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen & reacties, Module: ECO-brandstoffen, Koolstofchemie, Zouten, Energieproductie (Redox), Zuren & Basen, Chemie v.h. leven, Duurzaam produceren, Koolstofchemie, Organische chemie, Evenwichten	ST	A: alles B: 1 t/m 4 C: 1 t/m 6, 7 t/m 10 D: 1, 2, 3, 4 E: 1, 2, 3, 4, 5 F: 1, 2, 3, 4 G: 1, 2, 3, 4, 5	120 min.	20%	Ja
10		Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen & reacties, Module: ECO-brandstoffen, Koolstofchemie, Zouten,	ST	A: alles B: 1 t/m 4 C: 1 t/m 6, 7 t/m 10	120 min.	20%	Ja

		Energieproductie (Redox), Zuren & Basen, Chemie v.h. leven, Duurzaam produceren, Koolstofchemie, Organische chemie, Evenwichten, Analysetechnieken		D: 1, 2, 3, 4 E: 1, 2, 3, 4, 5 F: 1, 2, 3, 4 G: 1, 2, 3, 4, 5			
11		Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen & reacties, Module: ECO-brandstoffen, Koolstofchemie, Zouten, Energieproductie (Redox), Zuren & Basen, Chemie v.h. leven, Duurzaam produceren, Koolstofchemie, Organische chemie, Evenwichten, Analysetechnieken, Polymeren, Industriële chemie	ST	A: alles B: 1 t/m 4 C: 1 t/m 6, 7 t/m 10 D: 1, 2, 3, 4 E: 1, 2, 3, 4, 5 F: 1, 2, 3, 4, 5 G: 1, 2, 3, 4, 5	120 min.	20%	Ja

Aanvullende mededelingen:

Moet op SE: A, C7t/m10, D2, D4, E3t/m5, F4, F5, G4, G5

Mag op SE: B1t/m4, C1t/m6, D1, D3, E1, E2, F1t/m3, G1t/m3

Spaanse taal en cultuur

Cohort: 2021/24

Leerjaar: 4vwo

Methode: ---

Toegestane Hulpmiddelen: Woordenboek SP-NL/NL-SP

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herk.
1+2		Taalvaardigheid & -verzorging	Portfolio	A, B, C, D	P1+P2	7%	Zie toelichting jaarprogramma
3+4		Taalvaardigheid & -verzorging	Portfolio	A, B, C, D, E	P3+P4	8%	Zie toelichting jaarprogramma
5		Kijk-en luistervaardigheid	ST	B	60min.	5%	Nee
6		Schrijfvaardigheid & literatuur	ST	D, E	90 min.	5%	Ja
7		Leesvaardigheid	ST	A	90 min.	5%	Ja
8		Spreekvaardigheid, literatuur, taalvaardigheid & verzorging	MO + PO	C, E	15min/pp	10%	Nee
9		Schrijf- en luistervaardigheid	ST	B, C	P9	15%	Ja
10		Gesprekvaardigheid	MO	C2	15min./pp	20%	Nee
11		Leesvaardigheid	ST	A	150 min.	10%	Ja
11		Taalvaardigheid & verzorging	Portfolio	A, B, C, D	P9, P10, P11	15%	Zie toelichting jaarprogramma

Moet op SE: B, C, D, E

Mag op SE: A

Wiskunde A

Cohort: 2021/2024

Leerjaar: 4-5-6 VWO

Methode: Eigen materiaal

Toegestane Hulpmiddelen: Grafische rekenmachine

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weefactor	Herkansbaar
3		Verbanden en Analyse	ST	A-B1-C-D2-D3	90	8%	Ja
4		Kansrekenen	PO	A-B2-E4-E5-E6	3 weken	7%	Nee
5		Statistiek + Excel	PO	A-B1-E	8 weken	5%	Nee
6		Allerlei verbanden	ST	A-B1-C	90	7%	Ja
7		Allerlei verbanden	ST	A-B1-C-D1	90	8%	Ja
8		Kansrekenen + Keuze onderwerp	PO	A-B-E-F	3 weken	5%	Nee
9		Analyse	ST	A-B1-C-D2-D3	120	15%	Ja
10		Allerlei verbanden	ST	A-B1-C	120	15%	Ja
11		Verbanden + Analyse	ST	A-B-C-D	120	30%	Ja

Aanvullende mededelingen:

Moet op SE: B2-E-F

Mag op SE: A-B1-C-D

Wiskunde B

Cohort: 2021-2024

Leerjaar: 4-5-6 Vwo

Methode: Eigen materiaal

Toegestane Hulpmiddelen: Grafische rekenmachine

Periode	Code	Inhoud	Toetsvorm	Domein	Duur	Weegfactor	Herkansbaar
2		Meetkunde	PO	A, B2, B5, D, E1, E2	4 weken	7%	Nee
3		Verbanden	ST	A, B1, B2, B3	90	8%	Ja
5		Meetkunde	PO	A, B2	3 weken	5%	Nee
6		Verbanden + Analyse	ST	A, B6, C1, C2, C3	90	7%	Ja
7		Meetkunde	ST	A, D, E	90	8%	Ja
8		Verbanden + Keuzeonderwerp	PO	A, F	4 weken	5%	Nee
9		Analyse	ST	A, C	120	15%	Ja
10		Meetkunde	ST	A, D	120	15%	Ja
11		Verbanden + Analyse + Meetkunde	ST	A, B, C, D, E	120	30%	Ja

Aanvullende mededelingen:

Moet op SE: F

Mag op SE: A-B-C-D-E

Jaarprogramma Duits

In de 4e en 5e klas Vwo verwerkt de leerling alle vaardigheden in een verscheidenheid aan opdrachten. Het gemiddelde van een taalportfolio weegt mee als 1 SE cijfer, waarbij de cijfers even zwaar meetellen.

Jaar 1:

Periode	Domein	Subdomein	CEF/ERK niveau	Beoordeling	Herkansing
Taalportfolio P1:					
Taalportfolio P2:	Gespreksvaardigheid	Alledaagse aspecten van je omgeving /verhaal vertellen	A2+	cijfer	nee
	Schrijfvaardigheid	Correspondentie	A2	cijfer	ja
	Taalverzorging	Kennisproef: grammatica & woordenschat		cijfer	ja
Taalportfolio P3:	Leesvaardigheid (SE-week)	Kranten- of tijdschriftartikelen	B1/B2	cijfer	nee
	Kijk- /Luistervaardigheid	Nieuwsberichten + podcasts	A2/B1	cijfer	nee
	Taalverzorging	Kennisproef: grammatica & woordenschat		cijfer	ja
Taalportfolio P4:	Gespreksvaardigheid	Publiek toespreken: presentatie	B1	cijfer	nee
	Schrijfvaardigheid	Creatief schrijven: vrijetijdsbesteding	A2/A2+	cijfer	ja

	Taalverzorging	Kennisproef: grammatica & woordenschat		cijfer	ja
--	----------------	--	--	--------	----

Jaar 2:

Periode	Domein	Subdomein	CEF/ERK niveau	Beoordeling	Herkansing
Taalportfolio P5:					
Taalportfolio P6:	Leesvaardigheid	Folders & brochures / Nieuwsberichten, artikelen en verslagen	B2	cijfer	ja
	Kijk- /Luistervaardigheid	Audiovisuele media + gedetailleerde aanwijzingen	B1	cijfer	ja
	Schrijfvaardigheid (SE-week)	Correspondentie	B1	cijfer	ja
Taalportfolio P7:	Gespreksvaardigheid & Spreekvaardigheid (SE-week)	Monoloog & Argument over standpunt	B1+	cijfer	nee
	Literatuur	Leesboek		cijfer	nee
Taalportfolio P8:	Leesvaardigheid	Nieuwsberichten, artikelen en verslagen	B2/C1	cijfer	nee
	Kijk- /Luistervaardigheid	Televisieprogramma's en documentaires	B1/B2	cijfer	ja
	Literatuur	Literatuurgeschiedenis		cijfer	nee

Jaar 3:

Periode	Domein	Subdomein	CEF/ERK niveau	Beoordeling	Herkansing
P9	Literatuur (SE-week)	Literatuurgeschiedenis en 1 werk		cijfer	nee
P10	Schrijfvaardigheid (SE-week)	Correspondentie: Klachtenbrief / Blog	B1/B2	cijfer	ja
P11	Kijk- en luistervaardigheid	CITO luistertoets (B2)	B2	cijfer	ja
	Spreek- en gespreksvaardigheid (SE-week)	Doelgerichte samenwerking: gezamenlijke activiteit organiseren (zie TP p. 76) / informatie uitwisselen (TP p. 78)	B2	cijfer	nee

Jaarprogramma Engels

In de 4^e en 5^e klas van het VWO verwerkt de leerling alle vaardigheden in een verscheidenheid aan opdrachten. Het gemiddelde van 1 taalportfolio weegt mee als 1 SE cijfer, waarbij de cijfers even zwaar meetellen.

Periode	Domein	<u>subdomein</u>	<u>cef niveau</u>	beoordeling	herkansing
Taalportfolio P1:	Gespreksvaardigheid:	monoloog (video)	A2/B1	cijfer	nee
	Taalverzorging			cijfer	nee
Taalportfolio P2:	Luistervaardigheid:	documentaires/podcast/vlog	A2/B1	OBE	nee
	Schrijfvaardigheid:	<u>verslagen / rapporten</u>	A2		
	Literatuurgeschiedenis:	toets		cijfer	nee
	Taalverzorging			cijfer	nee
Taalportfolio P3:	Gespreksvaardigheid:	monoloog (publiek toespreken)	A2/B1	cijfer	nee
	Schrijfvaardigheid:	correspondentie 2*	A2/B1	cijfer	ja
	Taalverzorging			cijfer	nee
Taalportfolio P4:	Leesvaardigheid:	leestoets (oriënterend/informatief)	B1	cijfer	nee
	Gespreksvaardigheid:	gesprek/bijeenkomst informatief	B1	cijfer	nee
	Schrijfvaardigheid:	aantekening, bericht	B1	cijfer	nee
	Taalverzorging			cijfer	nee
Taalportfolio P5:	Leesvaardigheid:	leestoets (oriënterend/informatief)	B2	cijfer	nee
	Taalverzorging			OBE	nee
Taalportfolio P6:	Gespreksvaardigheid:	monoloog (publiek toespreken)	B1/B2	cijfer	nee
	Taalverzorging			OBE	ja
Taalportfolio P7:	Kijk/Luistervaardigheid:	Kijk- en luistertoets	B1	cijfer	nee
	Schrijfvaardigheid:	vrij schrijven*	B1/B2	cijfer	ja
	Taalverzorging			cijfer	nee
Taalportfolio P8:	Leesvaardigheid:	leestoets (oriënterend/informatief)	B2	cijfer	nee
	Gespreksvaardigheid:	monoloog (publiek toespreken)	B1/B2	cijfer	nee
	Taalverzorging			cijfer	nee

*deze toetsen worden afgenomen in de SE-weeken

Periode	Domein	<u>subdomein</u>	<u>cef niveau</u>	beoordeling	herkansing
P9:	Leesvaardigheid:	leestoets* (oriënterend/informatief)	C1	cijfer	ja
P10:	Schrijfvaardigheid:	vrij schrijven*	B2	cijfer	ja
P11:	Luistervaardigheid:	Kijk- en luistertoets	B2	cijfer	nee
	Gespreksvaardigheid:	monoloog* (publiek toespreken)	B2	cijfer	nee
	Literatuur:	informereren over leesboek 1 t/m 4	E1	cijfer	nee

Jaarprogramma Spaans

Elke periode verwerkt de leerling alle vaardigheden in een verscheidenheid aan opdrachten. Het gemiddelde van een taalportfolio weegt mee als 1 SE cijfer, waarbij de cijfers even zwaar meetellen.

Periode	Domein	Subdomein	ERK-niveau	Beoordeling	Herkansbaar
Portafolio P1	Leesvaardigheid	Artikelen	A1/A2	OBE	Nee
	Leesvaardigheid	Leestoets (oriënterend/informatief)	A1/A2	Cijfer	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	A1/A2	OBE	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Luistertoets	A1	Cijfer	Nee
	Schrijfvaardigheid	Correspondentie 1	A1/A2	OBE	Ja
	Gespreksvaardigheid	Monoloog (adviesgeven)	A1/A2	OBE	Nee
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja
Portafolio P2	Leesvaardigheid	Artikelen	A1/A2	OBE	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	A1/A2	OBE	Nee
	Schrijfvaardigheid	Correspondentie 2	A1/A2	Cijfer	Nee
	Gespreksvaardigheid	Monoloog (video)	A1/A2	OBE	Nee
	Literatuur	Boekverslag 1		OBE	Nee
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja
Portafolio P3	Leesvaardigheid	Artikelen	A2	OBE	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	A2	OBE	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Luistertoet	A2	Cijfer	Nee
	Schrijfvaardigheid	Correspondentie	A2	OBE	Ja
	Gespreksvaardigheid	Boekpresentatie (publiek toespreken)	A2	Cijfer	Nee
	Literatuurgeschiedenis	Toets		Cijfer	Ja
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja
Portafolio P4	Leesvaardigheid	Artikelen	A2	OBE	Nee
	Leesvaardigheid	Leestoets (oriënterend/informatief)	A2/B1	Cijfer	Ja

	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	A2	OBE	Nee
	Schrijfvaardigheid	Correspondentie 1	A2	OBE	Ja
	Gespreksvaardigheid	Monoloog (andere einde)	A2	Cijfer	Nee
	Literatuur	Boekverslag 2		OBE	Nee
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja

Periode	Domein	Subdomein	ERK-niveau	Beoordeling	Herkansbaar
Portafolio P5	Leesvaardigheid	Artikelen	A2/B1	OBE	Nee
	Leesvaardigheid	Leestoets (oriënterend/informatief)	A2/B1	Cijfer	Ja
	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	A2/B1	OBE	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Luistertoets	A2	Cijfer	Nee
	Schrijfvaardigheid	Recensie	A2/B1	OBE	Ja
	Gespreksvaardigheid	Gesprek (informeel)	A2	OBE	Nee
	Literatuur	Dossier verschillende teksten		OBE	Nee
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja
Portafolio P6	Leesvaardigheid	Artikelen	A2/B1	OBE	Nee
	Leesvaardigheid	Leestoets (oriënterend/informatief)	A2/B1	Cijfer	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	A2/B1	OBE	Nee
	Schrijfvaardigheid	Vrij schrijven	A2/B1	OBE	Ja
	Gespreksvaardigheid	Monoloog (formeel)	A2	Cijfer	Nee
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja
Portafolio P7	Leesvaardigheid	Artikelen	A2/B1	OBE	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	A2/B1	OBE	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Luistertoets	A2/B1	Cijfer	Nee
	Schrijfvaardigheid	Klachtenbrief	A2/B1	Cijfer	Ja
	Gespreksvaardigheid	Monoloog (video)	A2	OBE	Nee

	Literatuur	Boekverslag 3		OBE	Nee
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja
Portafolio P8	Leesvaardigheid	Artikelen	B1	OBE	Nee
	Leesvaardigheid	Leestoets (oriënterend/informatief)	A2/B1	Cijfer	Ja
	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	A2/B1	OBE	Nee
	Schrijfvaardigheid	Adviseren	B1	OBE	Ja
	Gespreksvaardigheid	Monoloog (video)	A2/B1	Cijfer	Nee
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja

Periode	Domein	Subdomein	ERK-niveau	Beoordeling	Herkansbaar
Portafolio P9	Leesvaardigheid	Artikelen	B1/B2	OBE	Nee
	Leesvaardigheid	Leestoets (oriënterend/informatief)	B1	Cijfer	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	B1	OBE	Nee
	Schrijfvaardigheid	Betoog	B1	OBE	Ja
	Gespreksvaardigheid	Gesprek (informeel)	A2/B1	Cijfer	Nee
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja
Portafolio P10	Leesvaardigheid	Artikelen	B1/B2	OBE	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	B1	OBE	Nee
	Kijk/luistervaardigheid	Kijk/luistertoets	B1	Cijfer	Nee
	Schrijfvaardigheid	Recensie	B1	Cijfer	Ja
	Gespreksvaardigheid	Trailer (d.Q)	A2/B1	OBE	Nee
	Literatuur	Boekverslag 4		OBE	Nee
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja
Portafolio P11	Leesvaardigheid	Artikelen	B1/B2	OBE	Nee
	Leesvaardigheid	Leestoets (oriënterend/informatief)	B1/B2	Cijfer	Nee

	Kijk/luistervaardigheid	Documentaires/podcast/vlog	B1	OBE	Nee
	Schrijfvaardigheid	Vrij schrijven	B1	OBE	Ja
	Gespreksvaardigheid	Monoloog (pitch vervolgopleiding)	B1	OBE	Nee
	Literatuur	Boekverslag 5 (Eslava Galán)		OBE	Nee
	Taalverzorging	Gram & idioom		Cijfer	Ja