



**STEDELIJK  
GYMNASIUM  
SCHIEDAM**

**PROGRAMMA VAN  
TOETSING EN AFSLUITING**

**PTA**

**LEERJAAR 6**

**2024-2025**

## Inhoudsopgave

Aardrijkskunde .....	3
Biologie .....	7
Duits .....	9
Economie .....	11
Engels .....	13
Engels (Cambridge).....	15
Filosofie .....	17
Frans.....	20
Geschiedenis .....	23
Grieks.....	26
Kunst Drama.....	28
Latijn .....	30
Lichamelijke opvoeding .....	32
Natuurkunde.....	34
Nederlands.....	36
Scheikunde .....	38
Wiskunde A .....	42
Wiskunde B .....	44
Wiskunde C .....	46
Wiskunde D .....	48

### Toelichting afkortingen:

AT = Afsluitende Toets

LT = Luistertoets

MO = Mondeling examen

PO = Praktische Opdracht

HD = Handelingsdeel

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - aardrijkskunde

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herka nsbaar	Toegestane hulpmiddele n
TW1	6AT1	AT Schriftelijk 80 minuten	<b>Systeem aarde + Fysische geografie van Zuid-Amerika</b>  <b>De Geo Systeem aarde:</b> H.1: Endogene krachten H.2: Exogene krachten H.3: Landschappen en hun gebruikers H.4: Middellandse Zeegebied  <b>De Geo Zuid-Amerika:</b> paragraaf 1.1 t/m 1.4	Platentektoniek, aardbevingen en vulkanen; klimaten, verwerking en erosie; natuurlijke landschappen, cultuurlandschappen, rampen; aardbevingen en vulkanen, klimaat, landdegradatie en duurzaamheid in het Middellandse Zeegebied; mentaal en geografisch beeld van Zuid-Amerika, klimaten, platentektoniek en delfstoffen van Zuid-Amerika  A1, C1, D1	3 van 18 (16,7%)	Ja	Grote Bosatlas

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW2	6AT2	AT Schriftelijk 80 minuten	<b>Globalisering + Sociale geografie van Zuid-Amerika</b>  <b>De Geo Globalisering:</b> H.1: De wereld - een mozaïek van regio's H.2: De wereld - een systeem van landen en relaties H.3: Inzoomen op Duitsland, Tsjechië en Egypte H.4: Drie wereldsteden in de Verenigde Staten  <b>De Geo Zuid-Amerika:</b> par. 1.5: Steden in Zuid-Amerika H.2: Bevolking in beweging H.3: Zuid-Amerika - wereldspeler	Politieke, culturele, economische kenmerken van enkele macroregio's; kernlanden, semiperiferie en periferie, tijd-ruimtecompressie, economische, culturele en politieke globalisering; regionale ongelijkheid; global cities in de VS, migratie, opbouw van de Amerikaanse stad; verstedelijkingsproces in Zuid-Amerika, tegenstellingen tussen arm en rijk, sociale mobiliteit, machtsstructuren, migratie en leeftijdsopbouw in Zuid-Amerika, relaties van Zuid-Amerika met rest van de wereld  A1, B1, D1	3 van 18 (16,7%)	Ja	Grote Bosatlas

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herka nsbaar	Toegestane hulpmiddele n
TW3	6AT3	AT Schriftelijk 80 minuten	<b>Wonen in Nederland</b>  <b>De Geo Wonen in Nederland:</b> H.1: De Lage Landen bij de zee H.2: Grote rivieren in de Lage Landen H.3: Leefbaarheid in stedelijke gebieden H.4: De Randstad - toekomstige topregio	Overstromingsgevaar, kustprocessen, dynamische handhaving, zandsuppleties, functies van de Nederlandse kust; overstromingsrisico's van de grote rivieren, regiem, verzilting, Ruimte voor de Rivier; drietrapsstrategie, verdroging, fluviaal schaalniveau; opbouw van Nederlandse steden, leefbaarheid van stadswijken, de stad van de toekomst; de Randstad in 2040, Groene Hart, Noordvleugel en Zuidvleugel, metropoolvorming, concurrentie met andere Europese topregio's  A1, E1	3 van 18 (16,7%)	Ja	Grote Bosatlas

**Toelichting:**

**Burgerschapsvorming en Aardrijkskunde:**

Het vak Aardrijkskunde biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming bij de onderdelen "Klimaatvraagstukken" en "Leefbaarheid in stedelijke gebieden".

**Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *aardrijkskunde* (2024)**

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden	A1	Geografische benadering	X	X	
		A2	Geografisch onderzoek		X	
B	Wereld	B1	Samenhang en verscheidenheid in de wereld	X		X

		B2	Mondiaal verdelingsvraagstuk		X	
C	Aarde	C1	De aarde als natuurlijk systeem; samenhangen en diversiteit	X		X
		C2	Mondiaal milieuvraagstuk		X	
D	Gebieden	D1	Afbakening en gebiedskenmerken	X		X
		D2	Actuele vraagstukken		X	
E	Leefomgeving	E1	Nationale en regionale vraagstukken	X		X
		E2	Regionale en lokale vraagstukken		X	

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - biologie

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkenbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW1							
kwartaal 2	6PO1	PO tekening 80 min	H2 Transport - tekening hart	A8.2	1/3 van 15	nee	vaardigheden biologie, tekenmateriaal
TW2	6AT1	AT Schriftelijk 100 min	H1 Vertering H2 Transport H3 Gaswisseling en uitscheiding H4 Afweer	M2.3, O1.1, O1.4 A5, A8, O1.6 O1.3, O1.5 O3.1	3 van 15	ja	binas, niet-grafische rekenmachine, tekenmateriaal
kwartaal 3	6PO2	PO Schriftelijk 120 min	H1 vertering - onderzoek vetvertering	A5 - A8.2	2/3 van 15	nee	vaardigheden biologie, tekenmateriaal
TW3							

Rood = SE-stof, zwart = CE-stof, groen = SE- en CE-stof

### Toelichting:

Vaardigheden biologie: <https://sites.google.com/a/stgs.nl/stgs-biologie/vaardigheden>

### Burgerschapsvorming en Biologie:

Het vak Biologie biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming bij de onderdelen “Waarneming” en “Gedrag”.

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *biologie* (2025)

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden			X	X	
M	Molecuul- en celniveau	M1	Eiwitsynthese	X		X
		M2	Stofwisseling in de cel	X		X
		M3	Zelforganisatie van cellen	X		X
		M4	Moleculaire en cellulaire interactie	X		X
		M5	DNA-replicatie		X	
		M6	Levenscyclus van de cel		X	
		M7	Reproductie van het organisme	X		X
		M8	Selectie	X		X
O	Orgaan- en organismeniveau	O1	Stofwisseling van het organisme	X		X
		O2	Zelfregulatie van het organisme	X		X
		O3	Afweer van het organisme	X		X
		O4	Beweging van het organisme		X	
		O5	Waarneming door het organisme		X	
		O6	Zelforganisatie van het organisme		X	
		O7	Gedrag en interactie		X	
		O8	Seksualiteit		X	
		O9	Reproductie van het organisme	X		X
P	Populatie- en ecosysteemniveau	P1	Regulatie van ecosystemen	X		X
		P2	Zelforganisatie van ecosystemen	X		X
		P3	Interactie in ecosystemen	X		X
		P4	Soortvorming	X		X
		P5	Biodiversiteit		X	
		P6	Ontstaan van het leven		X	



## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Duits

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW1							
TW2	6AT1	AT schriftelijk 60 min	Literatuur, Romantik t/m heden, aantekeningen en door de docent verstrekt materiaal, Wedekind: Frühlings Erwachen, Dürrenmatt: Der Richter und sein Henker	E1, E2, E3	1 van 10 (10%)	ja	woordenboeken DU-NL, NL-DU
kwartaal 3	6MO1	AT mondeling 25 min (2 lln. op 2 doc.)	Spreek- en gespreksvaardigheid (in duo's), monoloog en dialoog naar aanleiding van 6 door de docent gekozen teksten (bij afwezigheid van de partner gaat het mondeling gewoon door)	C1, C2, F	2,5 van 10 (25%)	nee	geen
januari 2025 (landelijke afname)	6LT1	AT schriftelijk 60 min	<b>Luistervaardigheid</b> Cito kijk- en luistermateriaal, vwo- niveau	B	2,5 van 10 (25%)	nee	geen
TW3	6AT2	AT schriftelijk 100 min	<b>Schrijfvaardigheid</b> Schrijfvaardigheid (reactie op een door de docent gekozen artikel, inhoudelijk gestuurd)	D1, D2, F	3 van 10 (30%)	ja	woordenboeken DU-NL, NL-DU

**Toelichting:****Burgerschapsvorming en Duits:**

Het vak (Duits) biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming bij de onderdelen gespreksvaardigheid. Leerlingen wordt gevraagd actief deel te nemen aan een debat en te reageren op stellingen die voortkomen uit maatschappelijke ontwikkelingen en krantenartikelen.

**Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *Duits* (2024)**

Domein	Subdomein	in CE	moet in SE	mag in SE	
A	Leesvaardigheid	X		X	
B	Kijk-en luistervaardigheid		X		
C	Gespreksvaardigheid		C1	Gesprekken voeren	X
			C2	Spreken	X
D	Schrijfvaardigheid		D1	Taalvaardigheden	X
			D2	Strategische vaardigheden	X
E	Literatuur		E1	Literaire ontwikkeling	X
			E2	Literaire begrippen	X
			E3	Literatuurgeschiedenis	X
F	Oriëntatie op studie en beroep		X		

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - economie

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkenbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT Schriftelijk 100 minuten	Concept Ruilen over de tijd Concept Samenwerken en onderhandelen Concept Risico en informatie  <i>Theorie, powerpoints, opdrachten uit Praktische Economie boek 4,5,6 en op classroom</i>	<i>Domein A, E1, E2, F1, F2, G1, G2, G3, G4, G5</i>	3 van 14 (21,42%)	Ja	Niet-grafische rekemachine
TW2	6AT2	AT Schriftelijk 100 minuten	Concept Welvaart en groei Concept Goede tijden, slechte tijden  <i>Theorie, powerpoints, opdrachten uit Praktische Economie boek 7 en 8 en op classroom</i>	<i>Domein A, H1, H2, H3, H4, H5, I1, I2, I3, I4</i>	3 van 14 (21,42%)	Ja	Niet-grafische rekemachine
TW3	6AT3	AT Schriftelijk 100 minuten	Concept Markt  <i>Theorie, powerpoints, opdrachten uit Praktische Economie boek 2 en 3 en op classroom</i>	<i>Domein A, D1, D2, D3</i>	3 van 14 (21,42%)	Ja	Niet-grafische rekemachine

### Toelichting:

#### Burgerschapsvorming en Economie:

Het vak (Economie) biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming bij de onderdelen schaarste en ruil. Leerlingen wordt gevraagd actief deel tijdens discussie in lessen en te reageren op stellingen die voortkomen uit maatschappelijke ontwikkelingen en uit krantenartikelen.

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *economie* (2024)

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden			X	X	
B	Concept Schaarste				X	
C	Concept Ruil				X	
D	Concept Markt	D1	Vraag en Aanbod	X		X
		D2	Marktstructuur	X		X
		D3	Doelmatigheid en economische politiek	X		X
E	Concept Ruilen over de tijd	E1	Intertemporele ruil	X		X
		E2	Registratie intertemporele ruil	X		X
F	Concept Samenwerken en onderhandelen	F1	Speltheorie	X		X
		F2	Suboptimale situaties	X		X
G	Concept Risico en informatie	G1	Risico	X		X
		G2	Asymmetrische informatie	X		X
		G3	Asymmetrische informatie in bedrijf	X		X
		G4	Risico verzekeren	X		X
		G5	Beleggen	X		X
H	Concept Welvaart en groei	H1	Macro-economische kringloop	X		X
		H2	Structurele groei	X		X
		H3	Inkomen, welvaart en welzijn	X		X
		H4	Ongelijkheid en herverdeling	X		X
		H5	Arbeidsmarkt en werkloosheid	X		X
I	Concept Goede tijden, slechte tijden	I1	Conjunctuur	X		X
		I2	Begrotingsbeleid	X		X
		I3	Monetair beleid en de centrale bank	X		X
		I4	Conjunctuuranalyse aan de hand van IS-MB-GA-model voor een gesloten economie	X		X
J	Onderzoek en experiment				X	
K	Keuzeonderwerpen				X	

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Engels

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herken s baar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT Schriftelijk 80 minuten	Literatuur en literatuurgeschiedenis 1700-heden. <i>Reader.</i>	<i>Literatuur E2, E3</i>	2 van 16 (12,5%)	Ja	Woordenboeke n Eng-NL en NL-Eng
TW2	6AT2	AT Schriftelijk 80 minuten	Literatuur en literatuurgeschiedenis 1700-heden. <i>Reader.</i>	<i>Literatuur E2, E3</i>	2 van 16 (12,5%)	Ja	Woordenboeke n Eng-NL en NL-Eng
januari 2025 (landelijke afname)	6LT1	AT Schriftelijk ± 60 minuten	Luistertoets <i>Cito Kijk- en Luistermateriaal</i>	<i>Kijk- en luistervaardigheid B</i>	4 van 16 (25%)	Nee	Geen
TW3	6MO1	AT Mondeling ± 20 minuten	Mondeling examen over een roman naar keuze en een klassikale roman*, reader met artikelen over actualiteiten en een stelling waarover de leerlingen in discussie gaan.**	<i>Gespreksvaardigheid C1, C2 en E1</i>	2 van 16 (12,5%)	Nee	Geen

### Toelichting:

\* De klassikale roman wordt z.s.m. in kwartaal 2 bekend gemaakt.

\*\* Indien een leerling heeft deelgenomen aan het C2 Proficiency Cambridge examen in klas 5, zal de behaalde score voor spreekvaardigheid worden omgezet naar een cijfer. Indien de score "not reported" is, moet de leerling het mondeling in klas 6 wel afleggen.

De omzettingstabel is op aanvraag beschikbaar bij docent.

### Burgerschapsvorming en Engels:

Het vak Engels biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming bij de onderdelen gespreksvaardigheid. Leerlingen wordt gevraagd actief deel te nemen aan debat en te reageren op stellingen die voortkomen uit maatschappelijke ontwikkelingen.

### Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *Engels* (2024)

Domein	Subdomein	in CE	moet in SE	mag in SE	
A	Leesvaardigheid	X		X	
B	Kijk-en luistervaardigheid		X		
C	Gespreksvaardigheid		C1	Gesprekken voeren	X
			C2	Spreken	X
D	Schrijfvaardigheid		D1	Taalvaardigheden	X
			D2	Strategische vaardigheden	X
E	Literatuur		E1	Literaire ontwikkeling	X
			E2	Literaire begrippen	X
			E3	Literatuurgeschiedenis	X
F	Oriëntatie op studie en beroep		X		

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Cambridge Engels

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT Schriftelijk 80 minuten	Literatuur en literatuurgeschiedenis 1700-heden. <i>Reader.</i>	<i>Literatuur E2, E3</i>	2 van 16 (12,5%)	Ja	Woordenboeken Eng-NL en NL-Eng
TW2	6AT2	AT Schriftelijk 80 minuten	Literatuur en literatuurgeschiedenis 1700-heden. <i>Reader.</i>	<i>Literatuur E2, E3</i>	2 van 16 (12,5%)	Ja	Woordenboeken Eng-NL en NL-Eng
januari 2025 (landelijke afname)	6LT1	AT Schriftelijk ± 60 minuten	Luistertoets <i>Cito Kijk- en Luistermateriaal</i>	<i>Kijk- en luistervaardigheid B, D2</i>	4 van 16 (25%)	Nee	Geen
TW3	6MO1	AT Mondeling ± 20 minuten	Mondeling examen over een roman naar keuze en een klassikale roman*, een reader met artikelen over actualiteiten en een stelling waarover de leerlingen in discussie gaan.**	<i>Gespreksvaardigheid C1, C2, D2, E1, en F</i>	2 van 16 (12,5%)	Nee	Geen

### Toelichting:

\* De klassikale roman wordt z.s.m. in kwartaal 2 bekend gemaakt.

\*\* Indien een leerling heeft deelgenomen aan het C2 Proficiency Cambridge examen in klas 5, zal de behaalde score voor spreekvaardigheid worden omgezet naar een cijfer. Indien de score "not reported" is, moet de leerling het mondeling in klas 6 wel afleggen. De omzettingstabel is op aanvraag beschikbaar bij docent.

### Burgerschapsvorming en Cambridge Engels:

Het vak (Cambridge) Engels biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming bij de onderdelen gespreksvaardigheid. Leerlingen wordt gevraagd actief deel te nemen aan een debat en te reageren op stellingen die voortkomen uit maatschappelijke ontwikkelingen en krantenartikelen.

### Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *Engels* (2024)

Domein	Subdomein	in CE	moet in SE	mag in SE		
A	Leesvaardigheid	X		X		
B	Kijk-en luistervaardigheid		X			
C	Gespreksvaardigheid		X			
		C1	Gesprekken voeren		X	
			X			
			X			
D	Schrijfvaardigheid		X			
		D1	Taalvaardigheden		X	
			X			
			X			
E	Literatuur		X			
		E1	Literaire ontwikkeling		X	
		E2	Literaire begrippen		X	
			X			
			X			
			X			
F	Oriëntatie op studie en beroep		X			



## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - filosofie

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp <i>Lesmateriaal</i>	Omschrijving <i>(Sub-)domeinen</i>	Weging SE	Herkenbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT schriftelijk 80 minuten	Wat maakt de mens? Vaardigheden, wijsgerige antropologie, wetenschapsfilosofie	A1, A2, A3 B1, B2, B3 E1, E2, E3	3 van 17 (17,6%)	ja	woordenboek
TW2	6AT2	AT schriftelijk 80 minuten	Wat maakt de mens? Vaardigheden, wijsgerige antropologie, wetenschapsfilosofie	A1, A2, A3 B1, B2, B3 E1, E2, E3	3 van 17 (17,6%)	ja	woordenboek
TW3	6AT3	AT schriftelijk 80 minuten	Wat maakt de mens? Vaardigheden, wijsgerige antropologie, wetenschapsfilosofie	A1, A2, A3 B1, B2, B3 E1, E2, E3	3 van 17 (17,6%)	ja	woordenboek

### Toelichting:

#### Burgerschapsvorming en Filosofie:

Het vak Filosofie biedt bij uitstek ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming bij de onderdelen het examen thema "Wat maakt de mens?". Leerlingen wordt gevraagd actief deel te nemen aan debat en te reageren op stellingen die voortkomen uit maatschappelijke ontwikkelingen. Tevens zullen zij werken aan schrijfopdrachten waarin zij uiting geven aan hun eigen denken t.a.v. diverse maatschappelijke thema's en -ontwikkelingen.

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *filosofie* (2024)

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden	A1	Argumentatieve vaardigheden	X		X
		A2	Onderzoeksvaardigheden en benaderingswijzen	X		X
		A3	Oriëntatie op studie en beroep		X	
B	Wijsgerige antropologie	B1	Centrale begrippen en toonaangevende visies	X		X
		B2	Persoon, lichaam, geest en emotie		X	
		B3	De mens als redelijk wezen		X	
C	Ethiek	C1	Centrale begrippen en toonaangevende visies	X		X
		C2	Het al dan niet universeel zijn van waarden	X		X
		C3	Vrijheid en verantwoordelijkheid	X		X
D	Kennisleer	D1	Centrale begrippen en toonaangevende visies	X		
		D2	Ervaring en waarheid		X	
		D3	De contextualiteit van kennis		X	
E	Wetenschapsfilosofie	E1	Centrale begrippen en toonaangevende visies	X		X
		E2	Wetenschappelijke kennis		X	
		E3	Wetenschap en samenleving		X	



## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Frans

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp <i>Lesmateriaal</i>	Omschrijving <i>(Sub-)domeinen</i>	Weging SE	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT schriftelijk 100 min	<b>Production écrite: formele brief</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zichzelf voorstellen</li> <li>- toekomstplannen</li> <li>- mening geven</li> <li>- klagen</li> <li>- eigen rol in de maatschappij</li> </ul> <i>Diverse te maken oefenbrieven</i> <i>Handige zinnen</i> <i>Connecteurs (signaalwoorden)</i> <i>Structuur van een formele brief</i>	D1, D2, F	3 van 17 (17,6%)	ja	Woordenboek FN - NF
TW2	6AT2	AT schriftelijk 80 min	<b>Littérature 20e-21e siècle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestudeerde werken, stromingen en auteurs</li> <li>- historisch besef 20e-21e eeuw</li> <li>- livre: Le Chapeau de Mitterrand</li> </ul> <i>Grandes Lignes: Littérature 2e Fase</i> <i>Divers materiaal, verstrekt in de lessen</i>	E1, E2, E3	3 van 17 (17,6%)	ja	Woordenboek FN - NF
januari 2025 (landelijke afname)	6LT1	AT kijk-en luistertoe ts ± 60 min	<b>Compréhension orale: kijk-en luistervaardigheid</b>  <i>Cito-kijk-luistermateriaal / WOOTS</i>	B	3 van 17 (17,6%)	nee	geen

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp <i>Lesmateriaal</i>	Omschrijving <i>(Sub-)domeinen</i>	Weging SE	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW3	6MO1	AT mondeling 35 min (duo + 2 docenten)	<b>Production orale: mondeling</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- over zichzelf en eigen ervaringen/plannen/dromen vertellen</li> <li>- improviseren / interactie</li> <li>- op stellingen kunnen reageren / mening geven</li> <li>- eigen bewoordingen gebruiken om een idee/aspect weer te geven</li> </ul> <i>Bundel parler</i> <i>Bundel vocabulaire imagé de base</i> <i>PDF dossier verbes</i> <i>PDF exemples de sujets jeux de rôle</i> <i>Sleutelwoorden voor de stellingen</i>	C1, C2, F	3 van 17 (17,6%)	nee	geen

**Toelichting:**

-

**Burgerschapsvorming en Frans:**

Het vak (Frans) biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen maatschappelijk relevante onderwerpen + internationalisering (de rol als Europees burger) aan de orde komen bij het onderdeel *Compréhension orale*. Verder zal reflectie op de eigen rol van de leerling in de maatschappij onderdeel zijn van het onderdeel *Production écrite*.

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *Frans* (2024)

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Leesvaardigheid			X		X
B	Kijk-en luistervaardigheid				X	
C	Gespreksvaardigheid	C1	Gesprekken voeren		X	
		C2	Spreken		X	
D	Schrijfvaardigheid	D1	Taalvaardigheden		X	
		D2	Strategische vaardigheden		X	
E	Literatuur	E1	Literaire ontwikkeling		X	
		E2	Literaire begrippen		X	

		E3	Literatuurgeschiedenis		X	
F	Oriëntatie op studie en beroep				X	

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - geschiedenis

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

TV = Tijdvak, KA = Kenmerkende Aspecten

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkan s baar	Toegestane hulpmiddele n
TW1	6AT1	AT Schriftelijk 100 min.	<p>HC China 1842-2001 en TV 5 t/m TV10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examenkatern Geschiedenis Training voor het examen met Historische Contexten VWO vanaf 2022</li> <li>- H5: China 1842-2001</li> <li>- onderdeel van burgerschapsvorming Oriëntatiekennis (<a href="#">syllabus</a>)</li> </ul> <p>Thema: spotprenten</p>	<p>HC China 1842-2001 (TV8 t/m TV10) KA 31, 33, 34, 36, 37, 38, 44, 45, 46 en 48</p> <p>Domeinen A en B</p> <p>TV5 t/m TV10 KA 18 t/m 49 Domein C</p>	3 van 22 (13,6%)	ja	
TW2	6AT2	AT Schriftelijk 100 min.	<p>HC Steden en burgers in de Lage landen 1050-1700 en TV 1 t/m TV10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examenkatern Geschiedenis Training voor het examen met Historische Contexten VWO vanaf 2022</li> <li>- H2: Steden en burgers in de Lage Landen 1050-1700</li> <li>- onderdeel van burgerschapsvorming Oriëntatiekennis (<a href="#">syllabus</a>)</li> </ul> <p>Thema: Schiedam als Middeleeuwse Stad</p>	<p>HC Steden en burgers in de Lage Landen 1050-1700 (TV4 t/m TV6) KA 13, 14, 17, 21, 22 t/m 25</p> <p>Domeinen A en B</p> <p>TV1 t/m TV10 KA 1 t/m 49 Domein C</p>	3 van 22 (13,6%)	ja	

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkan s baar	Toegestane hulpmiddele n
TW3	6AT3	AT Schriftelijk 120 min.	<b>HC Steden en burgers in de Lage Landen 1050-1700</b> <b>HC Verlichting 1650-1900</b> <b>HC China 1842-2001</b> <b>HC Duitsland in Europa 1918-1991</b>  - Examenkatern Geschiedenis Training voor het examen met Historische Contexten VWO vanaf 2022 - H2: Steden en burgers in de Lage Landen 1050-1700 - H3: Verlichting 1650-1900 - H4: Duitsland in Europa 1918-1991 - H5: China 1842-2001  - onderdeel van burgerschapsvorming Oriëntatiekennis ( <a href="#">syllabus</a> )	<b>HC Steden en burgers in de Lage Landen 1050-1700 (TV4 t/m TV6)</b> KA 13, 14, 17, 21, 22 t/m 25  <b>HC Verlichting 1650-1900 (TV7 t/m TV8)</b> KA 23, 26 t/m 32, 34 t/m 36  <b>HC China 1842-2001 (TV8 t/m TV10)</b> KA 31, 33, 34, 36, 37, 38, 44, 45, 46 en 48  <b>HC Duitsland in Europa 1918-1991 (TV9 en TV10)</b> KA 37 t/m 42, 45, 47, 48 Domeinen A en B  TV1 t/m TV10 KA 1 t/m 49	3 van 22 (13,6%)	ja	

#### Toelichting:

Burgerschapsvorming en geschiedenis:

Aspecten binnen het burgerschapsonderwijs zoals: solidariteit, diversiteit en identiteit komen aan bod in relatie met standplaatsgebondenheid (een vaardigheid bij het vak geschiedenis). Heden en verleden komen samen, door bij actuele politieke-en maatschappelijke kwesties te verwijzen naar het verleden. Leerlingen leren dus hoe geschiedenis een rol kan spelen (en kan worden gebruikt) bij discussies in de hedendaagse samenleving en hoe ze deze discussies met standpunten kunnen onderbouwen.

(uit: Bram Eidhof, Handboek Burgerschapsonderwijs voor het voortgezet onderwijs, Utrecht/Amsterdam/Den Haag, 2020 p. 107)

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *geschiedenis* (2024)



Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Historisch Besef (vaardigheden)	A1-7	Vaardigheden: Historisch denken en redeneren, Tijd, interpretatie en betekenis voor nu  A1 t/m A7	X	X	
B	Oriëntatie kennis en vier historische contexten vwo	B	Oriëntatiekennis: Tien Tijdvakken als referentiekader met 49 kenmerkende aspecten. Deze zijn te vinden op de volgende site: <a href="#">examenprogramma GS 2026</a>	X	X	
		B	HC: Steden en burgers in de Lage Landen 1050- 1700	x	X	
		B	HC: Verlichting 1650-1900	X	X	
		B	HC: China 1842-2001	X	X	
		B	HC: Duitsland in Europa 1918-1991	X	X	
C	Thema's (5)				X	
D	Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie			X	X	
E	Oriëntatie op studie en beroep					X

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Grieks

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkans baar	Toegestane hulpmiddelen
klas 5	5AT5	-	Eindcijfer KCV van klas 5		3 van 21 (14,3%)	n.v.t.	-
TW1	6AT1	AT schriftelijk 80 min	Sophokles, Antigone examenbundel Eisma	A1, A2, B, C, E	3 van 21 (14,3%)	ja	woordenboek Gr-Ned
TW2	6AT2	AT schriftelijk 80 min	Sophokles, Antigone examenbundel Eisma	A1, A2, B, C, E	3 van 21 (14,3%)	ja	woordenboek Gr-Ned
TW3	6AT3t	AT schriftelijk 60 min	Sophokles, Antigone examenbundel Eisma (teksten)	A1, A2, B, C, E	3 van 21 (14,3%)	ja	woordenboek Gr-Ned
	6AT3v	AT schriftelijk 80 min	Sophokles, Antigone examenbundel Eisma (vertaalopdracht)	A1		ja	woordenboek Gr-Ned

### Toelichting:

AT TW1: repetitie teksten kw 1 ( $\frac{2}{3}$ ) + vertaalopdracht ( $\frac{1}{3}$ )

AT TW2: repetitie teksten kw 2 ( $\frac{2}{3}$ ) + vertaalopdracht ( $\frac{1}{3}$ )

AT TW3: repetitie teksten kw 3 (50%), vertaalopdracht (50%); twee aparte toetsmomenten met 1 combinatiecijfer

### Burgerschapsvorming en Grieks:

Het vak (Grieks) biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen.

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *Griekse taal en cultuur* (2024)

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur	A1	1. Reflectie op klassieke teksten	X		X
		A2	2. Reflectie op antieke cultuur		X	
B	Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur		3. De kandidaat kan door de bestudering van de Griekse en klassieke, vertaalde teksten tegen de achtergrond van de antieke cultuur: - onderwerpen actualiseren die voortvloeien uit een confrontatie tussen deze teksten en eigentijdse ontwikkelingen; - de eigentijdse cultuur plaatsen in het perspectief van de klassieke traditie waarin Europa staat.	X		X
			4. De kandidaat kan - voorbeelden uit de receptiegeschiedenis herkennen, deze plaatsen in de context van de betreffende periode in de Europese cultuur en de van toepassing zijnde werkingsmechanismen noemen; - cultuuruitingen uit de latere Europese cultuur vergelijken met antieke cultuuruitingen.		X	
C	Zelfstandige oordeelsvorming		5. De kandidaat kan een beargumenteerde reactie formuleren op de inhoud van voorgelegde teksten en andere cultuuruitingen (uit de Oudheid en latere tijden).	X		X
			6. De kandidaat kan cultuuruitingen uit de latere Europese cultuur vergelijken met antieke cultuuruitingen en daarover een beargumenteerd oordeel geven.		X	
D			Oriëntatie op studie en beroep		X	
E	Informatievaardigheden				X	

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Kunst Drama

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp <i>Lesmateriaal</i>	Omschrijving <i>(Sub-)domeinen</i>	Weging SE	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW1							
Kwartaal 2	6PO1	PO nvt	recensie	A1,A2,A3,A4, C	10%	Nee	nvt
TW2							
Kwartaal 3	6PO2	PO nvt	analyse	A1,A2,A3,A4, C	10%	Nee	nvt
TW3							

### Toelichting:

#### Burgerschapsvorming en KUDR:

Het vak KUDR biedt bij uitstek ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming bij de onderdelen Kunstbeschouwing. Leerlingen wordt gevraagd actief deel te nemen aan debat en te reageren op stellingen die voortkomen uit maatschappelijke ontwikkelingen. Tevens zullen zij werken aan schrijfopdrachten waarin zij uiting geven aan hun eigen denken t.a.v. diverse kunststromingen en -ontwikkelingen.

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *kunst (drama)* (2024)

Kunst Algemeen:

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden			X	X	
B	Invalshoeken voor reflectie	B1	Kunst en religie, levensbeschouwing	X		X
		B2	Kunst en esthetica	X		X
		B3	Kunstenaar en opdrachtgever; politieke en economische macht	X		X
		B4	Kunst en vermaak	X		X
		B5	Kunst, wetenschap en techniek	X		X
		B6	Kunst intercultureel	X		X
C	Onderwerpen		De kandidaat kan de eindtermen van domein A en B toepassen op voorbeelden uit de volgende onderwerpen: - de cultuur van de kerk in de elfde tot en met veertiende eeuw; - de hofcultuur in de zestiende en zeventiende eeuw; - de burgerlijke cultuur van Nederland in de zeventiende eeuw; - de cultuur van Romantiek en realisme in de negentiende eeuw; - de cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw; - de massacultuur vanaf 1950	X		X

Kunst Drama:

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaktheorie	A1	Drama en maatschappij		X	
		A2	Geschiedenis		X	
		A3	Betekenis		X	
		A4	Beschouwen		X	
B	Praktijk	B1	Spelen		X	
		B2	Vormgeven		X	
		B3	Presenteren		X	
C	Oriëntatie op studie en beroep				X	

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Latijn

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
klas 5	5AT5	-	Eindcijfer KCV van klas 5		3 van 21 (14,3%)	n.v.t.	-
TW1	6AT1	AT schriftelijk 80 min	Vergilius examenbundel Eisma	A1, A2, B, C, E	3 van 21 (14,3%)	ja	woordenboek Lat-Ned
TW2	6AT2	AT schriftelijk 80 min	Vergilius examenbundel Eisma	A1, A2, B, C, E	3 van 21 (14,3%)	ja	woordenboek Lat-Ned
TW3	6AT3t	AT schriftelijk 60 min	Vergilius examenbundel Eisma	A1, A2, B, C, E	3 van 21 (14,3%)	ja	woordenboek Lat-Ned
	6AT3v	AT schriftelijk 80 min	Vergilius examenbundel Eisma	A1		ja	woordenboek Lat-Ned

### Toelichting:

AT tw1: repetitie teksten kw 1 ( $\frac{2}{3}$ ) + vertaalopdracht ( $\frac{1}{3}$ )

AT tw2: repetitie teksten kw 2 ( $\frac{2}{3}$ ) + vertaalopdracht ( $\frac{1}{3}$ )

AT tw3: repetitie teksten kw 3 (50%), vertaalopdracht (50%); twee aparte toetsmomenten met 1 combinatiecijfer

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *Latijnse taal en cultuur* (2024)

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur	A1	Reflectie op klassieke teksten	X		X
		A2	Reflectie op antieke cultuur		X	
B	Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur		3. De kandidaat kan door de bestudering van de Latijnse en klassieke, vertaalde teksten tegen de achtergrond van de antieke cultuur: - onderwerpen actualiseren die voortvloeien uit een confrontatie tussen deze teksten en eigentijdse ontwikkelingen; - de eigentijdse cultuur plaatsen in het perspectief van de klassieke traditie waarin Europa staat.	X		X
			4. De kandidaat kan - voorbeelden uit de receptiegeschiedenis herkennen, deze plaatsen in de context van de betreffende periode in de Europese cultuur en de van toepassing zijnde werkingsmechanismen noemen; - cultuuruitingen uit de latere Europese cultuur vergelijken met antieke cultuuruitingen.		X	
C	Zelfstandige oordeelsvorming		5. De kandidaat kan een beargumenteerde reactie formuleren op de inhoud van voorgelegde teksten en andere cultuuruitingen (uit de Oudheid en latere tijden).	X		X
			6. De kandidaat kan cultuuruitingen uit de latere Europese cultuur vergelijken met antieke cultuuruitingen en daarover een beargumenteerd oordeel geven.		X	
D			Oriëntatie op studie en beroep		X	
E	Informatievaardigheden				X	

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - lichamelijke opvoeding

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
kwartaal 1	6HD1	HD P+S Lessenreeks	Domein B: Bewegen	HD 1: Spelen • Rugby of cricket	1 van 20 (5%)	Nee	n.v.t.
	6HD2	HD Praktijk Lessenreeks	Domein B: Bewegen	HD 2: Terugslagspelen • Racketspel	1 van 20 (5%)	Nee	n.v.t.
	6HD3	HD P+S Lessenreeks	Domein B: Bewegen	HD 3: Keuzeactiviteit • Golf	1 van 20 (5%)	Nee	n.v.t.
kwartaal 2	6HD4	HD P+S Lessenreeks	Domein D: Bewegen en gezondheid	HD 4: Fitheid testen en verbeteren • Fitness	1 van 20 (5%)	Nee	n.v.t.
	6HD5	HD P+S Lessenreeks	Domein B: Bewegen	HD 5: Keuzeactiviteiten • Zelfverdedigingssporten	1 van 20 (5%)	Nee	n.v.t.

### Toelichting:

Een lessenreeks bestaat uit 2-3 lessen van 60 minuten. Dit is afhankelijk van het aantal beschikbare lessen binnen een periode en de beschikbaarheid van externe instructeurs. Bij het niet actief deel kunnen nemen aan de les is de leerling wel aanwezig en wordt er een observatie geschreven. Bij (volledige) afwezigheid van een lessenreeks wordt een vervangende opdracht gemaakt. Dit in overleg met de docent.

P=praktisch (deelname actief in de les)

S=schriftelijk (evaluatie HD)

VO=Vervangende opdracht



Alle handelingsdelen dienen schriftelijk uiterlijk vrijdag 16.00u voor iedere TW te worden ingeleverd via classroom. De score voor een vervangende opdracht is maximaal 6,0.

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *lichamelijke opvoeding* (2024)

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - natuurkunde

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkans baar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT Schriftelijk 80 min	<b>Bewegingen , krachten, Energie en vermogen, cirkelbeweging</b> Newton: H2: sport en verkeer - bewegingen H4: sport en verkeer - krachten H9: Sport en verkeer - vermogen H10: Zonnestelsel - cirkelbeweging - gravitatiekracht	domein: A, C1, C2, C3	2 van 10 (20%)	Ja	Binas Niet-grafische rekenmachine
TW2	6AT2	AT, Schriftelijk 80 min	<b>Elektriciteit, radioactiviteit, trillingen &amp; golven</b> Newton: H1: Elektrische schakelingen H5: Straling & Gezondheid module C: kern- en deeltjesfysica H7: Muziekinstrumenten - trillingen & golven	domein: A, B1, B2, D1, E3	2 van 10 (20%)	Ja	Binas Niet-grafische rekenmachine
TW 3	6AT3	AT, Schriftelijk , 120 min	<b>Elektromagnetisme, astrofysica, quantumfysica</b> Newton: H8: Elektromotor en dynamo - elektromagnetische velden H12: Versnellen en afbuigen - Elektromagnetisch veld H13: Zonnestelsel en heelal - Astrofysica H14: Quantumwereld - deeltjes, golven & quantumverschijnselen	domein: A, D2, E2, F1	2 van 10 (20%)	Ja	Binas Niet-grafische rekenmachine

**Toelichting:****Burgerschapsvorming en Natuurkunde:**

Het vak Natuurkunde biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming tijdens het inzetten van practica en het uitvoeren van (Natuurkundig) onderzoek.

**Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *natuurkunde* (2025)**

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden			X	X	
B	Golven	B1	Informatieoverdracht	X		X
		B2	Medische beeldvorming	X		X
C	Beweging en wisselwerking	C1	Kracht en beweging	X		X
		C2	Energie en wisselwerking	X		X
		C3	Gravitatie	X		X
D	Lading en veld	D1	Elektrische systemen	X		X
		D2	Elektrische en magnetische velden	X		X
E	Straling en materie	E1	Eigenschappen van stoffen en materialen		X	
		E2	Elektromagnetische straling en materie	X		X
		E3*	Kern- en deeltjesprocessen		bk*	
F	Quantumwereld en relativiteit	F1	Quantumwereld	X		X
		F2*	Relativiteitstheorie		bk*	
G	Leven en aarde	G1*	Biofysica		bk*	
		G2*	Geofysica		bk*	
H	Natuurwetten en modellen			X		X
I	Onderzoek en ontwerp	I1	Experiment		X	
		I2	Modelstudie		X	
		I3	Ontwerp		X	

\* bk = beperkte keuze: uit deze vier subdomeinen worden er twee gekozen.

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Nederlands

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkenbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT Schriftelijk 120 minuten	Schrijfvaardigheid betoog/beschouwing/recensie <i>Regels schrijven</i> betoog/beschouwing/recensie	<i>Domein A leesvaardigheid</i> A3  <i>Domein C schrijfvaardigheid</i>  <i>Domein D argumentatieve vaardigheden</i>  <i>Domein E literatuur</i> E2	2 van 12 (16,7%)	ja	Meegebrachte artikelen en/of recensies
TW2	6AT2	AT Schriftelijk 80 minuten	Literatuurgeschiedenis <i>Materiaal docent en eigen aantekeningen uit de les</i>	<i>Domein E literatuur</i> E3	2 van 12 (16,7%)	ja	geen
TW3	6MO1	AT mondeling 20 minuten	Literatuurlijst (zie toelichting) <i>Romans gelezen door de individuele leerling;</i> <i>Romans klassikaal gelezen;</i> <i>Diverse naslagwerken m.b.t. moderne literatuur.</i>	<i>Domein E literatuur</i> E1, E2	3 van 12 (25%)	nee	lijst met titels

### Toelichting:

- Niveaus uitgaande van <https://www.jeugbibliotheek.nl/12-18-jaar/lezen-voor-de-lijst/15-18-jaar.html> ;
- In de zesde klas leest een leerling 3 romans zelfstandig (Nederlandse of Vlaamse auteurs).
- Afronding literatuur in de zesde klas → 14 literaire werken in totaal:
  - 11 romans: zelfstandig → 1 roman komt uit periode 1880-1940, de rest moet na 1940 zijn uitgegeven
  - 1 werk uit de middeleeuwen: klassikaal (klas 4)
  - 1 werk uit de renaissance: klassikaal (klas 4)
  - 1 poëziebundel:deels klassikaal
- Bij ieder gelezen werk zoekt de leerling zelfstandig een secundaire bron (bijvoorbeeld een uittreksel, interview of recensie).

- Er mag één joker ingezet worden. Als joker geldt bijvoorbeeld een literaire thriller, vertaling of non-fictie werk. Dit moet altijd gekeurd worden door de docent.

### Burgerschapsvorming en Nederlands:

Het vak Nederlands biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming bij de onderdelen gespreksvaardigheid, literatuur en schrijfvaardigheid. Leerlingen wordt gevraagd actief deel te nemen aan debatten en te reageren op stellingen die voortkomen uit maatschappelijke ontwikkelingen en te reflecteren op ontwikkelingen in de literatuurgeschiedenis.

### Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *Nederlands (2024)*

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Leesvaardigheid	A1	Analyseren en interpreteren	X		X
		A2	Beoordelen	X		X
		A3	Samenvatten		X	
B	Mondelinge taalvaardigheid				X	
C	Schrijfvaardigheid				X	
D	Argumentatieve vaardigheden			X		X
E	Literatuur	E1	Literaire ontwikkeling		X	
		E2	Literaire begrippen		X	
		E3	Literatuurgeschiedenis		X	
F	Oriëntatie op studie en beroep*				X	

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - scheikunde

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname-periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp <i>Lesmateriaal</i>	Omschrijving <i>(Sub-)domeinen</i>	Weging SE	Herkans baar	Toegestane hulpmiddelen
Kwartaal 1	6PO1	PO Praktisch 15 minuten	Titratie: praktische vaardigheden	Omgaan met chemisch glaswerk en de voor de bepaling noodzakelijke voorbereidingen (spoelen, vullen, maken van oplossingen/verduunningen, aflezen van buret) <i>A1, A8, A10</i>	0,5 van 8 (6,25%)	Nee	-
TW1	6AT1	AT Schriftelijk 80 min	<b>Analytische en anorganische chemie</b>  <i>Nova:</i> <i>H4: Zouten</i> <i>H7: Zuren en basen</i> <i>H9: Redoxchemie</i> <i>H13: Analysetechnieken</i>	Titraties, massa-spectroscopie, chromatografie, chemisch rekenen, zouten, keramiek, zuren en basen, redoxchemie <i>A, B1-B4, C1-C2, C5, C7, D1, G3</i>	2 van 8 (25%)	Ja	Binas Niet-grafische rekenmachine
Kwartaal 2	6PO2	PO Praktisch 90 minuten	Titratie: uitvoering en berekeningen	Titratie: het voorbereiden en uitvoeren van een gehaltebepaling d.m.v. een redoxtitratie, inclusief de bijbehorende chemische berekeningen. Dit onderdeel wordt in principe afgenomen in week 1 van kwartaal 2. <i>A1, A8, A10, C1-C2, D1-D2, E5</i>	0,5 van 8 (6,25%)	Nee	Binas Niet-grafische rekenmachine

Afname-periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp <i>Lesmateriaal</i>	Omschrijving <i>(Sub-)domeinen</i>	Weging SE	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW2	6AT2	AT Schriftelijk 80 min	<b>Bio- en organische chemie</b>  <i>Nova:</i> <i>H2: Chemische bindingen</i> <i>H3: Organische verbindingen</i> <i>H8: Ruimtelijke bouw van moleculen</i> <i>H10: Organische chemie</i> <i>H11: Reactiemechanismen</i> <i>H12: Materialen</i> <i>H14: Chemie van het leven</i>	Vetten, koolhydraten, eiwitten, DNA, genetische code; Klassen van koolstofverbindingen en hun naamgeving, Lewisstructuren, stereochemie, ruimtelijke structuur, reactietypen en hun mechanisme, additie- en condensatiepolymeren, inter- en intramoleculaire interacties, micro-macro-redenering. <i>A, B1-B4, C1-C2, C4, C7-C8, D3-D4, E1-E2, E4, G1</i>	2 van 8 (25%)	Ja	Binas Niet-grafische rekenmachine
TW3	6AT3	AT Schriftelijk 80 min	<b>Industriële chemie, groene chemie, energie en evenwicht</b>  <i>Nova:</i> <i>H5: Reacties in beweging</i> <i>H6: Evenwichten</i> <i>H15: Industriële chemie</i>	Rendement, e-factor, atomeconomie, blokschema's; berekening van reactiewarmte m.b.v. de wet van Hess, chemisch evenwicht - ligging en beïnvloeding  <i>A, C1-C6, C9-C10, D1, E3, F1-F5, G2-G5</i>	2 van 8 (25%)	Ja	Binas Niet-grafische rekenmachine

Toelichting op PO in KWARTAAL 1 en 2:

De PO bestaat uit 2 delen:

**6PO1:** praktische vaardigheden: de leerling wordt beoordeeld op het omgaan met chemisch glaswerk en de voor de bepaling noodzakelijke voorbereidingen (spoelen, vullen, maken van oplossingen/verduunningen, aflezen). Dit geschiedt gedurende kwartaal 1, tijdsduur per leerling ca. 20 minuten. De leerling mag ervoor kiezen dit onderdeel niet te doen. In dat geval krijgt zij/hij voor dit onderdeel het in de vijfde klas behaalde cijfer voor “zuren en basen: praktische vaardigheden”. Wanneer de leerling dit onderdeel wel doet, geldt het dan verkregen cijfer (en dus niet: “hoogste cijfer telt”).

**6PO2:** redoxtitratie: het voorbereiden en uitvoeren van een gehaltebepaling d.m.v. een redoxtitratie, inclusief de bijbehorende chemische berekeningen. Dit onderdeel wordt afgenomen in kwartaal 2 (bij voorkeur in week 1 van dat kwartaal) en duurt 90 minuten.

Relevante informatie en oefenopgaven zijn te vinden in de studiewijzers van kwartaal 1 en 2.

**Burgerschapsvorming en Scheikunde:**

Het vak Scheikunde biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dit kader zullen docenten specifieke aandacht geven aan burgerschapsvorming bij het onderdeel “Groenere Industriële Chemie”.

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak scheikunde

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden			X	X	
B	Stoffen en materialen in de chemie	B1	Deeltjesmodellen	X		X
		B2	Eigenschappen en modellen	X		X
		B3	Bindingen en eigenschappen	X		X
		B4	Bindingen, structuren en eigenschappen	X		X
C	Chemische processen en behoudswetten	C1	Chemische processen	X		X
		C2	Chemisch rekenen	X		X
		C3	Behoudswetten en kringlopen	X		X
		C4	Reactiekinetiek	X		X
		C5	Chemisch evenwicht	X		X
		C6	Energieberekeningen	X		X
		C7	Classificatie van reacties	X		
		C8	Technologische aspecten		X	
		C9	Kwaliteit van energie		X	
		C10	Activeringsenergie		X	
D	Ontwikkelen van chemische kennis	D1	Chemische vakmethodes	X		X
		D2	Veiligheid		X	
		D3	Chemische synthese	X		X
		D4	Molecular modelling		X	
E	Innovatie en chemisch onderzoek	E1	Chemisch onderzoek	X		X
		E2	Selectiviteit en specificiteit	X		X
		E3	Duurzaamheid		X	
		E4	Nieuwe materialen		X	
		E5	Onderzoek en ontwerp		X	
F	Industriële (chemische) processen	F1	Industriële processen	X		X
		F2	Groene chemie	X		X
		F3	Energieomzettingen	X		X
		F4	Risico en veiligheid		X	
		F5	Duurzame productieprocessen		X	
G	Maatschappij, chemie en technologie	G1	Chemie en leven	X		X
		G2	Milieu-effectrapportage	X		X
		G3	Energie en industrie	X		X
		G4	Milieueisen		X	



		G5	Bedrijfsprocessen		X	
--	--	----	-------------------	--	---	--

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - wiskunde A

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Wegin g SE	Herkan sbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT Schriftelijk 80 min	<b>Algemene vaardigheden, Combinatoriek, Rijen</b>  <i>Getal en Ruimte (12e ed)</i> <i>vwo A/C deel 1 en vwo A deel 4:</i> <i>H4: Combinatoriek (als voorkennis)</i> <i>H12: Rijen</i> <i>H15.1: Algemene vaardigheden</i> <i>H15.2: Combinatoriek en rijen</i>	<b>Domein A, B, D</b>  <i>A1, A2, A3</i> <i>B1, B2</i> <i>D1</i>	2 van 10 (20%)	Ja	Grafische Rekenmachine in examenstand
TW2	6AT2	AT Schriftelijk 80 min	<b>Sinusoiden, Exponenten en logaritmen</b>  <i>Getal en Ruimte (12e ed)</i> <i>vwo A deel 3 en 4:</i> <i>H10: Exponenten en logaritmen</i> <i>H13: Allerlei formules</i> <i>H15.3: Werken met formules</i> <i>H15.4: Formules met exponenten en logaritmen</i>	<b>Domein A, B, C</b>  <i>A1, A2, A3</i> <i>B1</i> <i>C1, C2</i>	2 van 10 (20%)	Ja	Grafische Rekenmachine in examenstand
TW3	6AT3	AT Schriftelijk 80 min	<b>Differentiaalrekening, Onderzoeksopgaven</b>  <i>Getal en Ruimte (12e ed)</i> <i>vwo A deel 3 en 4:</i> <i>H8: Differentiaalrekening</i> <i>H14: Toepassingen van de differentiaalrekening</i> <i>H15.5: Differentiaalrekening</i> <i>H15.6: Onderzoeksopgaven</i>	<b>Domein A, B, C, D</b>  <i>A1, A2, A3</i> <i>B1, B2</i> <i>C1, C2</i> <i>D2, D3</i>	2 van 10 (20%)	Ja	Grafische Rekenmachine in examenstand

## Toelichting:

### Burgerschapsvorming en wiskunde:

Het vak wiskunde biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dat kader kunnen docenten specifieke aandacht geven aan gecijferdheid, dat wil zeggen aan het interpreteren van cijfers over maatschappelijke vraagstukken en aan de wijze waarop deze tot stand zijn gekomen.

### Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *wiskunde A* (2024)

Domein	Subdomein	in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden	X	X	
		X	X	
		X	X	
B	Algebra en tellen	X		X
		X		X
C	Verbanden	X		X
		X		X
D	Verandering	X		X
		X		X
		X		X
E	Statistiek en kansrekening		X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
F	Keuzeonderwerpen		X	

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - wiskunde B

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT Schriftelijk 80 min	<b>Exponentiële en logaritmische functies, limieten en asymptoten</b>  <i>Getal en Ruimte (12e ed) vwoB</i> <i>H9 Exponentiële en logaritmische functies</i> <i>H13 Limieten en asymptoten</i> <i>H16 Examentraining</i>	<i>B1, B2, B3, B4, B5, B6 (ACD)</i>	2 van 8 (25%)	ja	Grafische rekenmachine in examenstand
TW2	6AT2	AT Schriftelijk 80 min	<b>(Vector)meetkunde en goniometrie</b>  <i>Getal en Ruimte (12e ed) vwoB</i> <i>H10 Meetkunde met vectoren</i> <i>H12 Goniometrie</i> <i>H14 Meetkunde toepassen</i> <i>H16 Examentraining</i>	<i>D</i> <i>E1, E2, E3, E4 (ABC)</i>	2 van 8 (25%)	ja	Grafische rekenmachine in examenstand
TW3	6AT3	AT Schriftelijk 80 min	<b>Integraalrekening, afgeleiden en primitieven</b>  <i>Getal en Ruimte (12e ed) vwoB</i> <i>H11 Integraalrekening</i> <i>H15 Afgeleiden en primitieven</i> <i>H16 Examentraining</i>	<i>C1, C2, C3 (ABD)</i>	2 van 8 (25%)	ja	Grafische rekenmachine in examenstand

Toelichting:

-

## Burgerschapsvorming en wiskunde:

Het vak wiskunde biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dat kader kunnen docenten specifieke aandacht geven aan gecijferdheid, dat wil zeggen aan het interpreteren van cijfers over maatschappelijke vraagstukken en aan de wijze waarop deze tot stand zijn gekomen.

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *wiskunde B* (2024)

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden	A1	Algemene vaardigheden	X	X	
		A2	Profiel specifieke vaardigheden	X	X	
		A3	Wiskundige vaardigheden	X	X	
B	Functies, grafieken en vergelijkingen	B1	Formules en functies	X		X
		B2	Standaardfuncties	X		X
		B3	Functies en grafieken	X		X
		B4	Inverse functies	X		X
		B5	Vergelijkingen en ongelijkheden	X		X
		B6	Asymptoten en limietgedrag van functies	X		X
C	Differentiaal- en integraalrekening	C1	Afgeleide functies	X		X
		C2	Technieken voor differentiëren	X		X
		C3	Integraalrekening	X		X
D	Goniometrische functies			X		X
E	Meetkunde met coördinaten	E1	Meetkundige vaardigheden	X	X	
		E2	Algebraïsche methoden in de vlakke meetkunde	X		X
		E3	Vectoren en inproduct	X		X
		E4	Toepassingen	X		X
F	Keuzeonderwerpen				X	

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - wiskunde C

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp Lesmateriaal	Omschrijving (Sub-)domeinen	Weging SE	Herkans baar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT schriftelijk 80 min	<b>Algemene vaardigheden, Combinatoriek, Rijen</b>  <i>Getal en Ruimte (12e ed) vwo A/C deel 1 en vwo C deel 4: H4: Combinatoriek (als voorkennis) H12: Rijen H15.1: Algemene vaardigheden H15.2: Combinatoriek en rijen</i>	<b>Domein A, B, D</b>  A1, A2, A3 B1, B2 D	1 van 8 (12,5%)	ja	Grafische rekenmachine
TW2	6AT2	AT schriftelijk 80 min	<b>Meetkunde Toegepaste meetkunde</b>  <i>Getal en Ruimte (12e ed) vwoC deel 3 en 4 H8: Meetkunde H13: Toegepaste meetkunde</i>	<b>Domein A, G</b>  A1, A2, A3 G	1 van 8 (12,5%)	ja	Grafische rekenmachine
TW3	6AT3	AT schriftelijk 80 min	<b>Alle CE examenstof</b>  <i>Getal en Ruimte (12e ed) vwoC deel 4 H15: Examentraining</i>	<b>Domein A, B, C, D, F, G</b>  A1, A2, A3 B1, B2 C, D, F, G	1 van 8 (12,5%)	ja	Grafische rekenmachine

Toelichting:

-

## Burgerschapsvorming en wiskunde:

Het vak wiskunde biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dat kader kunnen docenten specifieke aandacht geven aan gecijferdheid, dat wil zeggen aan het interpreteren van cijfers over maatschappelijke vraagstukken en aan de wijze waarop deze tot stand zijn gekomen.

Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *wiskunde C* (2024)

Domein	Subdomein	in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden			
	A1 Algemene vaardigheden	X	X	
	A2 Profielspecifieke vaardigheden	X	X	
	A3 Wiskundige vaardigheden	X	X	
B	Algebra en tellen			
	B1 Rekenen en Algebra	X		X
	B2 Telproblemen	X		X
C	Verbanden	X		X
D	Verandering	X		X
E	Statistiek en kansrekening			
	E1 Probleemstelling en onderzoeksontwerp		X	
	E2 Visualisatie van data		X	
	E3 Kwantificering		X	
	E4 Kansbegrip		X	
	E5 Kansverdelingen		X	
	E6 Statistiek met ICT		X	
F	Logisch redeneren	X		X
G	Vorm en Ruimte	X		X
H	Keuzeonderwerpen		X	

## Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - wiskunde D

Cohort: 2022-2025

Klas: 6

Afname periode	Code	Soort Vorm Duur	Onderwerp <i>Lesmateriaal</i>	Omschrijving <i>(Sub-)domeinen</i>	Weging	Herkans baar	Toegestane hulpmiddelen
TW1	6AT1	AT schriftelijk 80 min	<b>Continue dynamische modellen</b> <b>Complexe getallen</b>  <i>Eigen materiaal wat in de les uitgedeeld wordt</i>	<b>Domein A, C, E</b> <i>A1, A2, A3, C2, C3, E1, E2</i>	1 van 7 (14,3%)	ja	Grafische rekenmachine
TW2	6AT2	AT schriftelijk 80 min	<b>Kegelsneden</b>  <i>Eigen materiaal wat in de les uitgedeeld wordt</i>	<b>Domein A, D</b> <i>A1, A2, A3, D2</i>	1 van 7 (14,3%)	ja	Grafische rekenmachine
TW3	6AT3	AT schriftelijk 80 min	<b>Vectoren in de ruimte</b>  <i>Eigen materiaal wat in de les uitgedeeld wordt</i>	<b>Domein A, D</b> <i>A1, A2, A3, D3, D4</i>	1 van 7 (14,3%)	ja	Grafische rekenmachine

Toelichting:



## Burgerschapsvorming en wiskunde:

Het vak wiskunde biedt ondersteunende (denk)vaardigheden die leerlingen goed kunnen gebruiken bij het ontwikkelen van hun burgerschapsvaardigheden en -houdingen. In dat kader kunnen docenten specifieke aandacht geven aan gecijferdheid, dat wil zeggen aan het interpreteren van cijfers over maatschappelijke vraagstukken en aan de wijze waarop deze tot stand zijn gekomen.

## Verdeling examenstof over CE en SE, volgens de syllabus van het vak *wiskunde D* (2024)

Het vak wiskunde D wordt niet centraal geëxamineerd. De domeinen die getoetst worden in het SE zijn:

Domein	Subdomein	in CE	in SE
A	Vaardigheden		
	A1	Algemene vaardigheden	X
	A2	Profiel specifieke vaardigheden	X
	A3	Wiskundige vaardigheden	X
B	Kansrekening en statistiek		
	B1	Combinatoriek	X
	B2	Combinatoriek	X
	B3	Toevalsvariabelen	X
	B4	Kansverdelingen	X
	B5	Het toetsen van hypothesen	X
	B6	Correlatie en regressie	X
C	Dynamische systemen		
	C1	Discrete dynamische systemen	X
	C2	Continue dynamische systemen	X
	C3	Toepassingen van discrete en continue dynamische systemen	X
D	Meetkunde		
	D1	Analytische en synthetische methoden	X
	D2	Kegelsneden: synthetisch en in coördinaten	X
	D3	De ruimte	X
	D4	Toepassingen en ICT	X
E	Complexe getallen		
	E1	Basisoperaties	X
	E2	Profiel specifieke verdieping	X
F		Wiskunde in wetenschap	X
G		Keuzeonderwerpen	X