



# Adriaan Roland Holtschool

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### VWO 5

### Schooljaar 2024 - 2025

September 2024

Beste leerling,

Voor je ligt het programma van toetsing en afsluiting (PTA) voor dit schooljaar.

Er staat voor de voorexamenklas en de examenklas precies in wat je te wachten staat en hoe zwaar alle onderdelen meetellen voor het schoolexamencijfer. Het schoolexamencijfer bepaalt de helft van het cijfer op je eindlijst. De andere helft wordt bepaald door het Centraal Schriftelijke eindexamen.

Alle praktische opdrachten staan in dit PTA. Praktische opdrachten (PO) zijn werkstukken; in een aantal gevallen wordt een periode(-schrift) als PO beoordeeld.

In de voorexamen- en examenklas organiseren zijn er schoolexamenweken ( SE- weken). Dan vallen de periodelessen en de vaklessen uit om jullie de gelegenheid te geven om je goed voor te bereiden op de toetsen.

Behalve het PTA ontvang je ook het examenreglement voor de schoolexamens en het centraal eindexamen. Zorg er voor dat je goed op de hoogte bent van je rechten en plichten. Belangrijke plichten zijn bijvoorbeeld: tijdige aanwezigheid bij toetsen, het op tijd inleveren van handelingsdelen en praktische opdrachten.

Belangrijke rechten zijn bijvoorbeeld: recht op herkansingen, zie het examenreglement, (let op: in het PTA kun je zien welke toetsen en welke vakken wel en niet herkansbaar zijn) en het recht om je te beklagen bij de examencommissie als je denkt dat daar aanleiding toe is.

Wij hopen dat dit document jou voldoende houvast zal bieden de komende jaren en wensen je veel succes op weg naar het eindexamen. Heb je toch nog vragen dan kun je altijd bij jouw mentor terecht.

Arno Raven  
Afdelingsleider vwo

**SE 5.1 Spellen en formuleren**

Weegfactor:	10	Domeinen:	C
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.2 Argumenteren**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.3 Leesvaardigheid**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,D
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.1 Tekstverklaren**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**PO 6.1 Stelopdrag betoog**

Weegfactor:	10	Domeinen:	C
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Onderwerp mag hetzelfde zijn als het debat.
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

**PO 6.2 Stelopdrag beschouwing**

Weegfactor:	10	Domeinen:	C
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

**PO 6.3 Spreekvaardigheid**

Weegfactor:	20	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Debat en logboek
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Presentatie		

**MO 6**                      **Mondeling**

Weegfactor: 20

Herkansbaar: Nee

Lengte (minuten): 20

Moment:

Wijze van toetsing: Mondeling

Domeinen: E

Opmerkingen: Mondeling tentamen:  
Minimaal 12 gelezen boeken + leesdossier

**SE 5.1 Leestoets 1**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Leestoets		

**SE 5.2 Algemene literatuur 1**

Weegfactor:	10	Domeinen:	E1/E2/E3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.3 Schrijfvaardigheid 1**

Weegfactor:	10	Domeinen:	D1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.1 Schrijfvaardigheid 2**

Weegfactor:	15	Domeinen:	D1/D2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.2 Algemene literatuur 2**

Weegfactor:	15	Domeinen:	E1/E2/E3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**MO 6 Mondeling**

Weegfactor:	20	Domeinen:	C1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	20		
Moment:			
Wijze van toetsing:	Mondeling		

**KL 6 Kijk en luistertoets**

Weegfactor:	20	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	60		
Moment:			
Wijze van toetsing:	Kijk- en luistertoets		

**SE 5.1 Kansrekenen en statistiek**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,E1,E2,E3,E4,E5,E6
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 2 De statistische cyclus Hoofdstuk 6 Kansrekening Hoofdstuk 9 Kansverdelingen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	G&R vwo AC deel 1, 2 en 3
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**SE 5.2 Machtsverbanden en differentiaalrekening**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1,C1,D2,D3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 5 Machtsverbanden Hoofdstuk 8 Differentiaalrekening
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	G&R vwo AC deel 2 en A deel 3
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**SE 5.3 Verbanden en statistiek**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1,C,E
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 10 Exponenten en logaritmen Hoofdstuk 11 Hypothese toetsen Module statistiek met ICT
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	G&R vwo AC deel 3 en practicum
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**PO 5.1 Periode projectieve meetkunde. Schrift/pw/inzet**

Weegfactor:	10	Domeinen:	F
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	Tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.1 Rijen en sinusoïden**

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,C,D1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 12 Rijen Hoofdstuk 13 Allerlei formules
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	G&R vwo AC deel 4
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**SE 6.2 Formules en differentiaalrekening**

Weegfactor: 30  
Herkansbaar: Ja  
Lengte (minuten): 100  
Moment: maart  
Wijze van toetsing: Schriftelijk

Domeinen: A,B1,C,D2,D3  
Opmerkingen: Wat moet ik kennen:  
Hoofdstuk 10 Exponenten en logaritmen  
Hoofdstuk 13 Allerlei formules  
Hoofdstuk 14 Toepassing van de  
differentiaalrekening  
  
Bronnen:  
G&R vwo AC deel 3 en 4  
  
Toegestane hulpmiddelen:  
Grafische rekenmachine

**SE 5.1**      **Functies**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1,B2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 8 Goniometrische functies Hoofdstuk 9 Exponentiële en logaritmische functies
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november	Bronnen:	G&R vwo AC deel 2 en 3
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**SE 5.2**      **Meetkunde**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,C1,C2,D1,D2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 7 Meetkunde met coördinaten Hoofdstuk 10 Meetkunde met vectoren
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart	Bronnen:	G&R vwo AC deel 1, 2 en 3
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**SE 5.3**      **Integraalrekening en goniometrie**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1,B2,B4
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 11 Integraalrekening Hoofdstuk 12 Goniometrische formules
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni	Bronnen:	G&R vwo AC deel 1, 2 en 3
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**PO 5.1**      **Periode projectieve meetkunde. Schrift/pw/inzet**

Weegfactor:	10	Domeinen:	F
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	Tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.1**      **Calculus**

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,B,C,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 13 Limieten en asymptoten Hoofdstuk 15 Afgeleiden en primitieven
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november	Bronnen:	G&R vwo AC deel 1, 2 en 3
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**SE 6.2 Meetkunde en goniometrie**

Weegfactor: 30  
Herkansbaar: Ja  
Lengte (minuten): 100  
Moment: maart  
Wijze van toetsing: Schriftelijk

Domeinen: A,B,C,D,E  
Opmerkingen: Wat moet ik kennen:  
Hoofdstuk 7 Meetkunde met coördinaten  
Hoofdstuk 10 Meetkunde met vectoren  
Hoofdstuk 14 Meetkunde toepassen  
Bronnen:  
G&R vwo AC deel 1, 2 en 3  
Toegestane hulpmiddelen:  
Grafische rekenmachine



**SE 5.1 Kansrekenen en statistiek**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,E1,E2,E3,E4,E5,E6
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 2 De statistische cyclus Hoofdstuk 6 Kansrekening Hoofdstuk 9 Kansverdelingen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	G&R vwo AC deel 1, 2 en 3
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**SE 5.2 Machtsverbanden en Meetkunde**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1,C,G
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 5 Machtsverbanden Hoofdstuk 8 Meetkunde
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	G&R vwo AC deel 2 en C deel 3
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**SE 5.3 Verbanden en Logica**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1,C,F
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 10 Exponenten en logaritmen Hoofdstuk 11 Logisch redeneren Module statistiek met ICT
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	G&R vwo AC deel 3 en practicum
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**PO 5.1 Periode projectieve meetkunde. Schrift/pw/inzet**

Weegfactor:	10	Domeinen:	H
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	Tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.1 Rijen en meetkunde**

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,B1,D,G
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 8 Meetkunde Hoofdstuk 12 Rijen Hoofdstuk 13 Meetkunde toepassen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	G&R vwo AC deel 4
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

**SE 6.2 Formules en logica**

Weegfactor: 30  
Herkansbaar: Ja  
Lengte (minuten): 100  
Moment: maart  
Wijze van toetsing: Schriftelijk

Domeinen: A,B1,C,F  
Opmerkingen: Wat moet ik kennen:  
Hoofdstuk 10 Exponenten en logaritmen  
Hoofdstuk 11 Logisch redeneren  
Hoofdstuk 14 Werken met formules  
Bronnen:  
G&R vwo AC deel 3 en 4  
Toegestane hulpmiddelen:  
Grafische rekenmachine

**SE 5.1 Luistervaardigheid 1**

Weegfactor:	10	Domeinen:	B niv B1 en B2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	60		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Luistertoets		

**SE 5.2 Schrijfvaardigheid 1**

Weegfactor:	10	Domeinen:	D niv A2+,B1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek NE-FA
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.3 Leesvaardigheid 1**

Weegfactor:	10	Domeinen:	Vorbereiding domein A niv B1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek FA-NE
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Leestoets		

**PO 5.1 Periode literatuur**

Weegfactor:	10	Domeinen:	E,E1,E3,ondersteuning B,C,D,F
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	Tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.1 Leesvaardigheid 2**

Weegfactor:	15	Domeinen:	Vorbereiding A> niv. B1 en B2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek FA-NE
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Leestoets		

**SE 6.2 Toegepaste vocabulaire F-N**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B,C,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	50		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**MO 6 Mondeling**

Weegfactor:	15	Domeinen:	C,C1,C2 niv B1+
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	30		
Moment:			
Wijze van toetsing:	Mondeling		

**KL 6****Kijk en luisteroets**

Weegfactor: 20

Herkansbaar: Nee

Lengte (minuten): 60

Moment:

Wijze van toetsing: Luisteroets

Domeinen: B cito onderdeel niv B1 en B2

Opmerkingen:

**SE 5.1 Leesvaardigheid**

Weegfactor:	10	Domeinen:	MVT4
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	- leesteksten van het Goethe Zertifikat op het niveau B2 - forumbijdragen, krantenartikelen en commentaren begrijpen - de belangrijkste informatie, relevante details, standpunten en argumenten herkennen en benoemen (in meerkeuzevragen)
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
		Toegestane hulpmiddelen:	Woordenboek D-N

**SE 5.2 Schrijfvaardigheid, sollicitatiebrief**

Weegfactor:	10	Domeinen:	D1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	- over eigen opleiding vertellen - eigen kwaliteiten en vaardigheden benoemen - werkervaring beschrijven - wensen en keuzes benoemen en onderbouwen - om informatie vragen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
		Toegestane hulpmiddelen:	Woordenboeken D-N en N-D

**SE 5.3 Algemene literatuur**

Weegfactor:	10	Domeinen:	E1,E2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Vragen over literatuurgeschiedenis: Duitstalige literatuur na 1945 - inhoud van de besproken teksten beschrijven - kenmerken van de besproken stromingen en tekstsoorten herkennen en benoemen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
		Toegestane hulpmiddelen:	Woordenboeken D-N en N-D

**MO 5 Mondeling presentatie**

Weegfactor:	10	Domeinen:	C2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Een presentatie over een maatschappelijk relevant thema, over een zelfgekozen boek vertellen. - eigen standpunten toelichten en onderbouwen - over eigen ervaringen en observaties vertellen - voor- en nadelen van verschillende opties benoemen - zelfgekozen boek kort beschrijven: plot, genre, personages, onderbouwing keuze
Lengte (minuten):	15		
Moment:	Tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Mondeling		

**SE 6.1 Schrijfvaardigheid**

Weegfactor:	15	Domeinen:	D2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	een betoog schrijven - een maatschappelijk thema kort toelichten - argumenten voor en tegen benoemen - eigen mening beschrijven - oplossingen voorstellen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
		Toegestane hulpmiddelen:	woordenboek N-D

---

**SE 6.2**                    **Algemene literatuur**

Weegfactor:	10	Domeinen:	E1,E2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Vragen over literatuurgeschiedenis: Verlichting t/m Romantiek - inhoud van de besproken teksten beschrijven - kenmerken van de besproken stromingen en tekstsoorten herkennen en benoemen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		Toegepaste hulpmiddelen: Woordenboeken

---

**MO 6**                    **Mondeling examen**

Weegfactor:	15	Domeinen:	A,C2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	- over eigen eindwerkstuk vertellen en discussiëren - over zelfgekozen boek discussiëren: de ontwikkeling van het hoofdpersonage, het thema, de historische context, eigen mening en leeservaring
Lengte (minuten):	30		
Moment:	februari		
Wijze van toetsing:	Mondeling		

---

**KL 6**                    **Kijk en luistertoets**

Weegfactor:	20	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	60		
Moment:	januari		
Wijze van toetsing:	Kijk- en luistertoets		

**SE 5.1      Stofeigenschappen en Elektrische systemen**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,D1,E1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Systematische Natuurkunde Boek 4: Hst 4 en 5
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.2      Arbeid, Energie en K4: Relativiteit**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,C1,C2,C3,F2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Systematische Natuurkunde Boek 5: Hst 8 K4: Relativiteit
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.3      Trillingen, Golven en Elektromagnetisme**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1,D2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Systematische Natuurkunde Boek 5: Hst 9 en 10
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**PO 5.1      Modelleren met Coach**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1,I2,I3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Model maken met de computer Onderwerp: Trillingen modeleren
Lengte (minuten):	8 lessen		
Moment:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		

**SE 6.1      Medische beeldvorming en Astrofysica**

Weegfactor:	20	Domeinen:	A,B2,E2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Systematische Natuurkunde Boek 6, Hst 11 en 12
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.2      Quantumwereld & K3: Kern- en Deeltjesprocessen**

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,F1,E3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Systematische Natuurkunde Boek 6, Hst 13 Katern 3
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**PO 6.1      Radioactiviteit**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,E2,I1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Onder leiding van Universiteit Utrecht
Lengte (minuten):	1 dagdeel + 2u		
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

**SE 5.1 H8 Zuren, H9 Basen, H10 Analyse**

Weegfactor:	15	Domeinen:	A,B,C1,C2,C3,C4,C5,C7,C10,D1,E,F5
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Geacht wordt dat H1 t/m H7 vanuit stapelvak oogpunt beheerst wordt.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november	Toegepaste hulpmiddelen:	Binas druk 7 + rekenmachine
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.2 H11 Redoxreacties, H12 Molecuulbouw**

Weegfactor:	15	Domeinen:	A,B,C,D,E,F3,F5
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Geacht wordt dat H1 t/m H10 vanuit stapelvak oogpunt beheerst wordt.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart	Toegepaste hulpmiddelen:	Binas druk 7 + rekenmachine
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.3 H13 Kunststoffen; H14 nieuwe materialen**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B,C,D,E1,F3,F5
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Geacht wordt dat H1 t/m H12 vanuit stapelvak oogpunt beheerst wordt.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni	Toegepaste hulpmiddelen:	Binas druk 7 + rekenmachine
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.1 H15 Groene chemie, H16 Chemie van het leven**

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,B,C,D,E,F,G
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Geacht wordt dat H1 t/m H14 vanuit stapelvak oogpunt beheerst wordt.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november	Toegepaste hulpmiddelen:	Binas druk 7 + rekenmachine
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.2 H17 buffers en enzymen, H18 Accu's en brandstofcellen**

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,B,C,D,E,F,G
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Geacht wordt dat H1 t/m H16 vanuit stapelvak oogpunt beheerst wordt.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart	Toegepaste hulpmiddelen:	Binas druk 7 + rekenmachine
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		



**SE 5.1 p1.5 transport door membranen, T2 voortplanting, T3 stofwisseling in de cel**

Weegfactor:	10	Domeinen:	B2,C2,D4,E2,E3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Basiskennis uit thema 1, basisstof 1.3 en 1.4 (boek 4A) is vereist.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november	Toegestane hulpmiddelen:	Gewone rekenmachine + Binas
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.2 T1 regeling, T2 waarneming en gedrag**

Weegfactor:	10	Domeinen:	B4,B6,B7,D2,D3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Gewone rekenmachine + Binas
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.3 T4 DNA, T3 genetica, T4 evolutie**

Weegfactor:	10	Domeinen:	B1,C1,D1,E3,F1,F2,F4
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Basiskennis uit thema 1, basisstof 1.4 (boek 4A) is vereist.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni	Toegestane hulpmiddelen:	Gewone rekenmachine + Binas
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**PO 5.1 Onderzoek doen naar het gedrag van een dier**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,D3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

**SE 6.1 T1 vertering, T2 transport**

Weegfactor:	20	Domeinen:	B3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Gewone rekenmachine + Binas
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.2 T3 gaswisseling en uitscheiding, T4 afweer, T5 ecologie, T6 mens en milieu**

Weegfactor:	40	Domeinen:	B5,B8,C3,D5,D3,C2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Gewone rekenmachine + Binas
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.1 Concept Markten**

Weegfactor:	15	Domeinen:	A1,A2,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Casio fx-82MS of -ES
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.2 Concept Risico en informatie, Concept Schaarste en ruil**

Weegfactor:	15	Domeinen:	A1,A2,B,C,G
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Casio fx-82MS of -ES
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.3 Concept Samenwerken en onderhandelen, concept Ruilen over de tijd**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,E,F,J
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Casio fx-82MS of -ES
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.1 Concept Welvaart en economische groei**

Weegfactor:	25	Domeinen:	A1,A2,H
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Casio fx-82MS of -ES
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.2 Concept Goede tijden, slechte tijden**

Weegfactor:	25	Domeinen:	A1,A2,I
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Casio fx-82MS of -ES
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**PO 6.1 Verslag van het keuzeonderwerp**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A3,A4,K
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	december		
Wijze van toetsing:	Verslag		

**SE 5.1 Tijdvak 1-7 - thema: religie**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1-7,B8,D10
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.2 Tijdvak 8: 1800-1900 (+stapeltoets tijdvak 1-7) - Thema: nationalisme**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1-7,B8,D10
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.3 Tijdvak 9 en 10: 1900 tot heden**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1-7,B8,D10
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**PO 5.1 Thema: Koude oorlog**

Weegfactor:	5	Domeinen:	A1-7,B8,C9
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.1 Stapeltoets tijdvakken 1 - 10**

Weegfactor:	20	Domeinen:	A1-7,B8,D10
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.2 Historische contexten: steden en burgers, verlichting, China en Duitsland in Europa**

Weegfactor:	25	Domeinen:	A1-7,B8,D10
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**PO 6.1 Thema: Schrijfpdracht**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1-7,B8,C9
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**PO 6.2****Thema: eigen keuze**

Weegfactor: 10  
Herkansbaar: Nee  
Lengte (minuten):  
Moment:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk

Domeinen:  
Opmerkingen:

**SE 5.1 Wereld**

Weegfactor:	10	Domeinen:	B1,A1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Globalisering.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.2 Aarde**

Weegfactor:	10	Domeinen:	C1,C2,A1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Systeem Aarde en klimaatvraagstukken.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 5.3 Leefomgeving**

Weegfactor:	10	Domeinen:	E1,E2,C2,A1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wonen in Nederland en klimaatvraagstukken.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**PO 5.1 Geografisch onderzoek**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,E2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Onderzoek doen in de eigen leefomgeving en daarvan een verslag schrijven. Dit verslag dient via de ELO van Magister ingeleverd te worden.
Lengte (minuten):			
Moment:	mei		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.1 Ontwikkelingsregio en wereld**

Weegfactor:	30	Domeinen:	B2,D2,A1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Zuid-Amerika en Arm en Rijk.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

**SE 6.2 Totaaltoets**

Weegfactor:	30	Domeinen:	B1,C2,D1,E1,A1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Globalisering, klimaatvraagstukken, Zuid-Amerika en wonen in Nederland.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

Voor het vak lichamelijke opvoeding (gymnastiek) wordt de beoordeling niet uitgedrukt in een cijfer, maar met voldoende of goed. Dit vak moet minimaal met een voldoende worden afgesloten om aan het centraal eindexamen te kunnen deelnemen.

---

**SE 5.1 Organiseren door les te geven óf organiseren door te assisteren op een sportdag**

Weegfactor:	0	Domeinen:	C
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Keuze tussen: - Lesgeven aan elkaar: in tweetallen geven de leerlingen een gedeelte van de les. - Begeleiden op één van de vijf sportdagen.
Lengte (minuten):	100		
Moment:			
Wijze van toetsing:	n.v.t.		

---

**SE 5.2 Bewegingsvaardigheid**

Weegfactor:	0	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Keuze uit domeinen spel, atletiek, zelfverdediging, turnen en dans.
Lengte (minuten):	100		
Moment:			
Wijze van toetsing:	n.v.t.		

---

**SE 5.3 Beoordeling inzet: gedrag, samenwerking, gymkleding**

Weegfactor:	0	Domeinen:	A
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Deelname: 80% aanwezigheid		

---

**PO 5.1 Bosloop**

Weegfactor:	0	Domeinen:	D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:			
Wijze van toetsing:	n.v.t.		

---

**SE 6.1 Sportoriëntatie**

Weegfactor:	0	Domeinen:	E
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Buitenschoolse activiteiten.
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Deelname: 80% aanwezigheid		

Maatschappijleer heeft geen CE en is onderdeel van het combinatiecijfer.

---

**SE 4.1**                      **Rechtstaat**

Weegfactor:	20	Domeinen:	A1,A2,B1,B2,B3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	60		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

---

**SE 4.2**                      **Parlementaire democratie**

Weegfactor:	20	Domeinen:	A1,A2,C1,C2,C3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	60		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

---

**SE 4.3**                      **Pluriforme samenleving**

Weegfactor:	20	Domeinen:	A1,A2,E1,E2,E3,E4
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	60		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

---

**PO 4.1**                      **Periode verzorgingsstaat**

Weegfactor:	20	Domeinen:	A1,A2,D1,D2,D3,D4
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	Tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

---

**PO 5.1**                      **Periode mens en ideaal**

Weegfactor:	20	Domeinen:	E1,E2,E3,E4
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	Tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

CKV heeft geen CE en is onderdeel van het combinatiecijfer.

---

**KU 5.1**                      **Culturele activiteit KUNSTVAK**

Weegfactor:                      20    Domeinen:                      A  
Herkansbaar:                      Nee    Opmerkingen:  
Lengte (minuten):  
Moment:  
Wijze van toetsing:                      n.v.t.

---

**KU 5.2**                      **Koor**

Weegfactor:                      15    Domeinen:                      C  
Herkansbaar:                      Nee    Opmerkingen:  
Lengte (minuten):  
Moment:  
Wijze van toetsing:                      n.v.t.

---

**KU 5.3**                      **Presentatie / tentoonstelling**

Weegfactor:                      20    Domeinen:                      D  
Herkansbaar:                      Nee    Opmerkingen:  
Lengte (minuten):  
Moment:  
Wijze van toetsing:                      Opdracht

---

**KU 6.1**                      **Periode kunstgeschiedenis**

Weegfactor:                      15    Domeinen:                      A,B  
Herkansbaar:                      Nee    Opmerkingen:  
Lengte (minuten):  
Moment:                                      Tijdens periode  
Wijze van toetsing:                      Schriftelijk

---

**KU 6.2**                      **Periode architectuur**

Weegfactor:                      15    Domeinen:                      B  
Herkansbaar:                      Nee    Opmerkingen:  
Lengte (minuten):  
Moment:                                      Tijdens periode  
Wijze van toetsing:                      Schriftelijk

---

**KU 6.3**                      **Koor**

Weegfactor:                      15    Domeinen:                      C  
Herkansbaar:                      Nee    Opmerkingen:  
Lengte (minuten):  
Moment:  
Wijze van toetsing:                      n.v.t.



Kunst beeldende vorming heeft onderstaande SE's en Kunst algemeen als CE.

---

<b>SE 5.3</b>	<b>KUA</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		

---

<b>KU 5.1</b>	<b>Autonoom beeldend werk n.a.v. een thema</b>		
Weegfactor:	30	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

---

<b>KU 5.2</b>	<b>Beeldend werk van kunstenaars bestuderen</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,A3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	En een relatie leggen naar eigen beeldend werk (vaktheorie)
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

---

<b>SE 6.2</b>	<b>KUA</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		

---

<b>KU 6.1</b>	<b>Toegepast beeldend werk n.a.v. een thema</b>		
Weegfactor:	30	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

---

<b>KU 6.2</b>	<b>Beeldend werk van kunstenaars bestuderen</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,A3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	En een relatie leggen naar eigen beeldend werk (vaktheorie)
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

---

Kunst muziek heeft onderstaande SE's en Kunst algemeen als CE.

---

<b>SE 5.3</b>	<b>KUA</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		

---

<b>KU 5.1</b>	<b>Muziektheorie</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

---

<b>KU 5.2</b>	<b>Presentatie / projectweek</b>		
Weegfactor:	20	Domeinen:	B1,B2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag en presentatie		

---

<b>SE 6.2</b>	<b>KUA</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		

---

<b>KU 6.1</b>	<b>Presentatie over componist of uitvoerder</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Praktisch en theoretisch. Werkstuk maken, presenteren met praktijkvoorbeelden.
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag en presentatie		

---

<b>KU 6.2</b>	<b>Slotconcert</b>		
Weegfactor:	40	Domeinen:	B1,B2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	n.v.t.		

---

Kunst drama heeft onderstaande SE's en Kunst algemeen als CE.

---

<b>SE 5.3</b>	<b>KUA</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		

---

<b>KU 5.1</b>	<b>Theaterproductie</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	B1,B2,B3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	n.v.t.		

---

<b>KU 5.2</b>	<b>Presenteren eindvoorstelling</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	B1,B2,B3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Presenteren eindvoorstelling voor school en ouders.
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	n.v.t.		

---

<b>SE 6.2</b>	<b>KUA</b>		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		

---

<b>KU 6.1</b>	<b>Spelen</b>		
Weegfactor:	20	Domeinen:	B1,B3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	n.v.t.		

---

<b>KU 6.2</b>	<b>Vormgeven</b>		
Weegfactor:	20	Domeinen:	B2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Praktisch		

---

**KU 6.3**                      **Beschouwen**

Weegfactor:	20	Domeinen:	A3,A4
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

Het eindexamen bestaat uit:

- het schoolexamen (SE)
- het centraal examen (CE)

Voor vrijwel alle vakken wordt het cijfer samengesteld uit het schoolexamencijfer en het centraal examencijfer. Beide tellen even zwaar mee voor het eindcijfer. Voor de kunstvakken bestaat het eindcijfer uit het SE cijfer voor het betreffende vak alsmede het CE cijfer voor kunst algemeen. Alle vakken hebben een schoolexamen. Voor de vakken lichamelijke opvoeding en maatschappijleer is er geen centraal examen.

Voor het vak lichamelijke opvoeding (gymnastiek) wordt de beoordeling niet uitgedrukt in een cijfer, maar met voldoende of goed. Dit vak moet minimaal met een voldoende worden afgesloten om aan het centraal eindexamen te kunnen deelnemen.

Drie zogenaamde kleine vakken vormen het combinatiecijfer: ckv, maatschappijleer en het eindwerkstuk (profielwerkstuk), waarbij deze vakken even zwaar meetellen.

Afkortingen:

- SE Schriftelijke toets
- PO Praktische opdracht (opdracht waar een cijfer voor gegeven wordt)
- MO Mondelinge toets
- KL Kijk en luistertoets
- OT Overige toetsen
- n.b. Naar behoren

Betekenis nummering:

- SE 5.1 1e SE-toets in vwo 5
- SE 6.2 2e SE-toets in vwo 6