



Adriaan Roland Holtschool

Programma van Toetsing en Afsluiting

VWO 4

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	Bronnen:	G&R vwo AC deel 2 en A deel 3
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	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	Bronnen:	G&R vwo AC deel 3 en practicum
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 Rijen en sinusoiden

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	Bronnen:	G&R vwo AC deel 4
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	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:	Woordenboeken 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,F1E3
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

Weefactor:	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

Weefactor:	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

Weefactor:	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

Weefactor:	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

Weefactor:	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:	B3,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.

OT 4.1 **Parlementaire democratie**

Weegfactor: 15 Domeinen: A1,A2,C1,C2,C3
Herkansbaar: Ja Opmerkingen:
Lengte (minuten): 50
Moment:
Wijze van toetsing: Schriftelijk

OT 4.2 **Verzorgingsstaat**

Weegfactor: 15 Domeinen: A1,A2,D1,D2,D3,D4
Herkansbaar: Ja Opmerkingen:
Lengte (minuten): 50
Moment:
Wijze van toetsing: Schriftelijk

OT 4.3 **Pluriforme samenleving**

Weegfactor: 15 Domeinen: A1,A2,E1,E2,E3,E4
Herkansbaar: Nee Opmerkingen:
Lengte (minuten): 50
Moment:
Wijze van toetsing: Schriftelijk

PO 4.1 **Periode rechtstaat**

Weegfactor: 10 Domeinen: A1,A2,B1,B2,B3
Herkansbaar: Nee Opmerkingen:
Lengte (minuten):
Moment: Tijdens periode
Wijze van toetsing: Schriftelijk

PO 4.2 **Stage verzorgende sector**

Weegfactor: 25 Domeinen: A1,A2,D1,D2,D3,D4
Herkansbaar: Nee Opmerkingen:
Lengte (minuten):
Moment:
Wijze van toetsing: Verslag

PO 5.1 **Periode mens en ideaal**

Weegfactor: 20 Domeinen: E1,E2,E3,E4
Herkansbaar: Ja 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.

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

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

KU 5.2	Beeldend werk van kunstenaars bestuderen		
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		

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

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

KU 6.2	Beeldend werk van kunstenaars bestuderen		
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.

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

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

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

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

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

KU 6.2	Slotconcert	
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.

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

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

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

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

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

KU 6.2	Vormgeven		
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