



Adriaan Roland Holtschool

Programma van Toetsing en Afsluiting

VWO 6

Schooljaar 2026 - 2027

September 2026

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.

Wilfred Jeunink
Afdelingsleider vwo

SE 5.1 Taalverzorging

Weegfactor:	10	Domeinen:	C
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: geen woordenboek; laptop met spellingscontrole, alleen voor dyslecten
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 5.2 Argumenteren

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

PO 5.1 Uiteenzetting

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

SE 6.1 Tekstverklaren

Weegfactor:	20	Domeinen:	A,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: woordenboek
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

PO 6.1 Debat

Weegfactor:	20	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Debat en debatwerkstuk
Lengte (minuten):			
Moment:	december		
Wijze van toetsing:	Mondeling en Schriftelijk		

PO 6.2 Stelopdrag beschouwing

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

MO 6 Mondeling

Weegfactor:	20	Domeinen:	E
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Mondeling tentamen: Minimaal 12 gelezen boeken + leesdossier
Lengte (minuten):	20		
Moment:			
Wijze van toetsing:	Mondeling		

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 Veranderingen en Formules

Weegfactor:	5	Domeinen:	A,C,D2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 7 Veranderingen Hoofdstuk 9 Werken met Formules
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 5A 1
		Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

SE 5.2 Statistiek en kansrekening

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,E1,E2,E3,E4,E5,E6
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 4 Data samenvatten Hoofdstuk 6 Kansrekening Hoofdstuk 8 Verdelingen Hoofdstuk 11 Kansverdelingen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 4AC 2, 5A 1,2
		Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

SE 5.3 Exponenten, Logaritmen en Differentiëren

Weegfactor:	5	Domeinen:	A,C,D2,D3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 10 Exponenten en logaritmen Hoofdstuk 12 Differentiëren
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 5A 2
		Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

PO 5.1 Periode projectieve meetkunde

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

PO 5.2 Statistiek met ICT

Weegfactor:	10	Domeinen:	E7
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: H4 Data samenvatten H6 Kansrekening H8 Verdelingen H11 Kansverdelingen
Lengte (minuten):			
Moment:	januari		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer	Bronnen:	Kern wiskunde 4AC 2, 5A 1,2

SE 6.1 Rijen en Formules

Weegfactor:	30	Domeinen:	C,D1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 13 Formules en Grafieken Hoofdstuk 14 Rijen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
		Bronnen:	Kern wiskunde 6A
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

SE 6.2 Differentiaalrekening en Examenstof

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,B,C,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 15 Differentiaalrekening Hoofdstuk 16 Examentraining
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
		Bronnen:	Kern wiskunde 6A
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

SE 5.1 Functies en differentiëren

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B,C,
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 8 De inverse functie Hoofdstuk 9 Differentiëren
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 5B 1
		Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

SE 5.2 Meetkunde en Goniometrie

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,D,E
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 7 Lijnen en vectoren Hoofdstuk 10 Goniometrische formules
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 5B 1
		Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

SE 5.3 Integraalrekening en parameterkrommen

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B,C,D,E
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 11 Integraalrekening Hoofdstuk 12 Parameterkrommen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 5B 2
		Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

PO 5.1 Periode projectieve meetkunde

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

SE 6.1 Meetkunde en goniometrie

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,B,C,D,E
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 14 Meetkunde en toepassingen Hoofdstuk 12 Parametervoorstellingen Hoofdstuk 10 Meetkunde
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 5 vwo B deel 2, 6 vwo B
		Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

SE 6.2**Calculus**

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

Domeinen: A,B,C,D
Opmerkingen: Wat moet ik kennen:
Hoofdstuk 13 Functieonderzoek
Hoofdstuk 15 Differentiaal- en Integraalrekening
Hoofdstuk 16 Examenstof

Bronnen:
Kern wiskunde 6B

Toegestane hulpmiddelen:
Grafische rekenmachine

SE 5.1 Veranderingen en Formules

Weegfactor:	5	Domeinen:	A,B1,C,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 7 Veranderingen Hoofdstuk 9 Werken met Formules
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 5AC 1
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

SE 5.2 Statistiek en kansrekening

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,E1,E2,E3,E4,E5
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 4 Data saemnvatten Hoofdstuk 6 Kansrekening Hoofdstuk 8 Verdelingen Hoofdstuk 11 Kansverdelingen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 4AC 2, 5AC 1, 5C 2
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

SE 5.3 Exponenten, Logaritmen en Meetkunde

Weegfactor:	5	Domeinen:	A,C,G
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 10 Exponenten en logaritmen Hoofdstuk 12 Vorm en Ruimte
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 5C 2
		Toegestane hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine

PO 5.1 Periode projectieve meetkunde

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

PO 5.2 Statistiek met ICT

Weegfactor:	10	Domeinen:	E6
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 4 Data samenvatten Hoofdstuk 6 Kansrekening Hoofdstuk 8 Verdelingen Hoofdstuk 11 Kansverdelingen
Lengte (minuten):			
Moment:	januari		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer	Bronnen:	Kern wiskunde 4AC 2, 5 AC1 , 5C 2

SE 6.1 Logica en Rijen

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,B1,C,F
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 13 Logica Hoofdstuk 15 Rijen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		Bronnen: Kern wiskunde 6C 1
			Toegestane hulpmiddelen: Grafische rekenmachine

SE 6.2 Meetkunde en Examenstof

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,B,C,D,F,G
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 14 Perspectief Hoofdstuk 16 Examenstof
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		Bronnen: Kern wiskunde 6C 1
			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:	Voorbereiding 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:	Voorbereiding 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 luistertoets**

Weegfactor:	20	Domeinen:	B cito onderdeel niv B1 en B2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	60		
Moment:			
Wijze van toetsing:	Luistertoets		

SE 5.1		Leesvaardigheid	
Weegfactor:	10	Domeinen:	MVT4
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	- leesteksten van het Goethe Zertifikat op het niveau B2 én C1 - 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
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
Lengte (minuten):	100		- inhoud van de besproken teksten beschrijven
Moment:	maart		- kenmerken van de besproken stromingen en tekstsoorten herkennen en benoemen
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
			Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek D-N

MO 6 Mondeling examen

Weegfactor:	15	Domeinen:	A,C2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	- over eigen eindwerkstuk vertellen en discussiëren
Lengte (minuten):	30		- over zelfgekozen boek discussiëren: de ontwikkeling van het hoofdpersoonage, het thema, de historische context, eigen mening en leeservaring
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
Lengte (minuten):	100		Boek 4: Hst 4 en 5
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
Lengte (minuten):	100		Boek 5: Hst 8
Moment:	maart		K4: Relativiteit
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 5.3 Trillingen, Golven en Elektromagnetisme

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1,D2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Systematische Natuurkunde
Lengte (minuten):	100		Boek 5: Hst 9 en 10
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
Lengte (minuten):	8 lessen		Onderwerp: Trillingen modeleren
Moment:	april		
Wijze van toetsing:	Praktisch		

SE 6.1 Medische beeldvorming en Astrofysica

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

SE 6.2 Quantumwereld & K3: Kern- en Deeltjesprocessen

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,F1E3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Systematische Natuurkunde
Lengte (minuten):	100		Boek 6, Hst 13
Moment:	maart		Katern 3
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	Toegestane hulpmiddelen:	
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Binas druk 7 + rekenmachine (niet grafisch)	

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	Toegestane hulpmiddelen:	
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Binas druk 7 + rekenmachine (niet grafisch)	

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	Toegestane hulpmiddelen:	
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Binas druk 7 + rekenmachine (niet grafisch)	

SE 6.1 H15 Groene chemie, H16 Chemie van het leven

Weegfactor:	25	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	Toegestane hulpmiddelen:	
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Binas druk 7 + rekenmachine (niet grafisch)	

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

Weegfactor:	25	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	Toegestane hulpmiddelen:	
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Binas druk 7 + rekenmachine (niet grafisch)	

PO 6.1 Titratie

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B,C,D,E,F,G
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen:
Lengte (minuten):	150		Binas druk 7 + rekenmachine (niet grafisch)
Moment:			
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 5.1	p1.5 transport door membranen, T2 voortplanting, T9 stofwisseling in de cel		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A5,A8,M2,M3,M6,O1,O2,O8,O9
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Gewone rekenmachine + Binas
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
SE 5.2	T7 regeling, T8 waarneming en gedrag		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A5,A8,O1,O2,O4,O5,O7,M2,M4
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Basiskennis uit Thema 1 basisstof 1.4, 1.5 en 1.6 (boek 4A) is vereist.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		Toegestane hulpmiddelen
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		BINAS, niet-grafische rekenmachine
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, 1.5 en 1.6 (boek 4A) is vereist.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		Toegestane hulpmiddelen
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		BINAS, niet-grafische rekenmachine
PO 5.1	Onderzoek doen naar het gedrag van een dier		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,A5,O7
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Het cijfer voor dit PO telt mee voor het schoolexamencijfer, maar niet voor de overgang naar 6 vwo.
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		
SE 6.1	T12 Vertering, T13 Transport		
Weegfactor:	20	Domeinen:	A5,A8,A9,M2,O1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Basiskennis uit Thema 1 basisstof 1.4, 1.5 en 1.6 (boek 4A) is vereist.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		Toegestane hulpmiddelen
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		BINAS, niet-grafische rekenmachine
SE 6.2	T14 Gaswisseling en uitscheiding, T15 Afweer, T5 Ecologie, T6 Mens en Milieu		
Weegfactor:	40	Domeinen:	A5,A7,A8,A14,O1,O3,M2,P1,P2,P3,P4,P5
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Basiskennis uit Thema 1 basisstof 1.4, 1.5 en 1.6 (boek 4A) is vereist.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		Toegestane hulpmiddelen
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		BINAS, niet-grafische rekenmachine

SE 5.1 Concept Markten

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

SE 6.2 Concept Goede tijden, slechte tijden, Concept Markten

Weegfactor:	25	Domeinen:	A1,A2,I
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegstane 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:	oktober		
Wijze van toetsing:	Verslag en presentatie		

SE 5.1 Tijdvak 1-7 - thema: religie

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1-7,B8,D10
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen:
Lengte (minuten):	100		Woordenboek
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:
Lengte (minuten):	100		Woordenboek
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:
Lengte (minuten):	100		Woordenboek
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 TV1-3 en historische contexten: 'steden en burgers' en 'verlichting'

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

SE 6.2 Historische contexten: 'China' en 'Duitsland in Europa'

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

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):	50		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.2 **Parlementaire democratie**

Weegfactor:	20	Domeinen:	A1,A2,C1,C2,C3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	50		
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):	50		
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		

Het profielwerkstuk heeft geen CE en is onderdeel van het combinatiecijfer.

Titel	Titel eindwerkstuk	
Weegfactor:		Domeinen:
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:
Lengte (minuten):		
Moment:		
Wijze van toetsing:		

vak	Gekoppeld aan vak	
Weegfactor:		Domeinen:
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:
Lengte (minuten):		
Moment:		
Wijze van toetsing:		

SE	Eindwerkstuk	
Weegfactor:		Domeinen:
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:
Lengte (minuten):		
Moment:		
Wijze van toetsing:		

KU 5.1 Periode massacultuur

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

KU 5.2 Culturele activiteit museumbezoek

Weegfactor:	10	Domeinen:	C
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	n.v.t.		

KU 5.3 Culturele activiteit voorstelling

Weegfactor:	10	Domeinen:	D
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Opdracht		

KU 6.1 Periode kunstgeschiedenis

Weegfactor:	20	Domeinen:	A,B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	Tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

KU 6.2 Periode architectuur

Weegfactor:	20	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	Tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

KU 6.3 Koor

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

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		

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**

Weegfactor:	20	Domeinen:	B1,B2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	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**Muziektheorie**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,A3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	tijdens de les		
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.		

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