



Adriaan Roland Holtschool

Programma van Toetsing en Afsluiting

HAVO 5

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.

Kitty Groot
Afdelingsleider havo

SE 4.1	Taalverzorging		
Weegfactor:	10	Domeinen:	C
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Geen woordenboek, laptop met spellingscontrole, alleen voor dyslectische leerlingen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
SE 4.2	Argumenteren		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
PO 4.1	Uiteenzetting		
Weegfactor:	10	Domeinen:	C
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	mei		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
SE 5.1	Tekstverklaren		
Weegfactor:	20	Domeinen:	A,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: woordenboek
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
PO 5.1	Debat		
Weegfactor:	20	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Debat en debatwerkstuk
Lengte (minuten):			
Moment:	december		
Wijze van toetsing:	Mondeling en Schriftelijk		
PO 5.2	Stelopdracht beschouwing		
Weegfactor:	10	Domeinen:	C
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	februari		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
MO 5	Mondeling		
Weegfactor:	20	Domeinen:	E
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Minimaal 8 gelezen boeken + leesdossier.
Lengte (minuten):	15		
Moment:			
Wijze van toetsing:	Mondeling		

SE 4.1 Leestoets

Weegfactor:	10	Domeinen:	A
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek EN-NL
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Leestoets		

SE 4.2 Algemene literatuur 1

Weegfactor:	10	Domeinen:	E1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek EN-NL
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.3 Schrijfvaardigheid 1

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

SE 5.1 Schrijfvaardigheid 2

Weegfactor:	15	Domeinen:	D1-2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: geen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 5.2 Algemene literatuur 2

Weegfactor:	15	Domeinen:	E1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek EN-NL
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

MO 5 Mondeling

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

KL 5 Kijk- en luistertoets

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

SE 4.1 Getallen en verbanden

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B,C
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 1 Getallen Hoofdstuk 3 Verbanden
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 4hA 1
		Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in de examenstand.

SE 4.2 Systematisch tellen en Veranderingen

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B3,D
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 4 Systematisch tellen Hoofdstuk 7 Veranderingen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 4hA 1 en 4hA 2
		Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand.

SE 4.3 Verbanden, machten en exponenten

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B,C
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 3 Verbanden Hoofdstuk 5 Machten, exponenten en logaritmen
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Bronnen:	Kern wiskunde 4hA 1 en 4hA 2
		Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand.

PO 4.1 Statistiek met ICT

Weegfactor:	10	Domeinen:	E5
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 2 Data samenvatten Hoofdstuk 6 Verdelingen / Populaties vergelijken
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer	Toegepaste hulpmiddelen:	Computer of laptop van school.
		Bronnen:	Kern wiskunde 4hA 1 en 4hA 2

SE 5.1 Statistiek

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

Domeinen: A,E
Opmerkingen: Wat moet ik kennen:
Hoofdstuk 2 Data samenvatten
Hoofdstuk 6 Verdelingen
Hoofdstuk 8 Populaties vergelijken

Bronnen:
Kern wiskunde 4hA 1, 4hA 2 en 5hA 1

Toegestane hulpmiddelen:
Grafische rekenmachine in examenstand.

SE 5.2 Formules en verbanden

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

Domeinen: A,B,C,D
Opmerkingen: Wat moet ik kennen:
Hoofdstuk 9 Formules herleiden
Hoofdstuk 10 Soorten groei

Bronnen:
Kern wiskunde 5hA 1 en 5hA 2

Toegestane hulpmiddelen:
Grafische rekenmachine in examenstand.

SE 4.1 Functies

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1-2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 1 Formules en grafieken Hoofdstuk 2 Functies
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november	Bronnen:	Kern wiskunde 4hB 1
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand.

SE 4.2 Meetkunde en veranderingen

Weegfactor:	15	Domeinen:	C1-2,D1-2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 3 Lijnen en cirkels Hoofdstuk 4 De afgeleide functie
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart	Bronnen:	Kern wiskunde 4hB 1 en 4hB 2
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand.

SE 4.3 Algebra en goniometrie

Weegfactor:	15	Domeinen:	A,B1-2,4
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 5 Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6 Goniometrie
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni	Bronnen:	Kern wiskunde 4hB 1 en 4hB 2
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand.

SE 5.1 Exponenten, logaritmen en meetkunde

Weegfactor:	30	Domeinen:	A,B,C
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wat moet ik kennen: Hoofdstuk 7 Exponentiële en logaritmische functies Hoofdstuk 8 Hoeken en afstanden
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november	Bronnen:	Kern wiskunde 5hB 1
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Toegepaste hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand.

SE 5.2**Functies en differentiëren**

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

Domeinen: A,B,D
Opmerkingen: Wat moet ik kennen:
Hoofdstuk 9 Differentiëren
Hoofdstuk 10 Allerlei functies

Bronnen:
Kern wiskunde 5hB 1 en 5hB 2

Toegestane hulpmiddelen:
Grafische rekenmachine in examenstand.

SE 4.1 Luistervaardigheid 1

Weegfactor:	10	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	60		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.2 Schrijfvaardigheid

Weegfactor:	10	Domeinen:	D,C,D1,C4.7
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek NE-FA
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.3 Leesvaardigheid 1

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

PO 4.1 Literair werkstuk

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

SE 5.1 Leesvaardigheid 2

Weegfactor:	10	Domeinen:	A
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek FA-NE
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 5.2 Toegepaste vocabulaire

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

MO 5 Spreekvaardigheid

Weegfactor:	20	Domeinen:	C
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	30		
Moment:			
Wijze van toetsing:	Mondeling		

KL 5**Luistervaardigheid 2**

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

SE 4.1		Vocabulaire en grammatica	
Weegfactor:	10	Domeinen:	MVT/1/2/3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Trabitour Wörterliste 1: alles Trabitour, S.54, Wörterliste 2: D-NL alles - Trabitour S.55 NL - D (nur linke Seite) - Kapitel 2: Wörterliste 1: D - NL - Trabitour S.104
Lengte (minuten):	100		Grammatica: zie Grammatica Reader
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
SE 4.2		Schrijfvaardigheid 1	
Weegfactor:	10	Domeinen:	D1-2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Zie reader
Lengte (minuten):	100		Toegepaste hulpmiddelen: eigen woordenboek NL/D
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
SE 4.3		Leesvaardigheid, algemene literatuur	
Weegfactor:	10	Domeinen:	E1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	DDR Literatuur – Vragen over DDR en DDR literatuur: - inhoud van de besproken teksten beschrijven - nieuwe teksten lezen en examenvragen beantwoorden
Lengte (minuten):	100		Toegepaste hulpmiddelen: eigen woordenboek D/NL
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
MO 4		Mondeling presentatie	
Weegfactor:	10	Domeinen:	C2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Teil 1: Erzähle über dich selbst Teil 2: Erzähle über die Kunst Teil 3. Lies ein Gedicht vor.
Lengte (minuten):	15		
Moment:	januari		
Wijze van toetsing:	Mondeling		
SE 5.1		Schrijfvaardigheid 2	
Weegfactor:	15	Domeinen:	D1-2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Trabitour Schreiben: blz. 86 - 88 (zinnen); blz. 97 - 100 en 104 - 109 (grammatica). Was wir dachten was wir taten. Lea Lina Oppermannr
Lengte (minuten):	100		Toegepaste hulpmiddelen: eigen woordenboek NL/D
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
SE 5.2		Algemene literatuur	
Weegfactor:	10	Domeinen:	E1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Sturm und Drang en deutsche Klassik: Goethe en Schiller; Heinrich Heine; Franz Kafka; Trümmerliteratur en Stunde Null: Wolfgang Borchert en Heinrich Böll
Lengte (minuten):	100		Toegepaste hulpmiddelen: eigen woordenboek D/NL
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

MO 5		Mondeling	
Weegfactor:	15	Domeinen:	C1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Teil 1: Sprechen anhand einer unbekannten Zeichnung; Teil 2: Vortrag eines unbekannten Textes oder Gedichtes; Teil 3: Reden über sein eignes Abschlussprojekt; Teil 4: Reden über ein frei zu wählendes Thema. Trabitour Sprechen: Seiten. 89 - 91 und deine Notizen.
Lengte (minuten):	30		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Mondeling		

KL 5		Luistervaardigheid 2	
Weegfactor:	20	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	60		
Moment:	Januari		
Wijze van toetsing:	Luistertoets		

SE 4.1 Beweging, Krachten en Evenwicht

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,C1-2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Polaris Boek 4, Hst 1 en 3 Boek 5, Hst 7
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.2 Materialen en Elektriciteit

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,D1-2,G1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Polaris Boek 4, Hst 2 en 6 Boek 5, Hst 9
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.3 Golven, Optica en het Heelal

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B1,B3,E1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Polaris Boek 4, Hst 4 Boek 5, Hst 11 Katern Optica
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

PO 4.1 Technische automatisering (systeembord)

Weegfactor:	10	Domeinen:	G1-2,I1,I3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Verslag		

SE 5.1 Energie en Radioactiviteit

Weegfactor:	25	Domeinen:	A,B2,C2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Polaris Boek 4, Hst 5 Boek 5, Hst 8 en 10
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 5.2 Voorbereiding examenstof

Weegfactor:	25	Domeinen:	A,C1-2,D1,E1,I2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Polaris Boek 4, Hst 1, 2 en 3 Boek 5, Hst 7, 9 en 11
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

PO 5.1 Practicumopdracht radioactiviteit

Weegfactor:	10	Domeinen:	I1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Onder leiding van Universiteit Utrecht
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Verslag		

SE 4.1 H1 Scheiden en reageren, H2 Bouwstenen van stoffen, H3 Stoffen en Reacties

Weegfactor:	15	Domeinen:	A,B1-3,C1-2,8,D1,E1,3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen: Binas druk 7 en rekenmachine (niet grafisch)
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.2 H4 Moleculaire stoffen, H5 Zouten en zoutoplossing

Weegfactor:	15	Domeinen:	A,B,C1-2,7,D1,E
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Vanuit stapelvak oogpunt wordt geacht dat H1 t/m H3 beheerst wordt en hier kan naar gevraagd worden.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		Toegestane hulpmiddelen:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		Binas druk 7 en rekenmachine (niet grafisch)

SE 4.3 H6 Koolstofchemie, H7 Zuren

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,B,C1-2,4,7,8,D1,E2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Vanuit stapelvak oogpunt wordt geacht dat H1 t/m H5 beheerst wordt en hier kan naar gevraagd worden.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		Toegestane hulpmiddelen:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		Binas druk 7 en rekenmachine (niet grafisch)

SE 5.1 H8 Basen, H9 Reacties en energie, H10 Redoxreacties

Weegfactor:	25	Domeinen:	A,B,C1-8,D1,E-E2,F1,3,G1,2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Vanuit stapelvak oogpunt wordt geacht dat H1 t/m H7 beheerst wordt en hier kan naar gevraagd worden.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		Toegestane hulpmiddelen:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		Binas druk 7 en rekenmachine (niet grafisch)

SE 5.2 H11 Kunststoffen, H12 Chemie van het leven, H13 Duurzaam produceren

Weegfactor:	25	Domeinen:	A,B,C,D,E,F,G
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Vanuit stapelvak oogpunt wordt geacht dat H1 t/m H10 beheerst wordt en hier kan naar gevraagd worden.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		Toegestane hulpmiddelen:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		Binas druk 7 en rekenmachine (niet grafisch)

PO 5.1 Titratie

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

SE 4.1 p1.5 transport door membranen, T2 voortplanting

Weegfactor:	10	Domeinen:	M2.1/M2.2/M3.2/M6/O6/O8/O9
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Toegestane hulpmiddelen BINAS, niet-grafische rekenmachine
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.2 T5 regeling, T6 waarneming en gedrag

Weegfactor:	10	Domeinen:	O2/O4/O5/O7
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Basiskennis uit Thema 1 basisstof 1.3, 1.4 en 1.5 (boek 4A) is vereist.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		Toegestane hulpmiddelen BINAS, niet-grafische rekenmachine
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.3 T4 evolutie, T7 ecologie en milieu

Weegfactor:	10	Domeinen:	M2.1/M8/O6/P1/P2/P3/P4/P5
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Basiskennis uit Thema 1 basisstof 1.3, 1.4 en 1.5 (boek 4A) is vereist.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		Toegestane hulpmiddelen BINAS, niet-grafische rekenmachine
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

PO 4.1 Onderzoek doen naar het gedrag van een dier

Weegfactor:	10	Domeinen:	A,O7
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Het cijfer voor dit PO telt mee voor het schoolexamencijfer, maar niet voor de overgang naar 5 havo.
Lengte (minuten):			
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Verslag		

SE 5.1 T8 stofwisseling in de cel, T10 Voeding en vertering

Weegfactor:	20	Domeinen:	M2.3/O1.2/O1.4
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Basiskennis uit Thema 1 basisstof 1.3, 1.4 en 1.5 (boek 4A) is vereist.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		Toegestane hulpmiddelen BINAS, niet-grafische rekenmachine
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 5.2 T9 DNA, T11 transport, T12 gaswisseling en uitscheiding, T13 afweer

Weegfactor:	40	Domeinen:	M1/M3/M4/M5/O1.6
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Basiskennis uit Thema 1 basisstof 1.3, 1.4 en 1.5 (boek 4A) is vereist.
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		Toegestane hulpmiddelen BINAS, niet-grafische rekenmachine
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.1 Concept Schaarste en ruil, concept Markt

Weegfactor:	10	Domeinen:	A2,B,C,D1-2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Module 1: Schaarste, geld en handel Module 2: Vraag en aanbod
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november	Toegestane hulpmiddelen:	Casio rekenmachine fx 82- MS of ES
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.2 Concept Markt

Weegfactor:	15	Domeinen:	A2,D1-4, E
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Module 2: Vraag en aanbod Module 3: Markt en overheid
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart	Toegestane hulpmiddelen:	Casio rekenmachine fx 82- MS of ES
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.3 Concept Ruilen over de tijd, concept Samenwerken en onderhandelen

Weegfactor:	15	Domeinen:	A2,E,F
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Module 4: Heden, verleden en toekomst Module 5: Speltheorie
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni	Toegestane hulpmiddelen:	Casio rekenmachine fx 82- MS of ES
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 5.1 Concept Risico en informatie, concept Welvaart en groei

Weegfactor:	25	Domeinen:	A2,G,H
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Module 6: Risico en rendement Module 7: Economische groei
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november	Toegestane hulpmiddelen:	Casio rekenmachine fx 82- MS of ES
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 5.2 Concept Welvaart en groei, concept Goede tijden Slechte tijden

Weegfactor:	25	Domeinen:	A2,H,I
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Module 7: Economische groei Module 8: Conjunctuur economisch beleid
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart	Toegestane hulpmiddelen:	Casio rekenmachine fx 82- MS of ES
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

PO 5.1 Verslag van onderwerp naar keuze

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,3,4,J,K
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	december		
Wijze van toetsing:	Verslag		

SE 4.1 Tijdvak 5 (+ stapeltoets tv 1-4)

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

SE 4.2 Tijdvak 6 en 7 (+ stapeltoets tv 5)

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

SE 4.3 Tijdvak 8

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

PO 4.1 Thema opdracht

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

SE 5.1 Tijdvak 9 en 10 (+stapeltoets tv5-8)

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

SE 5.2 Historische contexten

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

PO 5.1 Periode Koude Oorlog

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

SE 4.1 Domein Aarde

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,C1-3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Systeem Aarde, Overleven in Europa
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		Toegestane hulpmiddelen:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		De Grote Bosatlas 55e/56e editie

SE 4.2 Domein Wereld

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,B1,3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Arm en Rijk, Overleven in Europa
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		Toegestane hulpmiddelen:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		De Grote Bosatlas 55e/56e editie

SE 4.3 Domein Leefomgeving

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,E1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Wonen in Nederland
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		Toegestane hulpmiddelen:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		De Grote Bosatlas 55e/56e editie

PO 4.1 Geografisch onderzoek

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1-2,E2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Onderzoek uitvoeren in de eigen leefomgeving en daarvan een verslag schrijven. Het verslag dient via de ELO van Magister ingeleverd te worden.
Lengte (minuten):			
Moment:	mei		
Wijze van toetsing:	Verslag		

SE 5.1 Domein Wereld en Leefomgeving

Weegfactor:	30	Domeinen:	A1,B2,E1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Wonen in Nederland, Arm en Rijk
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 5.2 Domein Ontwikkelingsland, Wereld en Aarde

Weegfactor:	30	Domeinen:	A1,B2,C2,D1
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	Brazilië, Systeem Aarde
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 4.1 Organiseren door les te geven óf organiseren door te assisteren op een sportdag

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

SE 4.2 Bewegingsvaardigheid

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

SE 4.3 Beoordeling inzet: gedrag, samenwerking, gymkleding

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

PO 4.1 Bosloop

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

SE 5.1 Sportorientatie; buitenschoolse activiteiten

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

Maatschappijleer heeft geen CE en in onderdeel van het combinatiecijfer.

SE 4.1	Rechtstaat		
Weegfactor:	25	Domeinen:	A1,A2,B1,B2,B3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	50		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
SE 4.2	Parlementaire democratie		
Weegfactor:	25	Domeinen:	A1,A2,C1,C2,C3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	50		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
SE 4.3	Verzorgingsstaat		
Weegfactor:	25	Domeinen:	A1,A2,D1,D2,D3,D4
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	50		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
PO 4.1	Pluriforme samenleving		
Weegfactor:	25	Domeinen:	A1,A2,E1,E2,E3,E4
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.1**Getallen en verhoudingen**

Weegfactor:	50	Domeinen:	3F
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	november		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

SE 4.2**Meten en meetkunde en verbanden**

Weegfactor:	50	Domeinen:	3F
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

Het profielwerkstuk heeft geen CE en in 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:			

CKV heeft geen CE en in onderdeel van het combinatiecijfer.

KU 4.1		Periode kunstgeschiedenis	
Weegfactor:	20	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	Tijdens periode		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

KU 4.2		Culturele activiteit museumbezoek	
Weegfactor:	20	Domeinen:	A
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

KU 4.3		Culturele activiteit voorstelling	
Weegfactor:	20	Domeinen:	
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:			

KU 5.1		Periode Kunstreis	
Weegfactor:	20	Domeinen:	A
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

KU 5.2		Koor	
Weegfactor:	20	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 4.3**KUA**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,A3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		

KU 4.1**Toegepast/autonoom beeldend werk n.a.v. een thema**

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

KU 4.1**Reflectie op eigen werk en beeldend werk van kunstenaars bestuderen**

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

SE 5.2**KUA**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,A3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		

KU 5.1**Toegepast/autonoom beeldend werk n.a.v. een thema**

Weegfactor:	40	Domeinen:	B
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Tekenen, handvaardighedi of textiel.
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Werkstuk		

KU 5.2**Reflectie op eigen werk en beeldend werk van kunstenaars bestuderen**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,A3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	Procesverslag: Werk van kunstenaars bestuderen en een relatie leggen naar eigen beeldend werk.
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Verslag		

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

SE 4.3**KUA**

Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,A3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		

SE 5.1**KUA**

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

KU 5.1**Muziektheorie**

Weegfactor:	30	Domeinen:	A1,A2,A3
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	tijdens de les		
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		

KU 5.2**Slotconcert**

Weegfactor:	50	Domeinen:	B1,B2
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Presentatie		

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

SE 4.3	KUA		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2,A3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
Moment:	juni		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		
KU 4.1	Acteren		
Weegfactor:	30	Domeinen:	B1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	n.v.t.		
SE 5.2	KUA		
Weegfactor:	10	Domeinen:	A1,A2
Herkansbaar:	Ja	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:	maart		
Wijze van toetsing:	schriftelijk op de computer		
KU 5.1	Regiseren eigen productie		
Weegfactor:	20	Domeinen:	B2,B3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Presentatie		
KU 5.2	Spelen in andermans productie		
Weegfactor:	15	Domeinen:	B1
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):			
Moment:			
Wijze van toetsing:	Presentatie		
KU 5.3	Toneelanalyse maken van professionele voorstelling		
Weegfactor:	15	Domeinen:	A2,A3
Herkansbaar:	Nee	Opmerkingen:	
Lengte (minuten):	100		
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 4.1 | 1e SE-toets in havo 4 |
| SE 5.2 | 2e SE-toets in havo 5 |