

Programma van toetsing en afsluiting schooljaar 2023-2024

HAVO 5

Ichthus
Lyceum



Beste 5H leerling,

In de bovenbouw maak je schoolexamens voordat je deel kan nemen aan het centraal schriftelijk examen. Het schoolexamen is onderdeel van het Programma van Toetsing en Afsluiting.

Alle informatie omtrent regelgeving en afname van het Programma van Toetsing en Afsluiting vind je in twee documenten, namelijk het examenreglement en dit PTA-boek.

Het examenreglement

Het examenreglement is een nadere uitwerking van bepalingen uit het algemeen geldende wet voortgezet onderwijs. Het examenreglement wordt ieder jaar herzien en geldt dus voor één schooljaar. In het examenreglement staan zowel de rechten en plichten van de leerling, maar ook de rechten en plichten van de school omtrent schoolexamens en het centraal schriftelijk examen. Op de website van de school kun je onder 'downloads' het examenreglement vinden, lees dit aandachtig door!

Het PTA-boek

Het PTA-boek bevat per vak een overzicht van de schoolexamens gedurende de periode tot aan je examen én mogelijke bevorderingstoetsen voor het lopende schooljaar. Op www.examenblad.nl kun je per vak meer informatie vinden over de inhoud van de (sub-) domeinen, de eindtermen en de afname van het centraal examen.

In het PTA-boek is per toets de lesstof omschreven, zijn de toegestane hulpmiddelen vermeld, kun je zien in welke periode de toets wordt afgenomen en zijn ook de mogelijkheden voor herkansing aangegeven. De herkansingsregeling voor jouw jaarlaag is omschreven in het Examenreglement in Bijlage 2.

Het examensecretariaat

Leeswijzer PTA-boek

Schooljaar:	Het huidige schooljaar waarin de groep leerlingen gaan werken aan dit PTA.
Vak:	Het betreffende vak waar dit PTA op van toepassing is.
Leerweg:	De schoolsoort
Leerjaar:	Het huidige leerjaar van de leerlingen
Cohort:	De schooljaren waarvoor het PTA van toepassing is.
Code:	Hierin staat de kolomcode uit Magister die behoort bij de toets, praktische opdracht enz. aangegeven.
Vorm:	In deze kolom wordt de toetsvorm aangegeven. <ul style="list-style-type: none">• T = Toets• PO = Praktische opdracht• HD = Handelingsdeel• MO = Mondeling• BT = bevorderingstoets; deze toets (of PO, etc) telt wel mee voor je bevorderingsgemiddelde, maar niet voor het schoolexamen.
Duur:	Hierin wordt de duur van de toets, praktische opdracht enz. aangegeven.
Weging PTA:	In deze kolom wordt aangegeven hoe zwaar de toets meetelt voor het SE-gemiddelde. Alleen PTA-onderdelen tellen mee voor het SE-gemiddelde.
Omschrijving:	Hierin wordt de inhoud van toets, praktische opdracht enz. aangegeven.
Domein(-en):	Hierin worden de eindtermen en subdomeinen opgenomen die getoetst worden met de toets, praktische opdracht enz. De domeincodes verwijzen naar de examensyllabus van het betreffende vak op examenblad.nl . Hierin is te vinden welke domeinen verplicht in het schoolexamen aan bod komen en welke domeinen bij het centraal examen getoetst worden. De school kan ervoor kiezen bij het schoolexamen naast de verplichte eindtermen ook schooleigen eindtermen te toetsen.
Hulpmiddelen:	Hierin worden de toegestane hulpmiddelen beschreven. Bij een toets moet je alle hulpmiddelen zelf meenemen (met uitzondering van atlas en woordenboek Latijn of Grieks)
Herkansing:	Hierin wordt per toets, praktische opdracht enz. aangegeven of dit onderdeel herkansbaar is volgens de herkansingsregeling.
Afnamemoment:	Hierin wordt de periode/week aangegeven waarin toetsen, praktische opdrachten enz. afgenomen worden.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 aardrijkskunde

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving en leerdoel	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	100	15	H2 Wereldbeeld (B) + H3 Klimaat en landschap (C) + Vakvaardigheden (A)	A1 beh. A1.a2, B1, B2.a, C1, C2.a4, C2.b	Atlas	J	Tw2
PPO401	PTA4	PO		10	PO Leefomgeving (E) + Vakvaardigheden (A)	A1.a2, A2, E1, E2	n.v.t.	N	P4
PT402	PTA4	T	100	15	H4 stedelijke gebieden (E) + H1 Wateroverlast (E) + Vakvaardigheden (A)	A1 beh. A1.a2, E1.a	Atlas	J	Tw4
PT501	PTA5	T	100	20	H1 Globalisering (B) + H4 Wereld (B) + vakvaardigheden (A)	A1 beh. A1.a2, B2, B3	Atlas	J	Tw1
PT502	PTA5	T	100	20	H2 Endogene en Exogene processen (C) en H5 Aarde (C)	A1 beh. A1.a2, C2, C3	Atlas	J	Tw2
PT503	PTA5	T	100	20	H3 Brazilië (D) + H6 Leefomgeving (E)	A1 beh. A1.a2, D1, D2, E1	Atlas	J	Tw3
Totaal PTA				100					
methode: Buitenland Noordhof 4e editie									

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

Domeinen

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Wereld

Domein C: Aarde

Domein D: Ontwikkelingsland (Brazilië)

Domein E: Leefomgeving

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 bedrijfseconomie

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	100	20	H1, 3, 5, 6, 7 t/m 18, zie voorgaande onderwerpen	A, B 1 t/m 4, C1, 2, D1, 2	rekenmachine	J	TW4
PTA501	PTA5	T	100	25	A, B, C, D, E Zie voorgaande onderwerpen + marketingbeleid, product&prijs, plaats & promotie, E-business, kostensoorten, begrote/werkelijk winst, Break-even	A, B1 t/m 4, C1, 2, D1, 2, E1, 2	rekenmachine	J	TW1
PTA502	PTA5	T	100	25	Domein E, F, herhalen B en D zie voorgaande onderwerpen + kostensoorten, begrote/werkelijk winst, Break-even, accrueel-accounting, interne verlaggeving, financiële planning	E1, 2, F1, 2, herhalen B1 t/m 4 en D1, 2	rekenmachine	J	TW2
PTA503	PTA5	T	100	30	Alle domeinen, zie voorgaande onderwerpen + externe verslaggeving, regels activa/passiva, regels winst/verlies, kengetallen 1 en 2	A, B1 t/m 4, C1, 2, D1, 2, E1, 2, deel F1, 2, G1, 2	rekenmachine	J	TW3
Totaal PTA				100					
methode: Bedrijfseconomie in balans boek 1 en 2, 8e druk									

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

Domeinen

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Van persoon naar rechtspersoon

Domein C: interne organisatie en personeelsbeleid

Domein D: Investeren en financieren

Domein E: Marketing

Domein F: Financieel beleid

Domein G: Verslaggeving

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 biologie

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PPO401	PTA4	PO	240	10	PO Natuurwetenschappelijk onderzoek (Microscopie en Daphnia)	A1, 2, 3, 5, 6, 8,10, 11, 14, 16, B3, 4, 5, 6, C2, D1, 4	Binas + gewone rekenmachine	N	P2
PT401	PTA4	T	100	15	Bio voor jou 4H: T1, 2 en 3: onderzoek doen, cellen, enzymen, voortplanting, genetica	A1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ,10, 11, 14, 15, 16, B2, 3, 4, 5, C1, 2, D1, 2, 3, E1, 2, 3, 4, F1, 2	Binas + gewone rekenmachine	J	TW2
PT402	PTA4	T	100	15	Bio voor jou 4H: T4, 5, 6, 7: evolutie, regeling, waarneming en gedrag, ecologie	A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 14, 15, 16, B3, 4, 6, 7, 8, C1, 2, 3, D1, 2, 4, E3, 4, F1, 2, 3	Binas + gewone rekenmachine	J	TW4
PT501	PTA5	T	100	20	Bio voor jou 5H: T1 en 2: Stofwisseling en DNA	A1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, B1, 2, 3, 4, 6, C1, D1, E1, 2, 4, F1	Binas + gewone rekenmachine	J	TW1
PT502	PTA5	T	100	20	Bio voor jou 5H: T3, 4 en 5: vertering, transport, gaswisseling en uitscheiding	A1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, B1, 2, 3, 4, 6, 7, C1, 2, D1, 2	Binas + gewone rekenmachine	J	TW2
PT503	PTA5	T	100	20	Bio voor jou deel 4H, thema 7; deel 5H thema 1, 6, 7	A1, 2, 3, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, B1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, C1, 3, D2, 4, E4, F1, 3	Binas + gewone rekenmachine	J	TW3
Totaal PTA				100					

Bron: Gommers, A., Hagens, D., Jansen, A., Jansen, M., Leijen, A. van, Rawee, H., Rouw, T. de. (2017). *Biologie voor jou: havo leeropdrachtenboek* (zesde Editie). 'S-Hertogenbosch, Nederland: Malmberg.

Bron: College voor Toetsen en Examens. (2018). *Syllabus centraal examen 2020: Biologie havo*. Geraadpleegd op 3 juli 2020, van https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-2020-biologie-havo/2020/havo/f=/biologie_havo_2_versie_2020.pdf

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

Domeinen

domein A: vaardigheden

domein B: zelfregulatie

domein C: zelforganisatie

domein D: interactie

domein E: reproductie

domein F: evolutie

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 Bewegen, Sport en Maatschappij

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PPO401	PTA4	PO	n.v.t.	5	Doelspelen	A, B, C	-	N	P1
PHD401	PTA4	HD	n.v.t.	0	Terugslagspel	A, B, C	-	N	P1
PHD402	PTA4	HD	n.v.t.	0	Activiteit 1	B	-	N	P1
PT401	PTA4	T	100	10	B-G, leefstijl, warming-up, bewegingsapparaat, EHBSO	C, D	-	J	TW1
PHD403	PTA4	HD	n.v.t.	0	Sportautobiografie	E	-	N	P1
PPO402	PTA4	PO	n.v.t.	10	Turnen; klimmen / salto / freerunnen	A, B, C	-	N	P2
PT402	PTA4	T	100	10	Bewegen & gezondheid, voeding, Bewegen & regelen, leren lesgeven	C, D	Rekenmachine	J	TW2
PHD404	PTA4	HD	n.v.t.	0	Hartreanimatie & AED	D, E	-	N	P2
PPO403	PTA4	PO	n.v.t.	5	Zelfverdediging	A, B, C	-	N	P3
PPO404	PTA4	PO	n.v.t.	10	Trainingsprogramma uithoudingsvermogen + evenement	B, C, D	-	N	P3 & P4
PT403	PTA4	T	100	10	B-G, meten en verbeteren fitheid	D	Rekenmachine	J	TW3
PPO405	PTA4	PO	n.v.t.	4	Atletiek 1	A, B, C	-	N	P4
PHD405	PTA4	HD	n.v.t.	0	Slag- en loopspel	A, B, C	-	N	P4
PHD406	PTA4	HD	n.v.t.	0	Evaluatie & reflectie + organisatie toernooi	C	-	N	Hele jaar
PPO501	PTA5	PO	n.v.t.	5	B-R, organisatie toernooi; opdracht en volleybaltoernooi	C	-	N	P1 + P2
PPO502	PTA5	PO	n.v.t.	4	Atletiek 2	A, B, C	-	N	P1
PHD501	PTA5	HD	n.v.t.	0	Toekomstoriëntatie	D, E	-	N	P1
PPO503	PTA5	PO	n.v.t.	7	BOM, opdracht videoclip	A, B, C	-	N	P2
PT501	PTA5	T	100	10	B-S, historie, heden en toekomst sport en bewegen	E	-	J	TW3
PHD502	PTA5	HD	n.v.t.	0	Activiteit 2	B	-	N	P3
PPO504	PTA5	PO	n.v.t.	5	B-G, fitness, ontwerp trainingsschema	C, D	-	N	P3
PPO505	PTA5	PO	n.v.t.	5	B-R, lesgeven	C	-	N	Hele jaar

PHD503	PTA5	HD	n.v.t.	0	Evaluatie en reflectie	C	-	N	P3
Totaal PTA				100					
methode: Be Sports-Minded									

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

Domeinen

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Bewegen

Domein C: Bewegen & regelen

Domein D: Bewegen & gezondheid

Domein E: Bewegen & Samenleving

Programma van studie en afsluiting

Studie: HAVO 4 22-23 culturele en kunstzinnige vorming

cohort: 2022-2023

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PPO401	PTA4	PO	n.v.t.	20	Kunstautobiografie	A	n.v.t.	J	P1
PPO402	PTA4	PO	n.v.t.	20	Kunst in de openbare ruimte	B C	n.v.t.	J	P2
PPO403	PTA4	PO	n.v.t.	20	De kunstenaar	C	n.v.t.	J	P3
PPO404	PTA4	PO	n.v.t.	20	Engagement	C D	n.v.t.	J	P4
PPO405	PTA4	PO	n.v.t.	20	Reflectie	D	n.v.t.	J	P4
PHD401	PTA4	HD	n.v.t.	0	culturele activiteit 1	B	n.v.t.	J	P1
PHD402	PTA4	HD	n.v.t.	0	culturele activiteit 2	B	n.v.t.	J	P2
PHD403	PTA4	HD	n.v.t.	0	culturele activiteit 3	B	n.v.t.	J	P3
Totaal PTA				100					
methode: college voor Toetsen en Examens									

Legenda

PO=praktische opdracht

HD=handelingsdeel

T=Toets

Domeinen

domein A: verkennen

domein B: verbreden

domein C: verdiepen

domein D: verbinden

Programma van toetsing en afsluiting 2022-2023

Studie: HAVO 5 23-24 Duitse taal en literatuur

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	50	5	Trabtour examenidoom deel 1	A	n.v.t.	J	TW1
PT402	PTA4	T	70	10	Leesvaardigheid	A	Woordenboek DU-NL	J	Tw2
PT403	PTA4	T	40	5	Trabtour examenidoom deel 2	A	n.v.t.	J	Tw3
PT404	PTA4	T	100	15	Schrijfvaardigheid: informele brief	D1, D2, F	Woordenboek DU-NL, NL-DU + grammaticakaart + eigen laptop	J	Tw4
PT502	PTA5	T	100	20	Leesvaardigheid	A	Woordenboek DU-NL	J	Tw1
PT503	PTA5	T	100	20	Luistervaardigheid	B	n.v.t.	N	Tw2
PT504	PTA5	MO	15	20	Spreekvaardigheid mondeling	C1, C2, E, F	n.v.t.	N	P3
PT505	PTA5	T	50	5	Trabtour examenidoom	A	n.v.t.	J	P3
Totaal PTA				100					
methode: Trabtour 2e editie									

Legenda

PO=praktische opdracht

HD=handelingsdeel

T =toets

Domeinen

domein A: leesvaardigheid

domein B: kijk- en luistervaardigheid

domein C: gespreksvaardigheid

domein D: schrijfvaardigheid

domein E: literatuur / kennis van het land en volk

domein F: oriëntatie op studie en beroep

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 economie
cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PT4	T	100	10	H1 t/m H6: welvaart, consumenten- en producentengedrag, overheidsingrijpen	A1 t/m A4, D1 t/m D4	rekenmachine	J	TW2
PPO401	PT4	PO	nvt	5	PO economisch onderzoek: keuzegedrag	J, K		N	P3/P4
PT402	PT4	T	100	10	H7 + H8 + H15: speltheorie en arbeidsmarkt	A1 t/m A4, F1, F2	rekenmachine	J	TW3
PT403	PT4	T	100	15	H9 + H10 + paragraaf 11.3: verzekeren, ruilen over tijd gezinnen en overheid	A1 t/m A4, G1 t/m G3, E1, E2	rekenmachine	J	TW4
PT404	PT4	HD	n.v.t.	0	Experimenten	A5, J	n.v.t.	N	P4
PT501	PT5	T	100	15	H11, H12 + H13: BBP, inkomensverdeling, ruilen over tijd gezinnen/overheid + Keuzeonderwerp ongelijkheid	A1 t/m A4, H1, H2, K	rekenmachine	J	TW1
PT502	PT5	T	100	15	H14, H16 en H17: conjunctuur, monetair beleid en internationale handel	A1 t/m A4, H1, H2, I1 t/m I3	rekenmachine	J	TW2
PT503	PT5	T	30	5	Begrippentoets alle domeinen: wordt getoetst op twee aparte momenten. Het cijfer is het gemiddelde van deze twee toetsen.	A, D t/m I	n.v.t.	N	P3
PT504	PT5	T	100	25	H2 t/m H17 alle examenstof	A, D t/m I	rekenmachine	J	TW3
Totaal PTA				100					
methode: Economie Integraal boek 1 en 2 (2e editie)									

Legenda

PO=Praktischeopdracht
 HD=Handelingsdeel
 T=Toets

Domeinen

domein A: vaardigheden
 domein B: concept schaarste (SE)
 domein C: concept ruil (SE)
 domein D: concept markt
 domein E: concept ruilen over tijd
 domein F: concept samenwerken en onderhandelen
 domein G: concept risico en informatie
 domein H: concept welvaart en groei
 domein I: concept goede tijden, slechte tijden
 domein J: onderzoek en experiment (SE)
 domein K: keuzeonderwerp (SE)

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 Engelse taal en literatuur

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	50	7	kijk en luistervaardigheid	A,B	Laptop & Koptelefoon	N	TW3
PT402	PTA4	T	50	8	Schrijfvaardigheid: Formal writing	A, D1, D2	woordenboek N-E/E/N + Laptop	J	TW2
PT403	PTA4	T	15	8	spreekvaardigheid	A, C1, C2	n.v.t.	N	TW3 + p3
PT404	PTA4	T		7	Leesvaardigheid	A	woordenboek N/E E/N	J	TW4
PT501	PTA5	T	20	23	spreekvaardigheid: individueel gesprek, 15 minuten over artikel en boek	A,B,C1,C2,E,F	n.v.t.	N	TW1
PT502	PTA5	T	60	23	luistervaardigheid	A,B	Laptop & Koptelefoon	J	cito adviesdatum
PT503	PTA5	T	100	24	schrijfvaardigheid: essay	A, D1, D2	woordenboek N/E E/N	J	TW3
Totaal PTA				100					
methode: Gold First									

Legenda

PO=Praktische opdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

Domeinen

Domein A: leesvaardigheid

Domein B: kijk en luistervaardigheid

Domein C: gespreksvaardigheid

C1: gesprekken voeren

C2: spreken

Domein D: schrijfvaardigheid

D1: Taalvaardigheden

D2: Strategische vaardigheden

Domein E: literatuur

E1: Literaire ontwikkeling

Domein F: orientatie op studie en beroep

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 Franse taal en literatuur

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domeinen	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	50	10	examenidoom	A	n.v.t	J	TW2
PT402	PTA4	T	100	20	leesvaardigheid	A	woordenboek FN	J	TW3
PT403	PTA4	T	100	15	schrijfvaardigheid	D1, D2	woordenboek NF/FN en grammaticakaart	J	TW4
PHD401	PTA4	HD			presentatie: intercultureel	C2, F	n.v.t	N	P2
PHD402	PTA4	HD			literatuur	E1	n.v.t	N	P3
PT501	PTA5	T	50	5	examenidoom 1	A	n.v.t.	J	TW1
PT502	PTA5	T	100	10	leesvaardigheid	A	woordenboek FN	J	TW2
PT503	PTA5	T	100	15	luistervaardigheid	B	n.v.t.	N	Cito adviesdatum
PT504	PTA5	T	20	20	spreekvaardigheid	C1, F	n.v.t.	N	P3
PT505	PTA5	T	50	5	examenidoom 2	A	n.v.t.	J	TW3
Totaal PTA				100					
methode: Grandes Lignes (5e editie)									

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

Domeinen

Domein A: leesvaardigheid

Domein B: kijk en luistervaardigheid

Domein C: gespreksvaardigheid

C1: gesprekken voeren

C2: spreken

Domein D: schrijfvaardigheid

D1: Taalvaardigheden

D2: Strategische vaardigheden

Domein E: literatuur

E1: Literaire ontwikkeling

Domein F: orientatie op studie en beroep

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 **geschiedenis**

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	100	5	Tijdvak 1 tot en met 4.	A, B	n.v.t.	J	Tw1
PT402	PTA4	T	100	10	Tijdvak 5 en 6. Context: Britse Rijk (deelcontext 1).	A, B en C	n.v.t.	J	Tw2
PPO401	PTA4	PO	n.v.t.	10	Britse Rijk: Rondetafelconferentie.	B en C	n.v.t.	N	P3
PHD401	PTA4	HD	n.v.t.	0	Museumdag. Excursie naar museum met keuzemogelijkheid.	C	n.v.t.	N	P2/ P3
PT403	PTA4	T	100	15	Tijdvak 7 en 8. Context: Britse Rijk (deelcontext 2 en 3)	A, B en C	n.v.t.	J	Tw4
PT501	PTA5	T	100	20	Tijdvak 8 en 9 en Parlementaire Democratie	B, D	n.v.t.	J	Tw1
PT502	PTA5	T	100	20	Context: Duitsland 1918 - 1991 en Tijdvak 5 t/m10	B en C	n.v.t.	J	Tw2
PT503	PTA5	T	100	20	Context: Nederland 1948 - 2008 en Tijdvak 5 t/m 10	A,B, C	n.v.t.	J	Tw3
Totaal PTA				100					
methode: Memo contextenboek + tijdvakkendossier									

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

Domeinen

Domein A: historisch besef

Domein B: orientatiekennis

Domein C: thema's

Domein D: geschiedenis van de rechtsstaat en parlementaire democratie

Domein E: oriëntatie op studie en beroep

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 informatica

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	50	8	Informatie, data en representatie: dataverwerking, big data, bestandsformaten, compressie, kleurmodellen en talstelsels	C1, C2, C4	gewone rekenmachine	J	Tw1
PPO401	PTA4	PO	8 wkn	12	Algoritmiek en programmeren 1: standaardalgoritmes en problemen, programmeerconcepten en stroomdiagrammen	B1, D1, D2	n.v.t.	N	P2
PT402	PTA4	T	50	8	Hardware, software en security: soorten computers, hardware, software en authenticatie, cybercrime, encryptie	E1, E2	n.v.t.	J	Tw3
PPO402	PTA4	PO	8 wkn	12	Webdesign en databases: ontwerpen, HTML, CSS, SQL	C1, C2, C5, F1	n.v.t.	N	P4
PPO501	PTA5	PO	4 wkn	10	Keuzethema 1: onderdeel van examenproject, waarin de ontwerpcyclus centraal staat	O1, O2, O3	n.v.t.	N	P1
PPO502	PTA5	PO	3 wkn	10	Maatschappij en privacy: invloed van informatica op de samenleving	A1 t/m A13, F2, F3, F4	n.v.t.	N	P2
PT501	PTA5	T	100	10	Programmeertalen, eindige automaten en grammatica's	B3, B4, D1, D2	eigen laptop	J	Tw2
PPO503	PTA5	PO	9 wkn	15	Programmeren: onderdeel van examenproject (toepassing programmeertaal)	D1, D2	n.v.t.	N	P2
PPO504	PTA5	PO	6 wkn	15	Keuzethema 2: onderdeel van examenproject, afhankelijk van gekozen artefact	A1 t/m A13 G - R	n.v.t.	N	P3
Totaal PTA				100					
methode: fundament-online.nl									

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

Domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Grondslagen

Domein C: Informatie

Domein D: Programmeren

Domein E: Architectuur

Domein F: Interactie

Domein G: Keuzethema Algoritmiek, berekenbaarheid en logica

Domein H: Keuzethema Databases

Domein I: Keuzethema Cognitive computing

Domein J: Keuzethema Programmeerparadigma's

Domein K: Keuzethema Computerarchitectuur

Domein L: Netwerken

Domein M: Keuzethema Physical computing

Domein N: Keuzethema Security

Domein O: Usability

Domein P: Keuzethema User Experience

Domein Q: Keuzethema Maatschappelijke en individuele invloed van informatica

Domein R: Keuzethema Computational Science

Programma van studie en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 Kunst beeldend

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	hulpmiddelen	domein(-en)	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	100	10	Cultuur vh Moderne aan het begin van de 20e eeuw	computer	B C	J	TW2
PT402	PTA4	T	100	10	Cultuur van de Massa vanaf 1950	computer	B C	J	TW4
PPO401	PO4		15	10	Cultuur van het moderne: abstract	n.v.t.	A	N	P2
PPO402	PO4		15	10	Massacultuur	n.v.t.	A	N	P4
PT501	PTA5	T	100	15	Hofcultuur in de 16e + 17e eeuw in Italië en Frankrijk	computer	B, C	J	TW1
PT502	PTA5	T	100	15	Hofcultuur + gehele 20e eeuw	computer	B, C	J	TW2
PT503	PTA5	T	100	15	Hofcultuur + gehele 20e eeuw	computer	B, C	J	TW3
PPO501	PTA5	PO	15	15	Manifesten	n.v.t.	A	N	P3 W48 verslag deel1 W51 kunstwerk W4 verslag deel 1&2, dummy, presentatie
Totaal PTA				100					
methode: Bespiegeling, Staal en Roeland									

Legenda

PO= praktische opdracht

HD=handelingsdeel

T=toets

Domeinen

A vaardigheden

B invalshoeken voor reflectie

C onderwerpen

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 **Lichamelijke Opvoeding**

cohort: 2022 - 2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulp-middelen	herkansbaar	afname-moment
PHD401	PTA4	HD	n.v.t.	0	Handelingsdeel periode 1: duurloop & tennis	A, B, D	n.v.t.	N	P1
PHD402	PTA4	HD	n.v.t.	0	Handelingsdeel periode 2: turnen & sportoriëntatie	A, B, C, D	n.v.t.	N	P2
PHD403	PTA4	HD	n.v.t.	0	Handelingsdeel periode 3: volleybal & fitness	A, B, C, D	n.v.t.	N	P3
PHD404	PTA4	HD	n.v.t.	0	Handelingsdeel periode 4: atletiek; softbal & sportoriëntatie	A, B, D	n.v.t.	N	P4
PHD501	PTA5	HD	n.v.t.	0	Handelingsdeel periode 1: Slag- en loopspel; duurloop & sportoriëntatie	A, B, C, D	n.v.t.	N	P1
PHD502	PTA5	HD	n.v.t.	0	Handelingsdeel periode 2: Volleybal, reanimatie & AED, sportoriëntatie	A, B, C, D, E	n.v.t.	N	P2
PT501	PTA5	HD	n.v.t.	100	Eindbeoordeling	A, B, C, D, E	n.v.t.	N	P2
Totaal PTA				100					
bron: SLO									

Legenda

PO=Praktische opdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

Domeinen:

Domein A: vaardigheden

Domein B: bewegen

Domein C: bewegen en regelen

Domein D: bewegen en gezondheid

Domein E: bewegen en samenleving

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 maatschappijleer

cohort: 2022 - 2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afnamemoment
PT401	PTA4	T	100	25	Rechtsstaat	Domein B	Woordenboek Nederlands	J	TW2
PPO401	PTA4	PO	nvt	25	Vaardigheden en verzorgingsstaat	Domein A + D	n.v.t.	N	P3
PT402	PTA4	T	100	25	Parlementaire democratie	Domein C	Woordenboek Nederlands	J	TW4
PHD401	PTA4	HD	nvt	0	Rechtsstaat: bezoek rechtbank	Domein B	n.v.t.	N	P1-P4
PHD402	PTA4	HD	nvt	0	Parlementaire democratie: bezoek Den Haag	Domein C	n.v.t.	N	P1-P4
PT501	PTA5	T	100	15	Pluriforme samenleving	Domein E	Woordenboek Nederlands	N	TW1
PPO501	PTA5	PO	nvt	10	Pluriforme samenleving	Domein E	n.v.t.	N	P1, 11-10-2023. 17:00 via ELO
Totaal PTA				100					
methode: thema's van Essener									

Legenda

PO = Praktische opdracht

HD = Handelingsdeel

T = Toets

Domeinen:

Domein A: vaardigheden

Domein B: Rechtsstaat

Domein C: Parlementaire democratie

Domein D: Verzorgingsstaat

Domein E: Pluriforme samenleving

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **HAVO 5 23-24** maatschappijwetenschappen

cohort: **2022 - 2024**

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	100	10	Vorming, context samenlevingsvormen	Domein B 1-4	Woordenboek Nederlands	J	TW1
PT402	PTA4	T	100	10	Verandering, context media	Domein A1 + E 1-4	Woordenboek Nederlands	J	TW2
PPO401	PTA4	PO	nvt	5	PO de Wijk	Domein A1-A2 + D1-D2	n.v.t.	N	P3
PT403	PTA4	T	50	5	Hoofd- en kernconcepten	Domein B1-B2 + C1-C2 + D1-D2 + E1-E2	n.v.t.	J	TW3
PT404	PTA4	T	100	10	Verhouding, context maatschappelijke verschillen	Domein C 1-4	Woordenboek Nederlands	J	TW4
PHD401	PTA4	HD	nvt	0	Excursies en activiteiten	Domein A t/m E	n.v.t.	N	P1-P4
PT501	PTA5	T	100	15	Binding, context veiligheid	Domein D 1-4	Woordenboek Nederlands	J	TW1
PT502	PTA5	T	100	10	Context, onderzoeksvaardigheden en bijlage 5	Domein B3-B4 + C3-C4 + D3-D4 + E3 - E4	n.v.t.	J	TW2
PPO501	PTA5	PO	nvt	10	kernconceptenfilmpjes	Domein B-C-D-E	n.v.t.	N	15 dec. 23 17:00u via de ELO
PT503	PTA5	T	100	20	Domein A t/m domein E	Domein A+B+C+D	n.v.t.	J	TW3
PPO502	PTA5	PO	nvt	5	Masterclass excursie Brussel	Domein G1-4, F1-F2	n.v.t.	N	P2, datum wordt later vastgesteld
Totaal PTA				100					
bron: eigen materiaal									

Legenda

PO = Praktische opdracht

HD = Handelingsdeel

T = Toets

domeinen

Domein A: vaardigheden

Domein B: Vorming

Domein C: Verhouding

Domein D: Binding

Domein E: Verandering

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 natuurkunde

cohort: 2022 - 2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	120	15	H1 t/m H4.4 Natuurkundige Vaardigheden, Beweging, Krachten, Wetten van Newton	A8, A12, C1.1, C1.2, C1.3, C1.4, C1.5	J	Tw2
PPO401	PTA4	T	120	15	H6 + K2: Elektrische Systemen & Automatisering	A8, G1, G2, I1, I2, I3	N	Tw4
PHD401	PTA4	HD	n.v.t.	0	practicum periode 1: onderzoeksvaardigheden	A5, A11, I1	N	P1
PHD402	PTA4	HD	n.v.t.	0	practicum periode 2: onderzoeksvaardigheden	A5, A11, I1	N	P2
PHD403	PTA4	HD	n.v.t.	0	practicum periode 3: onderzoeksvaardigheden	A5, A11, I1	N	P3
PHD404	PTA4	HD	n.v.t.	0	practicum periode 4: onderzoeksvaardigheden	A5, A11, I1	N	P4
PT501	PTA5	T	120	15	H8 + H1 t/m H6: Energie en Arbeid + Natuurkundige Vaardigheden, Beweging, Krachten, Wetten van Newton, Momenten, Warmteleer, Elektrische Systemen	A8, A12, C1, C2, D1, D2, G1	J	Tw1
PT502	PTA5	T	120	15	H9 + H10 + K4 + H2 t/m H4 + H6 + H8: Energie en Arbeid + Natuurkundige Vaardigheden, Beweging, Krachten, Wetten van Newton, Momenten, Warmteleer, Elektrische Systemen	A8, B1, B2, C1, C2, E2, G1	J	Tw2
PT503	PTA5	T	120	25	H11 + H2 t/m H6 + H8 + H9 + H10 + K4: Sterrenkunde, Trillingen & Golven, Medische Beeldvorming, Radioactiviteit, Geofysica, Warmteleer, Beweging, Krachten, Wetten van Newton, Momenten, Elektrische Systemen, Arbeid en Energie	A8, B1, B2, C1, C2, D1, D2, E1, E2, G1	J	Tw3
PPO501	PTA5	PO	n.v.t.	15	practica (combi van experimenten): natuurkundige onderzoeksvaardigheden	A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, G2, H, I1, I3	N	P3
PHD501	PTA5	HD	4slu	0	Ioniserende Stralen Practicum (onderzoeksvaardigheden en radioactiviteit)	A5, A6, A8, A9, A10, A11, A13, A14, A15, B2, I1, I3	N	24-01-'24
Totaal PTA				100				
methode: Systematische natuurkunde (10e druk), ThiemeMeulenhoff								

Opmerking: de onderdelen van subdomeinen A1 t/m A4 (Algemene Vaardigheden) van de examensyllabus worden verspreid in de vaklessen, practica, praktische opdrachten en toetsen afgesloten

Hulpmiddelen: Bij alle toetsen (PTA en BT) zijn BINAS (6e editie) en het gebruik van een normale rekenmachine toegestaan (géén grafische rekenmachine)

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toetsopdracht

Domeinen

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Beeld- en geluidstechniek

Domein C: Beweging en energie

Domein D: Materialen

Domein E: Aarde en heelal

Domein F: Menselijk lichaam

Domein G: Meten en regelen

Domein H: Natuurkunde en technologie

Domein I: Onderzoek en ontwerp

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 Nederlandse taal en literatuur

cohort: 2022 - 2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PTA401	PTA4	T	100	10	Leesvaardigheid en argumentatie	A, D	n.v.t.	J	Tw3
PTA402	PTA4	T	100	10	Schrijfvaardigheid	C		J	TW4
PHD403	HD	MO			Portfolio	B, C, E en F	n.v.t.	N	p1-4
PT501	PTA5	T	150	20	Schrijfvaardigheid, betoog	C, D	n.v.t.	J	Tw1
PT502	PTA5	T	10	20	Verdedigen van een stelling	B, D	n.v.t.	J	P2
PT503	PTA5	MO	30	20	Mondeling boekenlijst	B, E	n.v.t.	N	Tw2
PT504	PTA5	T	100	20	Totaaltoets begrijpend lezen en examenwoordenschat	A	n.v.t.	J	Tw3
PHD505	HD	MO		0	Portfolio (diverse tekstgenres) (Handelingsdeel voor mondeling. Deze moet op V staan voor PT503 afgenomen kan worden.)	B, E	n.v.t.	N	p1-2
Totaal PTA				100					
methode: Plot 26									

Legenda

PO = Praktische Opdracht

T=Toets

HD = Handelingsdeel

Domeinen:

A: leesvaardigheid

B: mondelinge taalvaardigheid

C: schrijfvaardigheid

D: argumentatieve vaardigheden

E: literatuur

F: Oriëntatie op studie en beroep

Literatuurlijst: de leerlingen lezen negen werken conform de in de les uitgedeelde eisen.

Bij elke schriftelijke toets geldt dat er per spel-, formuleer- of interpunctiefout 0,1 punt van het cijfer wordt afgetrokken, met een maximum aftrek van 0,5 punt.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 **onderzoek en ontwerpen**

cohort: 2022 - 2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PPO401	PTA4	PO	n.v.t.	10	Project 1	A + B + C + Team kiest subdomein D	n.v.t.	N	P1
PPO402	PTA4	PO	n.v.t.	15	Keuzeproject 1	A + B + C + Team kiest subdomein D	n.v.t.	N	P3
PPO403	PTA4	PO	n.v.t.	10	Keuzeproject 1 persoonlijke ontwikkeling	A + B + C + Team kiest subdomein D	n.v.t.	N	P3
PPO404	PTA4	PO	n.v.t.	15	Meesterproef plan	A + B + C + Team kiest subdomein D	n.v.t.	N	P4
PPO501	PTA5	PO	n.v.t.	25	Meesterproef uitvoering product	A + B + C + Team kiest subdomein D	n.v.t.	N	P3
PPO502	PTA5	PO	n.v.t.	10	Meesterproef ontwikkeldossier	A + B + C + Team kiest subdomein D	n.v.t.	N	P3
PPO503	PTA5	PO	n.v.t.	15	Meesterproef persoonlijke ontwikkeling	A + B + C + Team kiest subdomein D	n.v.t.	N	P3
Totaal PTA				100					
bron: eigen materiaal									

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

Domeinen

domein A: Algemene vaardigheden

domein B: Denk- en werkwijzen van onderzoeken en ontwerpen

domein C: Kernkwaliteiten

domein D: Wereld van beta-techniek

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 **scheikunde**

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PPO401	PTA4	PO	100	15	practicum zouten, rekenen, verdunnen	A, B12345, C127, E1, F3	Binas + rekenmachine	N	TW3
PT501	PTA5	T	100	25	H1 t/m 4, Chemisch evenwicht en zuur-base H6	A, B14, C12457, D24, E23, F124, G345	Binas + rekenmachine	J	Tw1
PT502	PTA5	T	100	30	H1 t/m H4 + Reacties in Beweging H5.1 + 5.2 , Materialen H9, Chemie van het leven H10	A, B12345, C12578, D234, E123, F1234, G2345	Binas + rekenmachine	J	Tw2
PT503	PTA5	T	100	30	lesstof 4H en 5H, Redoxchemie H7, Industriële chemie H11, reacties in beweging H5.3+5.4	Alle domeinen A t/m G	Binas + rekenmachine	J	Tw3
Totaal PTA				100					
Bron methode: Nova Scheikunde 4H (MAX 3.0) + 5H (MAX 3.0)									

Legenda

PO=Praktischeopdracht

T=Toets

HD = handelingsdeel

Domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Kennis van stoffen en materialen

Domein C: Kennis van chemische processen en kringlopen

Domein D: Ontwerpen en experimenten in de chemie

Domein E: Innovatieve ontwikkelingen in de chemie

Domein F: Processen in de chemische industrie

Domein G: Maatschappij en chemische technologie

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 wiskunde A

cohort: 2022-2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	100	10	H2 + H3 + H4 verwerken van data, tabellen en grafieken, handig tellen	A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3, C4, E1, E2	Grafische rekenmachine	J	Tw2
PPO401	PTA4	PO		5	PO statistiek	A1, A2, A3, E1, E2, E3, E4, E5	ICT	N	P2/3 (les+thuis)
PT402	PTA4	T	100	10	H1 + H5 + H7 veranderingen	A1, A2, A3, B1, B2, C2, C3, C4, D	Grafische rekenmachine	J	Tw4
PT501	PTA5	T	100	25	H1, H5, H7, H9	A1, A2, A3, B1, B2, C2, C3, C4, C5, D	Grafische rekenmachine	J	Tw1
PT502	PTA5	T	100	25	H2, H3, H6, H10	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, C3, C4, E1, E2, E3, E4	Grafische rekenmachine	J	Tw2
PT503	PTA5	T	100	25	H1, H5, H9, H11	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, C3, C4, C5	Grafische rekenmachine	J	Tw3
Totaal PTA				100					
methode: Getal en Ruimte (11e editie)									

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

domeinen

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Algebra en tellen

Domein C: Verbanden

Domein D: Verandering

Domein E: Statistiek

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: HAVO 5 23-24 wiskunde B

cohort: 2022 -2024

Toetsen

code	type	vorm	duur (min)	weging PTA	omschrijving	domein(-en)	hulpmiddelen	herkansbaar	afname-moment
PT401	PTA4	T	100	10	H1, H2, H4	A1, A2, A3, B1, B2, D1, D2, D3	Grafische rekenmachine	J	Tw2
PT402	PTA4	T	100	15	H3, H5, H7	A1, A2, A3, B1, B2, C1	Grafische rekenmachine	J	Tw4
PT501	PTA5	T	100	25	H2, H6, H8 veranderingen, afgeleide functie en goniometrie	A1, A2, A3, B1, B4, D1, D2, D3, D4	Grafische rekenmachine	J	Tw1
PT502	PTA5	T	100	25	H1, H4, H5, H9, H11 diverse verbanden, machten exponentiële en logaritmen	A1, A2, A3, B1, B2, B4, D4	Grafische rekenmachine	J	Tw2
PT503	PTA5	T	100	25	H3, H7, H10 hoeken en afstanden, lijnen en cirkels, meetkunde	A1, A2, A3, C1, C2	Grafische rekenmachine	J	Tw3
Totaal PTA				100					
methode: Getal en Ruimte (11e editie)									

Legenda

PO=Praktischeopdracht

HD=Handelingsdeel

T=Toets

domeinen

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Functies, grafieken en vergelijkingen

Domein C: Meetkundige berekeningen

Domein D: Toegepaste analyse