



PTA Havo

Leerjaar 5 2025 - 2026

Nederlandse taal en literatuur
Engelse taal en literatuur
Duitse taal en literatuur
Franse taal en literatuur
Aardrijkskunde
Geschiedenis
Economie
Bedrijfseconomie en Ondernemerschap
Biologie
Natuurkunde
Scheikunde

Natuur-, Leven en Technologie
Wiskunde A
Wiskunde B
Culturele Kunstzinnige Vorming
Kunst (Algemeen + Beeldende vorming)
Lichamelijke Opvoeding
Profielwerkstuk
Rekenen

Leeswijzer

In dit Programma van toetsing en afsluiting (PTA) zijn alle schoolexamentoetsen opgenomen van het huidige schooljaar. Schoolexamentoetsen kunnen zowel in voorexamenklassen als in het examenjaar worden afgenomen. Meer informatie over de afzonderlijke examenprogramma's is te vinden via een van volgende links; [havo](#) en [vwo](#).

Voor regels rondom afname, aanwezigheid en herkansing wordt verwezen naar het examenreglement op onze website.

Vakken met schoolexamentoetsen in voorexamenklassen zijn:

havo: Nederlands, Engels, Frans, ckv, maatschappijleer, nlt, aardrijkskunde, economie, bedrijfseconomie, praktijkroute educatie, natuurkunde, wiskunde A.

vwo: Nederlands, Engels, Frans, ckv, maatschappijleer, nlt, aardrijkskunde, economie, bedrijfseconomie, natuurkunde

Een aantal vakken kent geen centraal examen.

Deze vakken hebben alleen schoolexamentoetsen.

Dit betreft de vakken:

havo: ckv, maatschappijleer, nlt, lo, praktijkroute educatie, profielwerkstuk, rekenen.

vwo: ckv, maatschappijleer, nlt, lo, profielwerkstuk.

Afnameperiode

Alle schoolexamentoetsen worden afgenomen in een van tevoren vastgestelde periode; P1, P2 en P3. Toetsen die worden afgenomen tijdens een

toetsweek zijn te herkennen aan de afkorting TW1, TW2 en TW3. Voor de voorexamenklassen LTW, de laatste toetsweek aan het einde van het schooljaar havo 4 en atheneum 4 en 5.

Hulpmiddelen

Bij schriftelijke toetsen zorgt school altijd voor schrijfpapier. Tijdens toetsweken zorgt school ook voor een woordenboek NED en overige woordenboeken, indien toegestaan door het PTA, een atlas en een binas. Een Nederlands woordenboek is bij elke toets toegestaan mits bij Nederlands in het PTA staat aangegeven dat een woordenboek niet is toegestaan. Mocht bij een toets -buiten de toetsweken om- een woordenboek noodzakelijk en/of wenselijk worden geacht, zal de vakdocent hierin voorzien. De leerling is zelf verantwoordelijk voor alle overige toegestane hulpmiddelen.

Bij digitale toetsen met geluidsfragmenten (o.a. kijk- luistertoetsen) zorgt de leerling over een zelf meegenomen bedrade koptelefoon of oortjes.

Lijst met gebruikte afkortingen hulpmiddelen

WB: woordenboek

RM: rekenmachine

GRM: grafische rekenmachine in examenstand

GB: grote bosatlas

DEV-I: Device geschikt voor afname van digitale toetsen zonder internettoegang

DEV+I: Idem maar met internettoegang

Binas: Opzoekboek exacte vakken

Toetsduur

De vermelde toetsduur bij een opdracht is een indicatie hoe lang een gemiddelde leerling hiervoor nodig heeft. In individuele gevallen kan deze tijd langer of korter zijn. Het moment van inleveren van een opdracht is altijd gebonden aan een vooraf gestelde deadline.

Totstandkoming SE-cijfer

Per vak wordt het schoolexamencijfer bepaald door het gewogen gemiddelde van alle pta-toetsen op één decimaal te berekenen. De weging van elke toets is terug te vinden in het pta.

De resultaten van de vakken ckv, maatschappijleer, praktijkroute educatie en het profielwerkstuk maken deel uit van het combinatiecijfer.

Op dit PTA is op 9-7-2025 instemming verleend door de MR.

[illegible]

Schooljaar 2025 - 2026 **Leerjaar 5**
PTA van een jaar

[illegible]

Havo
Duitse taal en literatuur

Schooljaar 2025 - 2026

Leerjaar 5
PTA van een jaar

Periode	Toets (code)	Eindtermen Domeinen	Titel	Omschrijving	Type examenstof	Toets vorm	Hulpmiddelen	Weging	Duur (min)	Herkansing
TW1	T511	D1	LOB: Schrijfvaardigheidstoets: een sollicitatiebrief voor stageplek in Duitsland	Schrijven van een adequate en zakelijke brief.	SE	Schriftelijk	naamvallenschema Geen WB	3	100	Ja
P2	T521	B	Luistervaardigheidstoets	Kijk-en luistervaardigheidstoets	SE	Digitaal	DEV-I	3	100	Nee
TW2	T522	C1/C2	Spreekvaardigheidstoets	Aan de hand van een voorbereid een artikel een powerpoint maken en een presentatie houden.	SE	Mondeling		3	30	Ja
P3	T531	C2, E1, E2, E3	Leesvaardigheid op basis van literatuur	Leerlingen kunnen over verschillende verhalen vragen die in het Duits gesteld zijn, in het Nederlands beantwoorden.	SE	Schriftelijk	WB DU - NED /NED - DU	2	100	Nee
TW3	T532	A	Leestoets	Op basis van eindexamenteksten vragen beantwoorden.	CE	Schriftelijk	WB DU - NED /NED - DU	2	100	Ja
Handelingsdelen. Let op; handelingsdelen moeten altijd met een voldoende of goed resultaat worden afgesloten.										
P3	H931	C1,C2,E1,E2,E3	mediadossier	Het dossier bestaat uit verwerkingsopdrachten bij 2 zelfstandig gelezen boeken, bij behandelde verhalen en gedichten, film en bij nieuwsberichten en krantenartikelen.	SE	Opdracht	WB DU - NED /NED - DU	n.v.t.	300	Ja
Bepaling schoolexamencijfer:			gewogen gemiddelde van alle PTA-toetsen, afgerond op één decimaal.							

Bijzonderheden: Handelingsdeel H931 moet voor toetsweek 3 zijn afgerond.

[illegible]

PTA over meerdere jaren

[illegible]

Schooljaar 2025 - 2026 **Leerjaar 5**
PTA van een jaar

[illegible]

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Economie	PTA over meerdere jaren	

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Economie	PTA over meerdere jaren	

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Economie	PTA over meerdere jaren	

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Economie	PTA over meerdere jaren	

Havo Economie						Schooljaar 2025 - 2026		Leerjaar 5		
PTA over meerdere jaren										
Periode	Toets (code)	Eindtermen Domeinen	Titel	Omschrijving	Type examenstof	Toets vorm	Hulpmiddelen	Weging	Duur (min)	Herkansing
	T500		SE-gemiddelde van leerjaar 4					1		
TW1	T511	A1-A2-A3-A4-E1-E2- E3-F1-F2-F3-G1-G2- G3	Heden, verleden toekomst, speltheorie/risico en rendement	Persoonlijke levensloop, overheidsfinancieën, speltheorie, collectieve goederen, solidariteit, collectieve dwang, externe effecten, verzekeren tegen risico.	CE	Schriftelijk	RM	3	100	Ja
TW2	T521	A1-A2-A3-A4-D1-D2-D3- D4-D5-D6-D7-D8-D9	Vraag en aanbod/markt en overheid	vraag-en aanbodlijn, marktevenwicht, soorten producten, marktvormen, minimum-en maximprijzen, kostenstructuur producent, doelstellingen monopolist.	CE	Schriftelijk	RM	3	100	Ja
TW3	T531	A1-A2-A3-A4-H1-H2-H3- H4-I1-I2	Economische groei/conjunctuur en economisch beleid	BBP, inkomensverschillen, soorten belastingstelsels, conjunctuur, overheidsbeleid op conjunctuur, arbeidsmarkt en werkloosheid, monetaire beleid op inflatie, wisselkoersen, internationale concurrentie positie.	CE	Schriftelijk	RM	3	100	Ja
Bepaling schoolexamencijfer:			gewogen gemiddelde van alle PTA-toetsen, afgerond op één decimaal.							

[illegible]

Periode	Toets (code)	Eindtermen Domeinen	Titel	Omschrijving	Type examenstof	Toets vorm	Hulpmiddelen	Weging	Duur (min)	Herkansing
P1	T511	A1 t/m A16	Practicummap Stofwisseling en DNA	Practica over stofwisseling en DNA.	SE / CE	Opdracht		1	300	Nee
TW1	T512	A4,A5,A8,A11,A14,A16, M1,M2,M4,M5,M6,M7, M8,O1,O6,O9,P1,P4	Stofwisseling in de cel, DNA, Inleiding in de biologie, Genetica en Evolutie	Stofwisseling in de cel, DNA, inleiding in de biologie, genetica, Evolutie.	SE / CE	Schriftelijk	RM, Binas	3	100	Ja
P2	T521	A1 t/m A16	Practicummap Vertering en Transport	Practica over vertering en transport.	SE / CE	Opdracht		1	300	Nee
TW2	T522	A5,A7,A8,M3,M6,M7,O1 ,O2,O4,O5,O6,O7,O8,O 9,P3	Vertering, Transport, Voortplanting, Regeling en Waarneming	Vertering, transport, voortplanting, regeling, waarneming.	SE / CE	Schriftelijk	RM, Binas	3	100	Ja
P3	T531	A1 t/m A16	Practicummap Gaswisseling en Afweer	Practica over gaswisseling, uitscheiding en afweer.	SE / CE	Opdracht		1	300	Nee
TW3	T532	A4,A5,A7,A8,A11,A14,A 16,M1,M2,M3,M4,M6,M 7,M8,O1,O2,O3,O4,O5, O6,O7,O8,P1,P2,P3,P4, P5	Gaswisseling en uitscheiding, Afweer, Gedrag en Ecologie en milieu	Gaswisseling en uitscheiding, afweer, gedrag, ecologie en milieu.	SE / CE	Schriftelijk	RM, Binas	3	100	Ja
Bepaling schoolexamencijfer:			gewogen gemiddelde van alle PTA-toetsen, afgerond op één decimaal.							

Bijzonderheden: Aan het begin van elke periode ontvangt de leerling een overzicht met deadline(s) voor het inleveren van de practicummap, samen met een gedetailleerde studieplanner.

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Natuurkunde	PTA over meerdere jaren	

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Natuurkunde	PTA over meerdere jaren	

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Natuurkunde	PTA over meerdere jaren	

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Natuurkunde	PTA over meerdere jaren	

[illegible]

Havo Scheikunde						Schooljaar 2025 - 2026		Leerjaar 5 PTA van een jaar		
Periode	Toets (code)	Eindtermen Domeinen	Titel	Omschrijving	Type examenstof	Toets vorm	Hulpmiddelen	Weging	Duur (min)	Herkansing
P1	T511	CSE: A, M1.1-2, M1.4-13, M3, R1.1-2, R&A1.1-3, R&A3	Chemisch rekenen; Chemische Bindingen; Zouten.	Atoombouw, bindingstypen, chemisch rekenen, zouten.	SE / CE	Schriftelijk	RM, Binas	1	100	Ja
TW1	T512	CE: A, R1.3-10, R3, R5, R&A1.4, R&A2.1, R&A3, T4 SE: C4	Reacties in beweging; Chemisch evenwichten en Zuur-base; Redox.	Zuren en basen, evenwicht, reactiesnelheid en reactie-energie, botsende-deeltjes-model, redoxreactie en energie uit redoxreactie.	SE / CE	Schriftelijk	RM, Binas	1	100	Ja
P2	T521	A,R,M,R&A	Praktische opdracht analytische chemie.	Practicumopdracht chemisch onderzoek.	SE / CE	Opdracht		1	100	Nee
TW2	T522	CE: A, M1.3, M1.14-16, M2, M4-7, R1.11, R2, R4, R&A1, R&A2, T2, T3 SE: D, E5	Organische chemie, Materialen; Chemisch onderzoek.	Naamgeving organische chemie, reacties met koolwaterstoffen, kunststoffen, chemisch onderzoek: technieken en gehaltebepaling.	SE / CE	Schriftelijk	RM, Binas	1	100	Ja
TW3	T531	CE: A, L1, R1.1, R&A1.1, T1 SE: C5, E2, E3, F2, F4, F5, G3-5	Chemie van het leven; Groenere chemie in samenhang met alle lesstof.	Biochemie, chemische industrie in samenhang met chemische reacties in alle voorgaande PTA's.	CE	Schriftelijk	RM, Binas	1	100	Ja
Bepaling schoolexamencijfer:			gewogen gemiddelde van alle PTA-toetsen, afgerond op één decimaal.							

[illegible]

[illegible]

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Wiskunde B		PTA van een jaar

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Wiskunde B		PTA van een jaar

Havo	Schooljaar 2025 - 2026	Leerjaar 5
Wiskunde B		PTA van een jaar

[illegible]

Havo
Culturele en Kunstzinnige Vorming

Schooljaar 2025 - 2026

Leerjaar 5
PTA van een jaar

Periode	Toets (code)	Eindtermen Domeinen	Titel	Omschrijving	Type examenstof	Toets vorm	Hulpmiddelen	Weging	Duur (min)	Herkansing
	T500		SE-gemiddelde leerjaar 4					3		Nee
P2	T521	C verdiepen	magazine-alle disciplines	Vormgeving en eindredactie van het magazine.	SE	Opdracht	DEV+I	1	800	Ja
P2	T522	D verbinden	portfolio	Afronden portfolio met reflectieverslag en presentatie.	SE	Mondeling	DEV+I	1	300	Ja
Handelingsdelen. Let op; handelingsdelen moeten altijd met een voldoende of goed resultaat worden afgesloten.										
P1	H911	C verdiepen	magazine-alle disciplines	Redactionele inhoud (artikelen schrijven, waaronder culturele onderwerpen) en beeldredactie (HR beeld verzamelen voor de vormgeving van het magazine).	SE	Opdracht	DEV+I	n.v.t.	600	Ja
Bepaling schoolexamencijfer:			gewogen gemiddelde van alle PTA-toetsen, afgerond op één decimaal.							

Bijzonderheden: Bij de verwerking van de opdrachten wordt gebruik gemaakt van de digitale leeromgeving Apprentice.

[illegible]

Havo
Lichamelijke opvoeding

Schooljaar 2025 - 2026

Leerjaar 5
PTA van een jaar

Periode	Toets (code)	Eindtermen Domeinen	Titel	Omschrijving	Type examenstof	Toets vorm	Hulpmiddelen	Weging	Duur (min)	Herkansing
P1	T511	A, B & D	Atletiek & Gezondheid	Atletiek onderdelen naar keuze van de docent.	SE	Opdracht		Nee	100	Nee
P2	T521	C & E	Lesgeven	Zelfstandig lesgeven.	SE	Opdracht		Nee	100	Nee
P2	T522	A & B	Keuze onderdeel	Onderdeel naar keuze van de docent.	SE	Opdracht		Nee	100	Nee
Handelingsdelen. Let op; handelingsdelen moeten altijd met een voldoende of goed resultaat worden afgesloten.										
P1	H911	A, B & D	Participatie	Atletiek	SE	Opdracht		n.v.t.	100	Ja
P2	H921	A, B, C & E	Participatie	Lesgeven & keuze onderdeel	SE	Opdracht		n.v.t.	100	Ja
Bepaling schoolexamencijfer:			gewogen gemiddelde van alle PTA-toetsen, afgerond op één decimaal.							

Bijzonderheden: De beoordeling van H911 wordt bepaald op basis van de resultaat van T511. De beoordeling van H921 wordt bepaald op basis van de resultaten van T521 en T522.

Leerjaar 5
PTA van een jaar

[illegible]

Havo

Rekenen 3F

Schooljaar 2025 - 2026

Leerjaar 5

PTA over meerdere jaren

[illegible]