de nieuwe veste

Jij brengt ons kleur.

Toetsprogramma

uit cohort: HAVO 2025-2027

Leerjaar: 5

doelgericht leren hardenberg

ontdekkend leren coevorden

aardrijkskunde

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
per1	5h: 'Nederland' H1 en H2	45	Geen	J	5	5	E1	CE en SE
tw1	5h: 'Nederland' gehele boek	90	Hoogste, 1 herkansing	J	15	15	E1, E2	CE en SE
per2	5h: PO 'Zwolle, stad en water' - excursie en verwerkingsopdracht (20 slu)	1200	Geen	J	10	10	A1, A2, E1, E2	CE en SE
per2	5h: 'Brazilië' H1 en H2	45	Geen	J	5	5	E2	CE en SE
tw2	5h: 'Brazilië' gehele boek	90	Hoogste, 1 herkansing	J	15	15	E2, D1	CE en SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 50% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 50% mee in het ED.
Overige informatie	• Toetsen worden schriftelijk afgenomen. In bijzondere situaties (overstappers, ziekte etc.) kan, in overleg met de leerling, worden besloten om de toets mondeling af te nemen.

bedrijfseconomie

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
per1	5h: H 19 t/m 23 (niet 19.2 t/m 19.5)	45	Geen	J	10	10	A; E; onderdelen uit F	CE en SE
tw1	5h: H 19 t/m 25 + H 1,2, 4 t/m 8 (niet 19.2 t/m 19.5)	120	Hoogste, 1 herkansing	J	20	20	A; onderdelen uit B; E; onderdelen uit F	CE en SE
per2	5h: H 26 t/m 31 (niet 29.5)	45	Geen	J	10	10	A; onderdelen uit F, en G	CE en SE
tw2	5h: H 1, 2 + 4 t/m 8 + 10 t/m 12 + 15 t/m 31 (niet 10.1, 18.1 t/m 18.3, 19.2 t/m 19.5, 29.5)	120	Hoogste, 1 herkansing	J	30	30	A, B, C, D, E, F, G	CE en SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 30% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor70% mee in het ED. • Toegestane hulpmiddelen: gewone rekenmachine • Domeinen: A = Basisvaardigheden B = Van persoon naar rechtspersoon C = Interne organisatie en personeelsbeleid D = Investeren en financieren E = Marketing F = Financieel beleid G = Verslaggeving H = Keuzeonderwerpen
Overige informatie	• Afkortingen: Schr. = Schriftelijk SE = Schoolexamen toets ED = Examendossier

biologie

HAVO 2025-2027

	Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
Leerjaar 5	per1	5h: H1 'Stofwisseling in de cel'	45	Geen	J	10	10	B1.3, B2.3, B3.2	CE en SE
	tw1	5h: H1 'Stofwisseling in de cel', H2 'DNA' en H3 'Vertering' (tw1)	90	Hoogste, 1 herkansing	J	20	20	B1.1, B1.2, B1.3, B2.3, C1.1, C1.2, D1.1, D1.2, D1.3, D1.4, D1.5, E1.1, E1.2, E1.3, E2.4, E2.5, E2.6, E2.7, E2.8, E3.6, E4.1, F1.1, F1.2, F1.3, F1.4, F2.3, B3.1, B3.4	CE en SE
	per2	5h: H4 'Transport'	45	Geen	J	10	10	B3.1, B3.6	CE en SE
	per2	5h: PO - boekje met alle practica 5-havo		Geen	J	10	15	-	SE
	tw2	5h: H4 'Transport', H5 'Gaswisseling en uitscheiding' en H6 'Afweer' (tw2)	90	Hoogste, 1 herkansing	J	20	20	B3.1, B3.3, B3.5, B4.1 B5.1	CE en SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 30% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 70% mee in het ED. • Binas en niet grafische rekenmachine zijn toegestaan bij alle toetsen

Duitse taal en literatuur

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
TW1	Literatuur	90	Hoogste, 1 herkansing	J	20	20	E	SE
per2	mondeling	15	Geen	J	20	20	B	SE
per2	SO examenwoorden	45	Hoogste, 1 herkansing	J	10	10	A	SE
per2	5h: Tekstverklaring 3x: gemiddeld cijferdeel in periode 1	45	Geen	J	10	10	A	SE
per2	5h: Kijk-luistertoets	45	Hoogste, 1 herkansing	J	20	20	B	SE
tw2	Schrijfvaardigheid	90	Hoogste, 1 herkansing	J	20	20	D	SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 0% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 100% mee in het ED.

economie

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
per1	5h: Samenwerken en risico + onderzoek en experiment	45	Geen	J	5	5	A + F + G + J	CE en SE
tw1	5h: Samenwerken en risico + Welvaart en groei H1	120	Hoogste, 1 herkansing	J	30	30	A, onderdelen van D + F + G + H	CE en SE
per2	5h: Welvaart en groei H2 + Goede tijden, slechte tijden H1	45	Geen	J	5	5	A + I	CE en SE
tw2	5h: Keuze onderwerp + Schaarste en ruil + Vraag en aanbod + Ruilen over de tijd + Marktvormen en marktfalen + Samenwerken en risico + Welvaart en groei + Goede tijden, slechte tijden (tw2)	120	Hoogste, 1 herkansing	J	30	30	A + B + C + D + E + F + G + H + I + K	CE en SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 30% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 70% mee in het ED. • Toegestane hulpmiddelen: gewone rekenmachine **Bonusregeling economie:** De toets economie in de toetsweek kan een bonus van maximaal 0,2 opleveren indien je bij de beantwoording van de vragen aan de volgende regels houdt: • Bij **elke** vraag neem je een gedeelte van de vraagstelling mee in het formuleren van je antwoord. • Je **moet** altijd in een volledige zin de vragen beantwoorden. Een antwoord begint dus niet met een deel zin. Je antwoord begint niet met omdat……. • Bij een rekenvraag formuleer je het antwoord als volgt: Voorbeeld. **Bereken** het gemiddelde inkomen per uur van een persoon die € 100 in 5 uur verdient. Berekening: € 100 : 5 uur = € 20 **Conclusie: Het gemiddelde inkomen per uur is € 20.** • Elke zin begint met een hoofdletter. • Sla na elk antwoord een regel over, ook tussen a,b,c enz. • Meerkeuzevragen altijd met een duidelijke hoofdletter beantwoorden. • Voor de tussentoets geldt maximaal 0,1. • **Domeinen:** A = Vaardigheden B = Concept Schaarste C = Concept Ruilen D = Concept Markt E = Concept Ruilen over de tijd F = Concept Samenwerken en onderhandelen G = Concept Risico en informatie H = Concept Welvaart en groei I = Concept Goede tijden, slechte tijden J = Onderzoek en experiment K = Keuzeonderwerpen
Overige informatie	• Afkortingen: Schr. = Schriftelijk VT = Voortgangstoets SE = Schoolexamen toets ED = Examendossier

Engelse taal en literatuur

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
per1	5h: Taalvaardigheid I	45	Geen	J	5	5	A, B, D	SE
per1	5h: Gespreksvaardigheid	15	Geen	J	15	15	C	SE
tw1	5h: Schrijfvaardigheid	180	Hoogste, 1 herkansing	J	15	15	D	SE
per2	5h: Taalvaardigheid II	45	Geen	J	5	5	A, B, D	SE
per2	5h: Spreekvaardigheid	15	Geen	J	15	15	C, E	School
tw2	5h: Literatuur	60	Geen	J	10	10	A, B, D	School
tw2	5h: Kijk- en luistertoets	75	Hoogste, 1 herkansing	J	15	15	B	SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%. • Als een opdracht (bijv. PO) niet binnen de gestelde tweede termijn ingeleverd wordt, dan valt dit onder een onregelmatigheid van het examen en wordt in principe het cijfer 1,0 toegekend (artikel 10 rta).
Vakspecifiek	• Uit 4 havo tellen de cijfers voor het boekenmondeling (7%), het schrijfdossier (6%) en de kijk-en luistertoets (7%) mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 80% mee in het ED. • Gemiste toetsen worden per periode op de laatste maandag of dinsdag voorafgaand aan een toetsweek ingehaald, mits aan alle voorwaarden is voldaan en behoudens bijzonderheden. • Wanneer er met een schrijfdossier wordt gewerkt, bestaat dit uit meerdere onderdelen Het gemiddelde cijfer van deze onderdelen van het schrijfdossier telt als eindcijfer schrijfvaardigheid. Wanneer niet alle onderdelen van het schrijfdossier tijdig zijn ingeleverd of er is sprake van plagiaat, dan vindt hiervoor naar rato puntenaftrek plaats. • Leerlingen die te laat het MO over de boeken doen, niet komen opdagen of niet (goed) genoeg weten te vertellen over de inhoud van de boeken krijgen daarvoor puntenaftrek • Het vak Engels doet mee aan het beproeven van de conceptexamenprogramma's Moderne Vreemde Talen. Het is mogelijk dat (sub)domeinen/eindtermen niet overeenkomen met (sub)domeinen/exameneenheden uit het examenprogramma in de huidige wet- en regelgeving.
Domeinen	A. Leesvaardigheid B. Kijk- en luistervaardigheid C. Gespreksvaardigheid D. Schrijfvaardigheden E. Literatuur

Franse taal en literatuur

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
per1	5h: LS module lire en ex. voc.	45	Geen	J	15	15	A	SE
tw1	5h: Kijk- en luistertoets	60	Hoogste, 1 herkansing	J	25	25	B	SE
tw1	5h: MO LS module parler en presentatie	20	Hoogste, 1 herkansing	J	20	20	A, B, C, F	SE
per2	5h: Literatuurtoets	45	Geen	J	10	10	A, E	SE
per2	Libre Service module lire en examenvocabulaire	45	Geen	J	10	10	A	SE
tw2	5h: LS Schrijfvaardigheid modules écrire et grammaire en portfolio	80	Hoogste, 1 herkansing	J	20	20	A, D, F	SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 0% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 100% mee in het ED. Domeinen MVT: • Leesvaardigheid (A) • Kijk- en luistervaardigheid (B) • Gespreksvaardigheid (C) • Schrijfvaardigheden (D) • Literatuur (E) • Oriëntatie op studie en beroep (F)
Overige informatie	In 5H wordt verder gewerkt aan het literatuurdossier waar in 4H mee begonnen is en in 5H afgesloten met een toets.

geschiedenis

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
per1	5h: Kennis- en vaardighedentoets	45	Geen	J	8	8	A, B	School
tw1	5h: HC/Thema 'Het Britse Rijk, 1585-1900' en tijdvakken 5-8 (tw1)	120	Hoogste, 1 herkansing	J	36	36	A, B, C	CE en SE
per2	5h: Kennis- en vaardighedentoets	45	Geen	J	8	8	A, B	School
tw2	5h: HC/Thema 'Duitsland 1918-1991' en HC/Thema 'Nederland 1948-2008' + tijdvakken 9-10 (tw2)	120	Hoogste, 1 herkansing	J	38	38	A, B, C	CE en SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 10 % mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 90 % mee in het ED.
Overige informatie	Domein A: Historisch besef Domein B: Oriëntatiekennis Domein C: Thema's Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie Domein E: Oriëntatie op studie en beroep

informatica

HAVO 2025-2027

	Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
Leerjaar	tw1	5h: Databases + SQL/PHP	90	Hoogste, 1 herkansing	J	25	25	B, D, C, L(k), H(k)	SE
	per2	5h: 3D-ontwerp + Escape Room		Geen	J	35	35	D	SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 40 % mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 60 % mee in het ED.
Overige informatie	• Vo-Content + school eigen materiaal • Aandacht voor artikel 9 met betrekking tot inleveren opdrachten.

lichamelijke opvoeding

HAVO 2025-2027

	Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
Leerjaar	jc5h	5h: Jaarcijfer 5-havo		Geen	J	40	40	-	
	hd	5h: Mijn sportfolio verslag (5.1H)		Geen	N	0	0	A, B, E	
	hd	5h: Mijn Sportfolio evaluatie (5.2 H)		Geen	N	0	0	A, B, E	

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 60% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 40% mee in het ED. • Alle handelingsdelen moeten voldaan zijn of met minimaal een voldoende afgerond. Een onvoldoende op een handelingsdeel moet verbeterd worden naar een voldoende.
Overige informatie	• Bij het missen van lessen moeten er vervangende opdrachten worden gemaakt.

natuurkunde

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
per1	5h: drempeltoets H1 t/m H5		Geen	J	5	5		
per1	5h: Tussentoets H6	45	Geen	J	5	5	A1, A3, A4, A9, A12, A13, A15, C2, G1, H	CE en SE
tw1	5h: H5, 6, en 7	135	Hoogste, 1 herkansing	J	25	25	A1, A3, A4, A6, A12, A13, A15, C2, G1 en H	CE en SE
per2	5h: Tussentoets H8	45	Geen	J	10	10	A1, A3, A4, A6, A12, A13, A15, C2, G1 en H	CE en SE
tw2	5h: H1 t/m 9	135	Hoogste, 1 herkansing	J	35	35	A1, A3, A4, A9, A12, A13, A15, B2, E1 en H	CE en SE
p1+2	5h: Practicum dossier 5-havo		Geen	J	5	5		CE en SE
per1	5h: Practicum 1		Geen	J	0	0		CE en SE
per2	5h: Practicum 2		Geen	J	0	0		CE en SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 15% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 85% mee in het ED.
Overige informatie	• Essentieel is dat de PO's ingeleverd worden vóór de afsluitende toets over een bepaalde periode. Het is geen ACV (algemene competenties en vaardigheden). Het formaat (Word, Excel, enz.) staat in de opdracht, wisselt per PO. De manier van inleveren is alleen Somtoday met plagiaat controle (dus geen Teams, geen mail, enz.). Te laat levert een maximum op van maximaal een 6,0.

Nederlandse taal en literatuur

HAVO 2025-2027

	Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
Leerjaar 5	per1	5h: Motivatiebrief vervolgonderwijs	120	Geen	J	15	20	Schrijfvaardigheid/Taal kunde/Oriëntatie op studie en beroep	SE
	per1	5h: schooldebat over een maatschappelijk thema		Geen	J	15	20	Spreekvaardigheid	SE
	tw1	5h: Schrijfvaardigheid -beschouwing schrijven	180	Hoogste, 1 herkansing	J	20	20	Schrijfvaardigheid en orientatie studie en beroep	SE
	per2	5h: Mondeling literatuur i.c.m. discussiëren		Geen	J	15	20	Literatuur / spreekvaardigheid / argumenteren	SE
	tw2	5h: Leesvaardigheid en argumentatie vaardigheden	90	Hoogste, 1 herkansing	J	15	20	Leesvaardigheid en argumentatieve vaardigheden	SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	Vakspecifiek: • De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 20% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 80% mee in het ED. • Formuleren en spellen worden niet alleen apart getoetst, maar worden ook beoordeeld bij andere toetsen en bij het examen. • Inleverdata voor schrijfopdrachten worden in de les en via Som bekend gemaakt. • Afwezigheid bij mondelinge toetsen wordt alleen getolereerd bij een officiële afmelding bij de teamleider bovenbouw van het vwo. Wanneer daar niet aan voldaan wordt, wordt het cijfer 1 in de cijferlijst opgenomen. • Internet is een bruikbare informatiebron, maar klakkeloos overnemen van bronnen wordt beschouwd als fraude en heeft consequenties. De docent maakt gebruik van de functie plagiaatcontrole van Somtoday. • Als een opdracht (bijv PO) niet binnen de gestelde **tweede** termijn ingeleverd wordt, dan valt dit onder een onregelmatigheid van het examen en wordt in principe het cijfer 1,0 toegekend (artikel 10 rta). • Methode taalvaardigheid: Willem Steenbergen e.a., *Nieuw Nederlands 6e editie 4/5 havo,* Noordhoff Uitgevers, Groningen 2018 • Methode literatuur: Hans Frank e.a., *Nieuw Nederlands Literatuur 4/5 havo,* Noordhoff Uitgevers, Groningen 2018

onderzoek & ontwerpen

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
per1	5h: Meesterproef - tussentijdse evaluatie I		Geen	J	10	10	A, B, C, D	SE
per2	5h: Meesterproef - tussentijdse evaluatie II		Geen	J	10	10	A, B, C, D	SE
per2	5h: Meesterproef - groepscijfer	60	Geen	J	40	40	A, B, C, D	SE
per2	5h: Meesterproef - individueel cijfer		Geen	J	15	15	A, B, C, D	SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 25% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 75% mee in het ED.

scheikunde

HAVO 2025-2027

	Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
Leerjaar 5	TW1	5h: H7 + H8.1 en H8.3 + H9.1, H9.2 H9.4(Redoxreacties + risico's van stoffen + materiaaleigenschappen)	90	Hoogste, 1 herkansing	J	35	35	B, C	CE en SE
	TW2	5h: H9.3 + H10 + H11 (Chemie van het leven + polymeerchemie + Industriële chemie)	90	Hoogste, 1 herkansing	J	35	35	E, F, G	CE en SE
	PER3	5h: H8 Slotopdracht (chemisch onderzoek)	120	Geen	J	20	20	A, D, E	CE en SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 10% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 90% mee in het ED.
Overige informatie	• Individuele voortgang wordt naast de summatieve-toetsen ook bijgehouden aan de hand van formatieve opdrachten tijdens de lessen scheikunde. • Hoewel er zoveel mogelijk rekening is gehouden met het afsluitende karakter van het PTA is er overlap van de domeinen mogelijk. Dit komt door de opbouwende aard van het vak scheikunde. Zonder deze overlap komt er mogelijk te veel druk op een klein aantal toetsen te staan.

tekenen

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
per1	5h: PO1 praktijkopdracht 'Fantasie'		Geen	J	10	10	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per1	5h: PO2 praktijkopdracht 'Zitting Fantasie'		Hoogste, 1 herkansing	J	5	5	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per1	5h: PO verwerkingsopdracht kunststroming of kunstenaar		Hoogste, 1 herkansing	J	10	10	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
tw1	5h: Toets 1 kunstgeschiedenis 4-havo - tot 20e eeuw Grieken tot en met Postimpressionisme (tw1)	90	Hoogste, 1 herkansing	J	15	15	A - Vaktheorie A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren A2 - Beschouwen	SE
per2	5h: PO3 praktijkopdracht 'Waarneming'		Geen	J	10	10	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE

per2	5h: PO4 praktijkwerkstuk 'Zitting waarneming'		Hoogste, 1 herkansing	J	5	5	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per2	5h: PO5 praktijkopdracht 'Functionerende werkvormen'		Geen	J	10	10	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per2	5h: PO6 praktijkwerkstuk 'Zitting functionerende werkvormen'		Hoogste, 1 herkansing	J	5	5	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
tw2	5h: Toets 2 kunstgeschiedenis 5-havo - Kunst van het modernisme tot en met hedendaagse kunst (tw2)	90	Hoogste, 1 herkansing	J	15	15	A - Vaktheorie A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren A2 - Beschouwen C - Oriëntatie op studie en beroep	CE en SE
per3	5h: PO7 praktijkopdracht 'Grafiek'		Geen	J	10	10	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per3	5h: Complete portfolio 5-havo		Geen	J	5	5	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 0% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 100% mee in het ED.

wiskunde A

HAVO 2025-2027

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
tw1	5h: Analyse - H6 Formules en herleiden, H9 Exponentiele verbanden en H11 Formules en variabelen	90	Hoogste, 1 herkansing	J	20	20	A, B1, C, D	CE en SE
Per2	5h Statistiek - H7 Conclusies bij statistiek en H10 Statistiek gebruiken	45	Geen	J	20	20	A, B2, E	CE en SE
Tw2	5h toets H12 examenstof	135	Hoogste, 1 herkansing	J	40	40	A, B,C,D,E	CE en SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	De SE-cijfers uit 4-havo tellen voor 20% mee in het ED • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 80% mee in het ED. • De genoemde hoofdstukken komen uit de methode Getal en Ruimte 12^{e} editie wiskunde A havo • Bij toetsen gebruik je alleen een grafische rekenmachine die voldoet aan exameneisen, zie examenblad

wiskunde B

HAVO 2025-2027

	Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	ED	Weging ED	Weging VGD	Domein	Leerstof
Leerjaar 5	tw1	5h: H8 Goniometrie: 8.1 De eenheidscirkel, 8.2 Sinusoïden, 8.3 Formules van sinusoïden 8.4 Goniometrische vergelijkingen, 8.5 Toepassingen van sinusoïden H9 Exponentiële en logaritmische formules: 9.1 Groeifactoren en groeipercentages, 9.2 Werken met logaritmen, 9.3 Rekenregels voor logaritmen, H10 Meetkundige berekeningen 10.1 Hoeken en lijnstukken, 10.2 omtrek en oppervlakte, 10.3 Cirkels en raaklijnen.	135	Hoogste, 1 herkansing	J	40	40	A3, B1, B2, B4,C1,C2	CE en SE
	per2	5h: H10: 10.4 Cirkels en afstanden, 10.5 Functies cirkels en raaklijnen, 11.1 Evenredigheden, 11.2 Standaardgrafieken en transformaties, 11.3 Tweede- en derdegraadsfuncties, 11.4 Wortelfuncties, 11.5 Gebroken functies	45	Geen	J	20	20	A3, B1, B2, C1, C2	CE en SE
	tw2	5h: Gehele leerstof	135	Hoogste, 1 herkansing	J	40	40	A, B, C, D	CE en SE

Algemeen	• De SE-cijfers (de cijfers in het examendossier) worden weergegeven middels een percentage, bijvoorbeeld 10%. • De ED-percentages betreffende het cohort (4-havo en 5-havo) zijn totaal 100%.
Vakspecifiek	• De genoemde paragrafen zijn uit het boek Getal en Ruimte havo 12e editie wiskunde B • Tijdens de toetsen mag alleen gebruik worden gemaakt van een grafische rekenmachine die is goedgekeurd voor het centraal examen. (Dus geen andere rekenmachine) • De SE-cijfers uit 4-havo tellen samen voor 0% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 100% mee in het ED.