

de nieuwe veste <

Jij brengt ons
kleur.

Programma van **T**oetsing en **A**fsluiting

Cohort: HAVO 2023-2025

Leerjaar: 5 (doublanten)

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
Per0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			50		
per1	5h: 'Nederland' H1 en H2	45	Geen	5	E1	CE en SE
tw1	5h: 'Nederland' gehele boek	90	Hoogste, 1 herkansing	10	E1, E2	CE en SE
per2	5h: 'Brazilië' H1 en H2	45	Geen	5	E2	CE en SE
per2	5h: PO 'Zwolle, stad en water' - excursie en verwerkingsopdracht (20 slu)	1200	Geen	20	A1, A2, E1, E2	CE en SE
tw2	5h: 'Brazilië' gehele boek	80	Hoogste, 1 herkansing	10	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.

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
Per0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			30		
per1	5h: H 19 t/m 23 (niet 19.2)	45	Geen	10	A; E; onderdelen uit F	CE en SE
tw1	5h: H 19 t/m 25 + H 1,2, 4 t/m 8	120	Hoogste, 1 herkansing	20	A; onderdelen uit B; E; onderdelen uit F	CE en SE
per2	5h: H 26 t/m 31	45	Geen	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)	120	Hoogste, 1 herkansing	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 voor 70% 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

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			30		
per1	5h: H1 'Stofwisseling in de cel'	45	Geen	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	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	10	B3.1, B3.6	CE en SE
per2	5h: PO - boekje met alle practica 5-havo		Geen	10	-	SE
tw2	5h: H4 'Transport', H5 'Gaswisseling en uitscheiding' en H6 'Afweer' (tw2)	90	Hoogste, 1 herkansing	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

culturele en kunstzinnige vorming

HAVO 2023-2025

Leerjaar 4

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per1	4h: Cultureel ZelfPortret (CZP)		Hoogste, 1 herkansing	10	A - Verkennen	CE en SE
per1	4h: PO1 culturele activiteit (n.a.v. CultClash)		Geen	20	A - Verkennen	CE en SE
per2	4h: Kijkwijzer culturele activiteit		Hoogste, 1 herkansing	10	B - Verbreden	CE en SE
per2	4h: PO2 Film		Geen	25	B - Verbreden	CE en SE
per3	4h: Onderzoek kunstdiscipline		Hoogste, 1 herkansing	25	C - Verdiepen	CE en SE
tw3	4h: SO Zelfreflectie	60	Hoogste, 1 herkansing	10	D - Verbinden	CE en SE

Algemeen	- Het totaal van alle VT-cijfers komt uit op 100%. - 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 100 % mee in het ED.

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			25		
per1	5h: 'Markt en overheid' H1 t/m 3	45	Geen	10	A, een aantal onderdelen van D + F + H	CE en SE
tw1	5h: 'Markt en overheid' + 'Vragers en aanbieders' (tw1)	135	Hoogste, 1 herkansing	25	A, onderdelen van D + F + G + H	CE en SE
per2	5h: 'Verdienen en uitgeven' + 'Europa' H1 + 2	45	Geen	10	A, een aantal onderdelen van E + F + H + I	CE en SE
tw2	5h: 'Jong en oud' + 'Vragers en aanbieders' + 'Markt en overheid' + 'Verdienen en uitgeven' + 'Europa' (tw2)	135	Hoogste, 1 herkansing	30	A, D, E, F, G, I	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 25% mee in het ED. - De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 75% 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

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per0				20		
per1	5h: Taalvaardigheid I	45	Geen	5	A,B,D	SE
per1	5h: Spreekvaardigheid	15	Geen	15	C	SE
tw1	5h: Schrijfvaardigheid	180	Hoogste, 1 herkansing	15	D	SE
per2	5h: Taalvaardigheid II	45	Geen	5	A,B,D	SE
tw2	5h: Literatuur	60	Geen	10	A,B,D	School
tw2	5h: Kijk- en luistertoets	75	Hoogste, 1 herkansing	15	B	SE
tw2	5h: Mondeling over gelezen boeken	15	Geen	15	C,E	School

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 tweede 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
Domeinen	A. Leesvaardigheid B. Kijk- en luistervaardigheid C. Gespreksvaardigheid D. Schrijfvaardigheden E. Literatuur



Franse taal en literatuur

HAVO 2023-2025

Leerjaar 4

Leerjaar 4 bevat geen toetsen die meetellen voor het schoolexamen!

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per1	5h: LS module lire en ex. voc.	45	Geen	15	A	SE
tw1	5h: Kijk- en luistertoets	60	Hoogste, 1 herkansing	25	B	SE
tw1	5h: MO LS module parler en presentatie en portfolio	20	Hoogste, 1 herkansing	20	A, B, C, F	SE
per2	5h: Literatuurtoets	45	Geen	10	A, E	SE
per2	Libre Service module lire en examenvocabulaire	45	Geen	10	A	SE
tw2	5h: LS Schrijfvaardigheid modules écrire et grammaire en portfolio	90	Hoogste, 1 herkansing	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 literatuuordossier waar in 4H mee begonnen is en in 5H afgesloten met een toets.

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			10		
per1	5h: Kennis- en vaardighedentoets	45	Geen	8	A, B	School
tw1	5h: HC/Thema 'Het Britse Rijk, 1585-1900' en tijdvakken 5-8 (tw1)	120	Hoogste, 1 herkansing	36	A, B, C	CE en SE
per2	5h: Kennis- en vaardighedentoets	45	Geen	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	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

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
tw0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			40		
tw1	5h: Databases + SQL/PHP	90	Hoogste, 1 herkansing	25	B, D, C, L(k), H(k)	SE
per2	5h: 3D-ontwerp + Escape Room		Geen	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.

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
jc5h	5h: Jaarcijfer 5-havo		Geen	100	A,B,C,D,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 0% mee in het ED. - De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 100% 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.

Leerjaar 4

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per1	4h: PO groepsopdracht 'Rechtsstaat':, privaatrecht, twist op school.		Geen	10	A - Vaardigheden B - Rechtsstaat	SE
per1	4h: PO groepsopdracht 'Rechtsstaat': strafrecht, bestaande/actieve strafzaak en onderzoek internationaal strafrecht, onderwerp volgt, verwerking in reflectieverslag		Hoogste, 1 herkansing	15	A - Vaardigheden B - Rechtsstaat	SE
per2	4h: PO debat in groep i.c.m. voorbereiding		Geen	10	A - Vaardigheden C - Parlementaire democratie	SE
per2	4h: PO groepsopdracht 'Parlementaire democratie': politiek, partijvorming en besluitvorming in de praktijk		Hoogste, 1 herkansing	15	A - Vaardigheden C - Parlementaire democratie	SE
per3	4h: PO groepsopdracht 'Pluriforme samenleving en de media': positieve boodschap op een creatieve manier		Geen	10	A - Vaardigheden E - Pluriforme samenleving	SE
per3	4h: PO groepsopdracht 'Pluriforme samenleving en de media': onderzoek naar verleden en heden over de komst van groepen "nieuwe Nederlanders"		Hoogste, 1 herkansing	15	A - Vaardigheden E - Pluriforme samenleving	SE
per3	4h: PO lespresentatie groepsopdracht 'Verzorgingsstaat'		Geen	10	A - Vaardigheden D - Verzorgingsstaat	SE
per3	4h: PO groepsopdracht 'Verzorgingsstaat': onderzoek over de mens en arbeid i.c.m. arbeidsrecht en verzorgingsstaat		Hoogste, 1 herkansing	15	A - Vaardigheden D - Verzorgingsstaat	SE

Algemeen	• Het totaal van alle VT-cijfers komt uit op 100%. • 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 100 % mee in het ED.
Overige informatie	Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen: Domein A Vaardigheden Domein B Rechtsstaat Domein C Parlementaire democratie Domein D Verzorgingsstaat Domein E Pluriforme samenleving. Voor dit vak geldt een percentage van 33,33% als combinatie-vak met CKV en het Profielwerkstuk in 5 havo. Maatschappijleer is een schoolexamen en het cijfer kan worden verbeterd in 5 havo d.m.v. een herexamen.

natuurkunde

HAVO 2023-2025

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			15		
per1	5h: drempeltoets H1 t/m H5		Geen	5		
per1	5h: Tussentoets H8	45	Geen	5	A1, A3, A4, A9, A12, A13, A15, C2, G1, H	CE en SE
tw1	5h: H5, 8, 9 en 10	135	Hoogste, 1 herkansing	25	A1, A3, A4, A6, A12, A13, A15, C2, G1 en H	CE en SE
per2	5h: Tussentoets H11	45	Geen	10	A1, A3, A4, A6, A12, A13, A15, C2, G1 en H	CE en SE
tw2	5h: H1 t/m 5 & 8 t/m 12	135	Hoogste, 1 herkansing	35	A1, A3, A4, A9, A12, A13, A15, B2, E1 en H	CE en SE
PO	5h: Practicum dossier 5-havo		Geen	5		CE en SE
per1	5h: Practicum 1		Geen	0		CE en SE
per2	5h: Practicum 2		Geen	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 2023-2025

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			5		
per1	5h: Motivatiebrief vervolgonderwijs	180	Geen	15	Schrijfvaardigheid/Taalkunde/Oriëntatie op studie en beroep	SE
per1	5h: Betogende of beschouwende voordracht in tweetallen over een maatschappelijk thema		Geen	20	Spreekvaardigheid	SE
tw1	5h: Schrijfvaardigheid -beschouwing schrijven	180	Hoogste, 1 herkansing	20	Schrijfvaardigheid en oriëntatie studie en beroep	SE
per2	5h: Mondeling literatuur i.c.m. debatteren		Geen	20	Literatuur en spreekvaardigheid	SE
tw2	5h: Leesvaardigheid en argumentatie vaardigheden	90	Hoogste, 1 herkansing	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 5% mee in het ED. • De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 95% 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 schrijfp opdrachten 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., <i>Nieuw Nederlands 6^e editie 4/5 havo</i>, Noordhoff Uitgevers, Groningen 2018 • Methode literatuur: Hans Frank e.a., <i>Nieuw Nederlands Literatuur 4/5 havo</i>, Noordhoff Uitgevers, Groningen 2018

onderzoek & ontwerpen

HAVO 2023-2025

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			15		
per1	5h: Meesterproef - tussentijdse evaluatie I		Geen	15	A, B, C, D	SE
per2	5h: Meesterproef - tussentijdse evaluatie II		Geen	15	A, B, C, D	SE
per2	5h: Meesterproef - groepscijfer	60	Geen	40	A, B, C, D	SE
per2	5h: Meesterproef - individueel cijfer		Geen	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 15% mee in het ED. - De SE-cijfers uit 5-havo tellen samen voor 85% mee in het ED.

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
TW0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			10		
TW1	5h: H7 + 9 (Redoxreacties + Materialen)	90	Hoogste, 1 herkansing	30	B, C	CE en SE
TW2	5h: 10 + 11 (Chemie van het leven + Industriële chemie)	90	Hoogste, 1 herkansing	30	E, F, G	CE en SE
PER3	5h: H8 Slotopdracht (chemisch onderzoek)	135	Geen	30	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.

Leerjaar 4

Leerjaar 4 bevat geen toetsen die meetellen voor het schoolexamen!

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
per1	5h: PO1 praktijkopdracht 'Fantasie'		Geen	10	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per1	5h: PO2 praktijkopdracht 'Zitting Fantasie'		Hoogste, 1 herkansing	5	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per1	5h: PO verwerkingsopdracht kunststroming of kunstenaar		Hoogste, 1 herkansing	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	15	A - Vaktheorie A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren A2 - Beschouwen	SE

per2	5h: PO3 praktijkopdracht 'Waarneming'		Geen	10	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per2	5h: PO4 praktijkwerkstuk 'Zitting waarneming'		Hoogste, 1 herkansing	5	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per2	5h: PO5 praktijkopdracht 'Functionerende werkvormen'		Geen	10	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per2	5h: PO6 praktijkwerkstuk 'Zitting functionerende werkvormen'		Hoogste, 1 herkansing	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	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	10	A1 - Beschrijven, onderzoeken en interpreteren B - Praktijk	SE
per3	5h: Complete portfolio 5-havo		Geen	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.

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
tw0	Gewogen gemiddelde van 4 ^e leerjaar cohort 22-24			20		
tw1	5h: Analyse - H6 Rekenregels en formules, H9 Exponentiële verbanden en H11 Formules en variabelen	90	Hoogste, 1 herkansing	20	A, B1, C, D	CE en SE
Per2	5h Statistiek - H7 Statistische beslissingen en H10 Statistiek gebruiken	45	Geen	20	A, B2, E	CE en SE
Tw2	5h toets H12 examenstof	135	Hoogste, 1 herkansing	40	A vaardigheden B algebra en tellen C verbanden D verandering E statistiek	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

Leerjaar 4

Leerjaar 4 bevat geen toetsen die meetellen voor het schoolexamen!

Leerjaar 5

Periode	Omschrijving	Toetsduur	Herkansing	Weging ED	Domein	Leerstof
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, 9.4 Formules omwerken H10 Meetkundige berekeningen 10.1 Afstanden en hoeken, 10.2 Vergelijkingen in de meetkunde, 10.3 Lijnen en cirkels in een assenstelsel	135	Hoogste, 1 herkansing	40	A3: Wiskundige vaardigheden B1: Standaardfuncties B2: Vergelijkingen en ongelijkheden B4: Periodieke functies C1: Afstanden en hoeken in concrete situaties C2: Algebraïsche methoden	CE en SE
per2	5h: H10: 10.4 Cirkels, raaklijnen en functies, 10.5 Afstanden bij cirkels, 11.1 Evenredigheden, 11.2 Standaardgrafieken en transformaties, 11.3 Tweede- en derdegraadsfuncties, 11.4 Wortelfuncties, 11.5 Gebroken functies	45	Geen	20	A3: Wiskundige vaardigheden B1: Standaardfuncties B2: Vergelijkingen en ongelijkheden C1: Afstanden en hoeken in concrete situaties C2: Algebraïsche methoden	CE en SE

tw2	5h: Gehele leerstof	135	Hoogste, 1 herkansing	40	A3: Wiskundige vaardigheden B1: Standaardfuncties B2: Vergelijkingen en ongelijkheden B3: Evenredigheidsverbanden B4: Periodieke functies C1: Afstanden en hoeken in concrete situaties C2: Algebraïsche methoden D1: Veranderingen D2: Afgeleide functies D3: Bepaling afgeleide functies D4: Toepassing afgeleide functies	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.