



groeit
met je
mee

Programma van toetsing en afsluiting

havo cohort 2023 - 2025

Leerjaar havo 5

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023 - 2025
Vak:	Aardrijkskunde	Docenten:	M. Smits		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
AK01	1	Wereld, aarde en Europa	B1, B2, B3, C1, C2, C3 en F	SE	S	90	25	ja	Woordenboek NE en Grote Bosatlas
AK02	2	Wonen in Nederland	E1, E2 en F	SE	S	90	25	ja	Woordenboek NE en Grote Bosatlas
AK03	3	Ontwikkelingsland Brazilië	D1, D2 en F	SE	S	90	25	ja	Woordenboek NE en Grote Bosatlas
AK04	1 en 2	Praktische opdracht	A1 A2 F	SE	PO	n.v.t.	15	nee	
AK05	2 en 3	Geomap Wereld	A1 A2 B1 B3 F	SE	M	15	10	nee	

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor **100%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie	
AK04	Bij domein A staan de vaardigheden van aardrijkskunde centraal. De leerling is na het uitvoeren van de praktische opdracht in staat om de geografische benadering adequaat te hanteren én weet de leerling hoe hij een geografisch onderzoek moet opzetten, uitvoeren, presenteren en evalueren. Het onderzoek kan al gestart worden in het voorexamenjaar en dient vóór SE2 2024 te zijn afgerond.
AK05	In de geomap wereld hebben leerlingen artikelen en/of teksten verzameld die betrekking hebben op de samenhangen en verschillen in de wereld, mondiale processen en lokale effecten, mondialisering en welvaartsverschillen, waarbij oog is voor de geografische vragen en de geografische dimensies.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 4	Cohort:	2023-2025
Vak:	Biologie ERRATUM	Docenten:	P. Pasmans en P. Rense		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
BI04	1 t/m 4	Gedurende leerjaar 4 en 5 worden werkstukken gemaakt en practica uitgevoerd. Deze werkstukken worden verzameld en afgerond in het eindexamenjaar in een portfolio. De werkstukken worden per jaar benoemd in SomToday.	A, O4, O5, O6, O7, O8, O9	SE en CE	HD	n.v.t.	10	nee	Verschillende informatiebronnen.

De PTA-toetsen in havo 4 wegen voor

0%

mee in het cijfer van het schoolexamen.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023-2025
Vak:	Biologie	Docenten:	P. Pasmans en P. Rense		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
BI01	1	Zelfregulatie-, Stofwisseling-, en Afweer van het organisme, Stofwisseling van de cel, Moleculaire interactie	O1, O2, O3, M2, M4	SE en CE	S	90	30	ja	Binas, woordenboek en (niet grafische) rekenmachine
BI02	2	Zelfregulatie- en Stofwisseling van het organisme	O1, O4	SE en CE	S	90	30	ja	Binas, woordenboek en (niet grafische) rekenmachine
BI03	3	Regulatie-, Zelforganisatie- en Interactie- in ecosystemen, Selectie, Soortvorming, Biodiversiteit	P1 t/m P5, M8	SE en CE	S	90	30	ja	Binas, woordenboek en (niet grafische) rekenmachine
BI04	1 t/m 4	Gedurende leerjaar 4 en 5 worden werkstukken gemaakt en practica uitgevoerd. Deze werkstukken worden verzameld en afgerond in het eindexamenjaar in een portfolio. De werkstukken worden per jaar benoemd in SomToday.	A, M1, M4 t/m M6, P2, P5	SE en CE	HD	n.v.t.	10	nee	Verschillende informatiebronnen.

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor

100%

mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie	
BI01	Lesmethode Nectar hoofdstuk: H11 Transport, H12 Gezondheid en H13 Gaswisseling en Uitscheiding
BI02	lesmethode Nectar hoofdstukken: H5 Energie opslaan en gebruiken, H6 Voeding, vertering en gezondheid,
BI03	lesmethode Nectar hoofdstukken: 7 Soorten en relaties, 8 Esocysteem en evenwicht 10 Evolutie
BI04	periode 4 leerjaar 4: the running footman periode 2 leerjaar 5: Afsluiting Eiwitsynthese + Afsluiting voortplanting en seksualiteit

School: Grotiuscollege

Leerjaar: havo 5

Cohort: 2023 - 2025

Vak: BSM

Docenten: S. Frank

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
BSM01	1	Werkstuk trainingsschema	D, E	SE	P	n.v.t.	20	nee	
BSM02	1,2 en 3	Lesgeven	A, B, C	SE	P	n.v.t.	20	nee	
BSM03	2	EHBO/Fysiologie/trainingsleer/spelregels	D, E	SE	S	90	20	ja	
BSM04	1,2 en 3	Vaardigheden	A, B, C, E	SE	P	n.v.t.	20	nee	
BSM05	1,2 en 3	Organiseren toernooi	B, C, E	SE	P	n.v.t.	20	nee	

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor

100%

mee in het cijfer van het schoolexamen.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023 - 2025
Vak:	Duitse taal en literatuur	Docenten:	B. Uludag		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
DUTL01	1	Schrijfvaardigheid	D	SE	S	90	25	ja	Woordenboek NL-DU / DU-NL
DUTL02	2	Spreek- en gespreksvaardigheid	C, F	SE	M	15	25	ja	
DUTL03	3	Kijk-/luistervaardigheid	B	SE	S	90	25	nee	Woots
DUTL04	3	Literatuur	E	SE	M	15	25	ja	

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor

100%

mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie	
DUTL01	Schrijfopdracht op ERK-niveau B1.
DUTL02	Spreek- en gespreksvaardigheid; presentatie over een zelfgekozen thema en aansluitend een dialoog over verschillende thema's, ERK-niveau B1.
DUTL03	Kijk- en luistertoets van Cito via Woots op ERK-niveau B1/B2, Tevens kennis van land en samenleving.
DUTL04	Literatuur; Mondeling over 3 literaire werken en begrippen.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023 - 2025
Vak:	Economie	Docenten:	B. Horsch		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
EC01	1	Vakantiedagen (concept schaarste) en De Koop Lokaal Booster (concept ruil)	A, B, C, E, H en I	SE	PO	20 studielasturen	20	nee	Laptop, woordenboek en gewone rekenmachine
EC02	2	Portfolio Klaslokaalexperimenten	F, H, I en J	SE/CE	PO	10 studielasturen	10	nee	Laptop, woordenboek en gewone rekenmachine
EC03	2	Speltheorie, Markt, Arbeid en lesstof Economische groei	A, E, F, G, H, I en K	SE/CE	S	90	35	ja	Woordenboek en gewone rekenmachine
EC04	3	Geldzaken, Welvaart, Speltheorie, Markt, Arbeid, Crisis en lesstof Crisis van de jaren 30	A, D, E, F, G, H, I en K	SE/CE	S	90	35	ja	Woordenboek en gewone rekenmachine

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor

100%

mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie	
EC01	Het betreft een praktische opdracht over de concepten Schaarste (domein B) en Ruil (domein C). Bij de opdracht is een rubric opgenomen waaruit een cijfer wordt gedestilleerd.
EC02	Het betreft een portfolio waarin verslagen van twee klaslokaalexperimenten zijn opgenomen. De beoordeling van het portfolio vindt plaats aan de hand van een verstrekte rubric.
EC03	Het betreft een schriftelijke toets over de onderdelen "Geldzaken", "Welvaart", "Speltheorie", "Markt", "Arbeid" en "Crisis" van de Cumulus-methode en de lesstof van "De crisis van de jaren 30" (wordt apart verstrekt).
EC04	Het betreft een schriftelijke toets over de onderdelen "Speltheorie", "Markt", "Arbeid" van de Cumulus-methode en de lesstof van Economische groei (wordt apart verstrekt).

School: Grotiuscollege

Leerjaar: havo 5

Cohort: 2023-2025

Vak: Engele taal en literatuur

Docenten: W. Janssen en M. Leunissen

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
ENTL01	1	Schrijfvaardigheid: argumentative essay	D1,2	SE	S	90	20	ja	woordenboeken N-E/E-N/N-N
ENTL02	2	Spreekvaardigheid: Presentatie	C1,2	SE	M	15	25	nee	Power point presentation
ENTL03	3	Kijk-en luistertoets	B	SE	S	90	25	nee	n.v.t.
ENTL04	3	Literatuur: Book Menu	E1	SE	S	n.v.t.	30	nee	n.v.t.

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor

100%

mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie

ENTL01	Lln. maken de toets digitaal (laptop van school) vier onderwerpen
ENTL02	Presentatie op basis van 4 artikelen
ENTL03	Lln. maken de toets digitaal (laptop van school) via Woots-Cito
ENTL04	Project op basis van 4 boeken inleveropdracht

School:	Grotius college	Leerjaar:	havo 4	Cohort:	2023-2025
Vak:	Geschiedenis	Docenten:	A. Jacobs		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
GS01		Portfolio tijdvakken 1 t/m 4	A, B		Pf	n.v.t.	n.v.t.	ja	

De PTA-toetsen in havo 4 wegen voor **0%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

School:	Grotius college	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023-2025
Vak:	Geschiedenis	Docenten:	A. Jacobs		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
GS01	3	Portfolio tijdvakken 1 t/m 4	A, B	SE	Pf	n.v.t.	10	ja	
GS02	1	Britse wereldrijk + tijdvakken 5, 6, 7	A, B, C	SE	M	15	30	ja	nvt
GS03	2	Duitsland 1918-1991 + tijdvakken 8 en 9	A, B, C, D	SE	S	90	30	ja	NL woordenboek
GS04	3	Nederland vanaf 1948 + tijdvak 10	A, B, C, E	SE	S	90	30	ja	NL woordenboek

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor **100%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 4	Cohort:	2023 - 2025
Vak:	Informatica	Docenten:	A. de Bie		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
IN01	3	Keuzedomein in overleg met docent	keuze G t/m R	SE	PO		15	nee	
IN02	4	vaardigheden en kennis ontwikkeling project (basis)	combi uit A + B t/m F	SE	PO		28	nee	

De PTA-toetsen in havo 4 wegen voor **43%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023 - 2025
Vak:	Informatica	Docenten:	P. van Rijmenam		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
IN03	3	vaardigheden en kennis ontwikkeling project (medium niveau)	combi uit A + B t/m F + keuze	SE	PO		42	nee	
IN04	3	Keuzedomein in overleg met docent	keuze G t/m R	SE	PO		15	nee	

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor **57%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023-2025
Vak:	Kunst Beeldend	Docenten:	N. Sijtermans en P. Brouwers		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
KUBV01	1	Onderzoek, ontwerp, verslaglegging gerelateerd aan massacultuur.	A, C	SE/CE	PO	90	20	nee	
KUA01	1	Onderzoeksopdracht	A, B, C	SE	PO	n.v.t.	10	nee	
KUBV02	2	Onderzoek, ontwerp, verslaglegging gerelateerd aan massacultuur.	A, C	SE/CE	PO	90	20	nee	
KUA02	2	Alle stof	A, B, C	SE/CE	S	n.v.t.	20	ja	Laptop
KUBV03	3	Onderzoek, ontwerp, verslaglegging gerelateerd aan massacultuur.	A, C	SE/CE	PO	90	20	nee	
KUA03	3	Kunst Analyse	A, B, C	SE/CE	S	45	10	ja	Laptop

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor **100%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie	
KUBV01	In het procesverslag staan visuele verwerkingen (ideeën, beeldmateriaal en schetsen) van de opdracht en feedback van de docent. Het procesverslag maakt duidelijk hoe het creatieve proces van de leerling verloopt. Creativiteit is een manier van denken en werken.
KUA01	Disciplineonderzoek binnen een van de 3 examenblokken.
KUBV02	In het procesverslag staan visuele verwerkingen (ideeën, beeldmateriaal en schetsen) van de opdracht en feedback van de docent. Het procesverslag maakt duidelijk hoe het creatieve proces van de leerling verloopt. Creativiteit is een manier van denken en werken.
KUA02	Schriftelijke toets alle examenstof.
KUBV03	In het procesverslag staan visuele verwerkingen (ideeën, beeldmateriaal en schetsen) van de opdracht en feedback van de docent. Het procesverslag maakt duidelijk hoe het creatieve proces van de leerling verloopt. Creativiteit is een manier van denken en werken.
KUA03	Schriftelijke toets vaardigheden kunst analyse.

School: Grotiuscollege

Leerjaar: havo 5

Cohort: 2023-2025

Vak: Kunst Muziek

Docenten: P. Brouwers en R. Daelemans

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
KUMU01	1	Popmuziek - Popcast	A	SE	PO	n.v.t.	15	nee	
KUA01	1	Onderzoeksopdracht	A, B, C	SE	PO	n.v.t.	10	nee	
KUMU02	2	Klassieke muziek	A	SE	M	20	15	nee	
KUA02	2	Alle stof	A, B, C	SE/CE	S	90	20	ja	Laptop
KUMU03	3	Portfolio voortgang	B, C	SE	Pf	n.v.t.	5	nee	
KUA03	3	Kunst Analyse	A, B, C	SE/CE	S	45	10	ja	Laptop
KUMU04	3	Slotconcert praktijk	B, C	SE	HD	n.v.t.	25	nee	

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor

100%

mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie

KUMU01	Podcast aflevering waarin volgens format een poplied ontleed wordt.
KUA01	Disciplineonderzoek binnen een van de 3 examenblokken.
KUMU02	Presentatie thema binnen de klassieke muziekgeschiedenis.
KUA02	Schriftelijke toets alle examenstof.
KUMU03	Inleveren portfolio leerjaar 5.
KUA03	Schriftelijke toets vaardigheden kunst analyse.
KUMU04	Performance op het slotconcert.

School: Grotiuscollege

Leerjaar: havo 5

Cohort: 2023-2025

Vak: Lichamelijke Opvoeding

Docenten: S. Frank en E. Greve

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
LO01	1	Spel	A, B, C	SE	HD	45	n.v.t.	nee	
LO02	1	Turnen	A, B, C	SE	HD	45	n.v.t.	nee	
LO03	1	Atletiek	A, B	SE	HD	45	n.v.t.	nee	
LO04	2	Zelfverdediging	A, B	SE	HD	45	n.v.t.	nee	
LO05	2	Bewegen op muziek	A, B, C	SE	HD	45	n.v.t.	nee	
LO06	3	Sportorientatie	A t/m E	SE	HD	45	n.v.t.	nee	

Toelichting en informatie

Lichamelijke opvoeding moet in het examenjaar met minimaal een voldoende worden afgesloten.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023 - 2025
Vak:	Natuurkunde	Docenten:	E. van Leeuwen		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
NA01	n.v.t.	PO-portfolio	Alle domeinen	SE/CE	PO	n.v.t.	10	nee	BINAS, niet-grafische rekenmachine
NA02	n.v.t.	Ontwerp en modelleer opdracht technische automatisering	A, C1, C2,G2,I2,I3,H	SE/CE	PO	n.v.t.	15	nee	BINAS, niet-grafische rekenmachine
NA03	1	Kracht en beweging. Energieomzettingen.	A, C1, C2, G2	SE/CE	S	90	25	ja	BINAS, niet-grafische rekenmachine
NA04	2	Informatieoverdracht, Medische beeldvorming,	A, B1, B2,	SE/CE	S	90	25	ja	BINAS, niet-grafische rekenmachine
NA05	3	Zonnestelsel en heelal, Eigenschappen van stoffen en materialen, functionele materialen, elektriciteit.	A, D1, D2, E1, G1	SE/CE	S	90	25	ja	BINAS, niet-grafische rekenmachine

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor **100%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie	
NA01	In het PO portfolio worden in ieder geval I1 en B3 (keuzekatern optica) afgetoetst

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023-2025
Vak:	Nederlandse taal en literatuur	Docenten:	M. Rassin		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
NETL01	1	Schrijfvaardigheid	C, D	SE	S	90	40	ja	Documentatiemap + laptop met examenaccount
NETL02	2	Spreekvaardigheid & LOB	B, F	SE	M	2	30	nee	
NELT03	3	Literatuur	E	SE	M	20	30	nee	

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor **100%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie	
NETL01	Gedocumenteerde schrijfpdracht n.a.v. een door de docent aangedragen onderwerp.
NETL02	Pitch (filmpje) n.a.v. een motivatiebrief en cv. Alle onderdelen worden digitaal ingeleverd.
NETL03	Het leesdossier wordt uiterlijk 20-01-25 ingeleverd. Informatie over de eisen van het leesdossier en mondeling is terug te vinden in SomToday. Het mondeling vindt in principe plaats in duo's. Het mondeling wordt afgenomen door twee docenten.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 4	Cohort:	2023-2025
Vak:	NLT	Docenten:	S. Mulders en P. Pasmans		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
NLT01	Leerdoelenweek (3 dagen)	Module: Forensisch onderzoek	A, B1, B2, E2	SE	zie toelichting	n.v.t.	20	nee	
NLT02	Leerdoelenweek (3 dagen)	Module: Door de zoete appel heen bijten	A, B1, B2, E1	SE	zie toelichting	n.v.t.	20	nee	
NLT03	Leerdoelenweek (3 dagen)	Module: Bewust overwogen biertje	A, B1, B2, D, E2	SE	zie toelichting	n.v.t.	20	nee	

De PTA-toetsen in havo 4 wegen voor **60%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023-2025
Vak:	NLT	Docenten:	R. Jongen, R. van Loevezijn en M. Moalin		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
NLT04	Leerdoelenweek (3 dagen)	Module: Ontwerp een robot dier voor een specifiek habitat	A, B1, B2, E1 en E2	SE	zie toelichting	n.v.t.	20	ja	
NLT05	Leerdoelenweek (3 dagen)	Module: Radioactiviteit; Medische toepassingen en opslag van radioactief afval.	A, B1, B2, C en D	SE	zie toelichting	n.v.t.	20	ja	

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor **40%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie	
NLT01	Cijfer wordt bepaald door een beoordeling van het dossier. Deze wordt pas beoordeeld nadat de opgaven voldoende zijn bevonden.
NLT02 / NLT03	Cijfer wordt bepaald door een beoordeling van antwoorden op de vragen uit de module, de meetrappen van de practicum en de eindopdracht. De criteria voor de meetrappen en de eindopdracht worden bij aanvang van de module bekend gemaakt via It's learning. Het gewogen gemiddelde is het cijfer voor de module.
NLT04	Cijfer is een gewogen gemiddelde dat bestaat uit de onderdelen: beoordeling proces middels individuele reflectie en assessment, beoordeling van het prototype en
NLT05	Cijfer is een gewogen gemiddelde dat bestaat uit de onderdelen: beoordeling proces middels individuele reflectie en kort individueel assessment, beoordeling van het
Herkansing NLT04/NLT05	Herkansing bestaat uit het na feedback aanpassen van prototype, presentatie of artikel en hernieuwd kort individueel assessment.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 4	Cohort:	2023 - 2025
Vak:	Scheikunde	Docenten:	S. Mulders		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
Schk01	1, 2, 3, 4	Handelingsdeel	A	SE/CE	HD	n.v.t.	n.v.t.	nee	Binas of afzonderlijke tabellen, (niet grafische) rekenmachine en woordenboek.
De PTA-toetsen in havo 4 wegen voor							0%	mee in het cijfer van het schoolexamen.	

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023 - 2025
Vak:	Scheikunde	Docenten:	S. Mulders		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
Schk01	1, 2, 3, 4	Handelingsdeel	A	SE/CE	HD	n.v.t.	n.v.t.	nee	Binas of afzonderlijke tabellen, (niet grafische) rekenmachine en woordenboek.
Schk02	1	Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties, Moleculaire stoffen, Zouten en zoutoplossingen, Koolstofchemie, Zuren, Basen, Reacties en energie, Redoxreacties, Kunststoffen, Chemie van het leven	A1 t/m A5, A10 t/m A13, B1 t/m B5, C1 t/m C4, C6 & D1	SE/CE	S	90	25	ja	Toegestane hulpmiddelen: binas, (niet grafische) rekenmachine en woordenboek.
Schk03	2	Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties, Moleculaire stoffen, Zouten en zoutoplossingen, Koolstofchemie, Zuren, Basen, Reacties en energie, Redoxreacties, Kunststoffen, Chemie van het leven	A1 t/m A5, A10 t/m A13, B1 t/m B5, C1 t/m C6, C8, D1 t/m D4, E1, E2, E3, F1 t/m F5, G1, G2	SE/CE	S	90	25	ja	Toegestane hulpmiddelen: binas, (niet grafische) rekenmachine en woordenboek.
Schk04	2	Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties, Moleculaire stoffen, Zouten en zoutoplossingen, Koolstofchemie, Zuren, Basen	A1 t/m A5, A10 t/m A13, B1 t/m B5, C1 t/m C4, C6 & D1	SE/CE	P	150	20	nee	Toegestane hulpmiddelen zijn binas of afzonderlijke tabellen, (niet grafische) rekenmachine en woordenboek.
Schk05	3	Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties, Moleculaire stoffen, Zouten en zoutoplossingen, Koolstofchemie, Zuren, Basen, Reacties en energie, Redoxreacties, Kunststoffen, Chemie van het leven, Duurzaam produceren	A1 t/m A15, B1 t/m B5, C1 t/m C8, D1 t/m D8, E1 t/m E3, F1 t/m F5, G1 t/m G5	SE/CE	S	90	30	ja	Toegestane hulpmiddelen: binas, (niet grafische) rekenmachine en woordenboek.
De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor							100%	mee in het cijfer van het schoolexamen.	

Toelichting en informatie	
Schk01	Handelingsdeel: gedurende leerjaar 4 worden practica en bijbehorende werkstukken, meetrapporten of opdrachten verzameld in een handelingsdeel. Pas bij een voldoende beoordeling kan dit handelingsdeel worden afgerond. Onderdelen die nog niet voldoende zijn moeten worden verbeterd totdat ze voldoende zijn. De onderwerpen van de onderdelen sluiten aan of zijn onderdeel van de op dat moment behandelde theorie.
Schk02	Chemie Overal 5de editie H1 t/m 7, 8, en 9
Schk03	Chemie Overal 5de editie H1 t/m 9 en 10, 11 en 12
Schk05	Chemie Overal 5de editie H1 t/m 13
Schk01 t/m 05	Alle basiskennis en -vaardigheden moet de leerling beheersen.

School: Grotiuscollege

Leerjaar: havo 5

Cohort: 2023-2025

Vak: Spaanse taal en literatuur

Docenten: J. Ackermann

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
SPTL01	1	Schrijfvaardigheid, oriëntatie op studie en beroep	D, F	SE	S	95	25	ja	Woordenboeken N-S/S-N
SPTL02	2	Spreekvaardigheid	C2	SE	M	15	25	nee	
SPTL03	2	Kijk/luistervaardigheid	B	SE	S	60	25	nee	
SPTL04	3	Literatuur, gespreksvaardigheid	C1, E	SE	M	15	25	nee	

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor

100%

mee in het cijfer van het schoolexamen.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 4	Cohort:	2023-2025
Vak:	Wiskunde A	Docenten:	C. Crombag en S. Loock		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
P1a	2-3	Telproblemen, Verandering, zie opdrachtomschrijving.	A, B3, D	SE/CE	PO	n.v.t.	Zie P1 in havo 5		Boek, internet, samenwerkingspartner
P1b	3-4	Statistiek met ICT (Excel), zie opdrachtomschrijving.	A, E5	SE	PO	n.v.t.	Zie P1 in havo 5		Excel, boek, samenwerkingspartner
De PTA-toetsen in havo 4 wegen voor							%	mee in het cijfer van het schoolexamen.	

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023-2025
Vak:	Wiskunde A	Docenten:	S. Loock		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
WISA01	1	Beoordeling portfolio P1a en P1b t.a.v. Statistiek met ICT (Excel), Telproblemen, Verandering	A, B3, D, E5	SE/CE	Pf	n.v.t.	20	nee	Zie P1a en P1b
WISA02	1	Rekenen, Statistiek, Tabellen, Grafieken, vergelijkingen, ongelijkheden, Formules met één of meerdere variabelen, Lineaire en Exponentiële verbanden.	A, C, E1 t/m E4	SE/CE	S	90	25	ja	GR in examenstand
WISA03	2	Rekenen, Statistiek, Tabellen, Grafieken, vergelijkingen, ongelijkheden, Formules met één of meerdere variabelen, Lineaire en Exponentiële verbanden.	A, C, E1 t/m E4	SE/CE	S	90	25	ja	GR in examenstand
WISA04	3	Rekenen, Algebra, Tabellen, Grafieken, Statistiek, vergelijkingen, ongelijkheden, Formules met één of meerdere variabelen, Lineaire en Exponentiële verbanden.	A, B1, B2, C	SE/CE	S	120	30	ja	GR in examenstand
De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor							100%	mee in het cijfer van het schoolexamen.	

Toelichting en informatie	
WISA02, 03	Voor een specificatie van de leerdoelen verwijzen we naar de studiewijzers (worden via Som met de leerlingen gedeeld) en de daarin aangegeven hoofdstukken van Getal en Ruimte. Elk hoofdstuk begint met een overzicht van de betreffende leerdoelen.
WISA01	Het portfolio wordt opgestart in het voorexamenjaar en afgerond in periode 1 van het examenjaar. Tijdens het proces krijgen de leerlingen feedback op hun portfolio om tot verbetering van hun product te komen.

School:	Grotiuscollege	Leerjaar:	havo 5	Cohort:	2023-2025
Vak:	Wiskunde B	Docenten:	S. Loock		

Code	Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Eindtermen	SE/CE	Toetsvorm	Duur	Gewicht %	Herkansbaar	Toegestane hulpmiddelen
WISB01	1	Meetkunde, Gelijkvormigheid, Sinus- en cosinusregel, Cirkels, Lijnen, Algebra, Vergelijkingen	A, C	SE/CE	S	90	30	ja	GR in examenstand
WISB02	2	Gionometrie, Algebra, Functies, Differentiëren, Vergelijkingen.	A, B	SE/CE	S	90	30	ja	GR in examenstand
WISB03	3	Toegepaste analyse, afgeleide toepassen, Functies, Grafieken en Vergelijkingen, Meetkundige berekeningen (zie T1). Algebra.	A, B, C, D	SE/CE	S	120	40	ja	GR in examenstand

De PTA-toetsen in havo 5 wegen voor **100%** mee in het cijfer van het schoolexamen.

Toelichting en informatie	
WISB01-03	Voor een specificatie van de leerdoelen verwijzen we naar de studiewijzers (worden via Som met de leerlingen gedeeld) en de daarin aangegeven hoofdstukken van Getal en Ruimte. Elk hoofdstuk begint met een overzicht van de betreffende leerdoelen.