



PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

Havo 5

2021-2022

Dit document is bestemd voor de **havo 5** leerlingen van het TRINITAS COLLEGE, locatie HAN FORTMANN en hun ouders.

INHOUDSOPGAVE

1	DE INRICHTING VAN HET EINDEEXAMEN.....	4
	1.1 HET SCHOOLEXAMEN	5
	1.2 HET CENTRAAL EXAMEN	6
2	HET EXAMENREGLEMENT.....	7
3	PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING, DATA	7
	3.1 DATA VAN HET SCHOOLEXAMEN	7
	3.2 DATA VAN HET CENTRAAL EXAMEN	8
4	PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING, HET SCHOOLEXAMEN PER VAK	8
	4.1 AARDRIJKSKUNDE	9
	4.2 BEDRIJFSECONOMIE	10
	4.3 BIOLOGIE	11
	4.4 BSM (BEWEGEN SPORT EN MAATSCHAPPIJ)	12
	4.5 CKV (CULTURELE KUNSTZINNIGE VORMING)	14
	4.6 DUIJS	16
	4.7 ECONOMIE.....	17
	4.8 ENGELS	18
	4.9 FRANS	19
	4.10 GESCHIEDENIS	20
	4.11 HANDVAARDIGHEID	21
	4.12 INFORMATICA.....	22
	4.13 LICHAMELIJKE OPVOEDING	24
	4.14 MAATSCHAPPIJLEER	26
	4.15 MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN.....	27
	4.16 MUZIEK	28
	4.17 NATUURKUNDE	29
	4.18 NEDERLANDS	30
	4.19 REKENEN.....	31
	4.20 SCHEIKUNDE	32
	4.21 TEKENEN	33
	4.22 WISKUNDE A	34
	4.23 WISKUNDE B	35
	4.24 WISKUNDE D.....	36
5	HET CENTRAAL EXAMEN, EXAMENSTOF EN DE WIJZE VAN TOETSING	37

Beste examenkandidaat,

Het examenjaar is inmiddels van start gegaan. Je zult snel merken dat het een heel ander jaar wordt dan de voorgaande schooljaren: het is korter en kent hoge pieken, vooral tijdens de SE-weken en het Centraal Examen. Het is een spannend jaar waarin hard gewerkt zal moeten worden met, naar ik hoop, een geslaagd resultaat.

Het eindexamen en de schoolexamens vragen voorbereiding en planning. Daarom vind je hier veel informatie die betrekking heeft op dit eindexamenjaar, zowel wat betreft het schoolexamen als het centraal eindexamen. Je vindt de beschrijving van wat je moet kennen en kunnen, en wat jouw rechten en plichten zijn, dus alles met betrekking tot de gang van zaken gedurende het hele schooljaar. Je hebt het o.a. nodig bij ziekte of absentie, of andere ongeplande zaken. Lees het daarom goed door.

Het volledige examenreglement is te vinden op de website van het Trinitas College, onder HF → Schoolgids → Toetsen en examens.

Ik vertrouw erop dat je weet hoe je jouw kwaliteiten moet benutten en weet wanneer je een steuntje in de rug moet vragen. Daarvoor kun je natuurlijk rekenen op de hulp van de docenten of je mentor. Zij zullen je zo goed mogelijk begeleiden. Ondanks alle begeleiding ben jij uiteindelijk degene die het studeren moet organiseren en die op het examen de prestatie moet leveren!

Ik ga ervan uit dat een jaar hard werken beloond zal worden met een diploma.
Ik wens jullie heel veel succes en een in alle opzichten geslaagd examenjaar!

Odet van der Putten
examensecretaris

1 DE INRICHTING VAN HET EINDEXAMEN

Het eindexamen bestaat uit:

- het schoolexamen (SE)
- het centraal examen (CE)

Alle vakken hebben een schoolexamen. Voor een aantal vakken is er geen centraal examen. Uit onderstaand overzicht blijkt hoe het voor elk vak geregeld is. Niet elk vak wordt beoordeeld met een cijfer. Bij de beoordeling van het vak lichamelijke opvoeding (lo) moet de kandidaat om te slagen (gelet op zijn mogelijkheden) de kwalificatie voldoende of goed behalen.

Het examen voor de vakken ckv en maatschappijleer wordt in 4 havo afgerond.

De vakken ckv, maatschappijleer en het profielwerkstuk maken deel uit van het combinatiecijfer.

Overzicht I

Vak	Eindexamen	Beoordeling
1. Aardrijkskunde	SE+CE	cijfer
2. Bedrijfseconomie	SE+CE	cijfer
3. Biologie	SE+CE	cijfer
4. BSM	SE	cijfer
5. Ckv	SE	cijfer
6. Duits	SE+CE	cijfer
7. Economie	SE+CE	cijfer
8. Engels	SE+CE	cijfer
9. Frans	SE+CE	cijfer
10. Geschiedenis	SE+CE	cijfer
11. Handvaardigheid	SE+CE	cijfer
12. Informatica	SE	cijfer
13. Lichamelijke opvoeding	SE	voldoende/goed
14. Maatschappijleer	SE	cijfer
15. Maatschappijwetenschappen	SE+CE	cijfer
16. Muziek	SE+CE	cijfer
17. Natuurkunde	SE+CE	cijfer
18. Nederlands	SE+CE	cijfer
19. Scheikunde	SE+CE	cijfer
20. Tekenen	SE+CE	cijfer
21. Wiskunde A	SE+CE	cijfer
22. Wiskunde B	SE+CE	cijfer
23. Wiskunde D	SE	cijfer
24. Profielwerkstuk	SE	cijfer

1.1 HET SCHOOLEXAMEN

De school stelt zelf de opgaven en opdrachten voor het schoolexamen vast en de examinerator beoordeelt het werk van zijn leerlingen naar eigen inzicht. De verrichtingen van de kandidaten worden vastgelegd in het examendossier (ED).

Bij het ontbreken van cijfers in het examendossier kan de kandidaat niet slagen.

Bij schriftelijke schoolexamens wordt de kandidaat geacht minimaal tien minuten voor aanvang van een toets aanwezig te zijn.

Toetsvormen

We onderscheiden bij het schoolexamen vijf toetsvormen:

- schriftelijke toetsen met open en/of gesloten vragen
- mondelinge toetsen
- praktische opdrachten (PO)
- handelingsdeel
- profielwerkstuk

Praktische opdrachten

De praktische opdracht is een opdracht die bedoeld is om vaardigheden te beoordelen.

Daarbij valt te denken aan:

- practica
- onderzoeksopdrachten
- literatuurstudie
- opdrachten waarbij informatie- en communicatietechnologie (ICT) functioneel gebruikt wordt
- omgaan met informatie ten behoeve van meningsvorming
- ontwerp opdrachten

De kandidaat zal zijn resultaten moeten presenteren.

Mogelijke presentatievormen zijn:

- een geschreven verslag
- een essay of artikel
- mondelinge voordracht
- een reeks stellingen met onderbouwing
- een posterpresentatie met toelichting
- een product van een ontwerp opdracht met de bijbehorende documentatie
- een presentatie met behulp van media (bijv. audio, video, ICT)

De kandidaten weten voorafgaand aan de beoordeling welke beoordelingscriteria worden gehanteerd. De beoordeling wordt uitgedrukt in een cijfer afgerond op één decimaal. De kandidaat is op de hoogte van de uiterste inleverdatum. Indien hij deze datum overschrijdt *zonder goede reden* dan heeft dat invloed op de beoordeling. Is de overschrijding minder dan twee weken dan zal het beoordelingscriterium 'planning' onvoldoende zijn en zal het behaalde cijfer lager zijn dan dat voor een vergelijkbaar werkstuk dat wel op tijd is ingeleverd.

Is de overschrijding meer dan twee weken waarbij geen overleg heeft plaatsgevonden, dan kan dit worden aangemerkt als een onregelmatigheid, ter beoordeling van de teamleider. Er kan geen cijfer worden gegeven voor een praktische opdracht die niet is ingeleverd.

Bij het ontbreken van ED-cijfers, waaronder PO-cijfers, kan de kandidaat niet slagen.

Het handelingsdeel

De kandidaten zullen een aantal opdrachten/activiteiten moeten uitvoeren. Te denken valt aan: moderne vreemde talen gebruiken in reële situaties, leesdossier, schrijfdossier etc. De beoordelingseis is dat de kandidaat de activiteit/opdracht naar behoren heeft gedaan. Dat laatste moet blijken uit een kort verslag of een notitie van de docent.

Het profielwerkstuk

Het schoolexamen omvat ook het profielwerkstuk. Het profielwerkstuk is een werkstuk (dat kan ook een presentatie zijn) waarin kennis, inzicht en vaardigheden aan de orde komen. Het profielwerkstuk heeft betrekking op tenminste één groot vak (studielast minstens 320 uur) uit het pakket van de kandidaat. Het profielwerkstuk wordt opgestart in het voorexamenjaar en afgerond in de eerste helft van het examenjaar. Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met een cijfer. Dat cijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.

Afronding van het schoolexamen

De toetsen met open en/of gesloten vragen, de mondelinge toetsen en de praktische opdrachten worden beoordeeld met een cijfer. Het eindcijfer voor het schoolexamen van een vak wordt bepaald door weging van cijfers voor de praktische opdrachten en voor de toetsen. Deze weging is per vak bepaald.

De toetsen met open en/of gesloten vragen worden in het examenjaar zoveel mogelijk in schoolexamenperiodes afgenomen. In het examenjaar worden drie van zulke periodes gepland.

De kandidaat heeft het schoolexamen afgerond indien aan alle hierna volgende voorwaarden is voldaan:

- de vakken die onderdeel zijn van zijn examen en geen centraal examen kennen, zijn getoetst en beoordeeld als aangegeven in het PTA, en voor deze vakken is een eindcijfer vastgesteld;
- de vakken die onderdeel zijn van zijn examen en wel een centraal examen kennen, zijn getoetst en beoordeeld als aangegeven in het PTA;
- de overige vakken die onderdeel zijn van zijn examen waarvan de kandidaat heeft aangegeven ze te willen betrekken bij de slaag-en-zakregeling voor het eindexamen, zijn getoetst en beoordeeld overeenkomstig het PTA;
- de vakken die onderdeel van zijn examen zijn en daartoe zijn aangewezen, zijn beoordeeld met «voldoende» of «goed»;
- het profielwerkstuk is beoordeeld met een cijfer;
- alle handelingsdelen naar behoren zijn uitgevoerd.

1.2 HET CENTRAAL EXAMEN

De opgaven van dit deel van het eindexamen wordt vastgesteld door een commissie die door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen wordt ingesteld.

De beoordeling van het werk dat de kandidaten maken in het kader van het centraal examen geschiedt op basis van voor ons gehele land gelijke normen.

Het centraal examen wordt afgenomen in mei 2022.

2 HET EXAMENREGLEMENT

Op dit PTA is het examenreglement van toepassing. Hierin is o.a. informatie te vinden m.b.t. de uitslagbepaling, herkansingen en herexamens, het centraal examen, maatregelen bij te laat komen en onregelmatigheden, procedures voor verzoeken of klachten m.b.t. schoolexamens of eindexamens. Examenkandidaten dienen op de hoogte te zijn van de inhoud van het examenreglement.

Het examenreglement is leidend en is te vinden op de website van de locatie Han Fortmann. In gevallen waarin het examenreglement niet voorziet, beslist de directeur van de locatie Han Fortmann. Indien het examenreglement en / of de programma's van toetsing en afsluiting strijdig zijn met het eindexamenbesluit, dan geldt het eindexamenbesluit.

De directeur van de locatie Han Fortmann is bevoegd zo nodig wijzigingen aan te brengen in het examenreglement en / of de programma's van toetsing en afsluiting. De eventuele wijzigingen worden van kracht veertien dagen nadat alle kandidaten schriftelijk op de hoogte zijn gebracht van die wijzigingen.

3 PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING, DATA

3.1 DATA VAN HET SCHOOLEXAMEN

Periode A	van 23.08.21 tot en met 26.10.21
SE 1	van 27.10.21 tot en met 03.11.21
Periode B	van 04.11.21 tot en met 12.01.22
SE 2	van 13.01.22 tot en met 20.01.22
Periode C	van 21.01.22 tot en met 25.03.22
SE 3	van 28.03.22 tot en met 08.04.22

De afname van de toetsen kijk- en luistervaardigheid vindt plaats voor:

Duits	op	maandag	24.01.22
Engels	op	dinsdag	25.01.22
Frans	op	woensdag	26.01.22

Om te voorkomen dat een kandidaat op één dag examen moet afleggen in meer dan twee onderdelen van het schoolexamen, kan het nodig zijn SE1 / SE2 met één dag te verlengen. Donderdag 4 november kan indien nodig aan periode 1 en vrijdag 21 januari kan indien nog aan periode 2 worden toegevoegd.

De herkansingen in het kader van het schoolexamen vinden plaats op:

- woensdag 29 september (HSEV, herkansing SE afgenomen in havo 4)
- dinsdag 7 en woensdag 8 december (HSE1)
- maandag 7 maart 2022 (HSE2)

De herexamens in het kader van het schoolexamen vinden plaats in september of oktober 2021 en op woensdag 13 april 2022.

Het schoolexamen wordt afgesloten op donderdag 21 april 2022.

3.2 DATA VAN HET CENTRAAL EXAMEN

In onderstaand overzicht is aangegeven wanneer de centrale examens voor de verschillende vakken worden gehouden in 2022.

	1 ^e tijdvak	
Duits aardrijkskunde	donderdag 12 mei	09.00 – 11.30
	donderdag 12 mei	13.30 – 16.30
wiskunde A en B	vrijdag 13 mei	13.30 – 16.30
geschiedenis natuurkunde	maandag 16 mei	09.00 – 12.00
	maandag 16 mei	13.30 – 16.30
Nederlands	dinsdag 17 mei	13.30 – 16.30
maatschappijwetenschappen biologie	woensdag 18 mei	09.00 – 12.00
	woensdag 18 mei	13.30 – 16.30
Frans	donderdag 19 mei	13.30 – 16.00
economie	vrijdag 20 mei	13.30 – 16.30
handvaardigheid / tekenen scheikunde	maandag 23 mei	09.00 – 11.30
	maandag 23 mei	13.30 – 16.30
Muziek Engels	dinsdag 24 mei	09.00 – 11.30
	dinsdag 24 mei	13.30 – 16.00
bedrijfseconomie	woensdag 25 mei	13.30 – 16.30

Het tweede tijdvak

In maart 2022 wordt bekendgemaakt op welke dagen en tijdstippen de centrale examens in het tweede tijdvak (de herkansingen) worden afgenomen. De herkansingen die op school worden afgenomen, zijn op maandag 20, dinsdag 21 en woensdag 22 juni 2022. De herkansing voor een aantal vakken met weinig kandidaten vindt niet op school plaats maar ten overstaan van de staatsexamencommissie op donderdag 23 juni 2022. In maart 2022 wordt bekendgemaakt welke vakken dat zijn.

4 PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING, HET SCHOOLEXAMEN PER VAK

In dit hoofdstuk is per vak beschreven wat de kandidaat in het kader van het schoolexamen in havo 5 moet doen. Tevens is beschreven wat de kandidaat in 4 havo in het kader van het schoolexamen heeft gedaan.

4.1 AARDRIJKSKUNDE

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	40%	60%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	15%	120	TW 2	A & B	Arm & Rijk helemaal* ¹	HSEV
to2	Schr	15%	120	TW 4	A & C	Systeem aarde helemaal + op te geven hoofdstukken uit Leven in Europa* ¹	HSEV
PO1	PO	10%	nvt	hele jaar	A & E	Onderzoek in de eigen omgeving: verslag + dossier	-

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to3	Schr	15%	150	SE1	A, B & C	Op te geven hoofdstukken uit Leven in Europa + Wonen in NL* ¹	HSE1
to4	Schr	20%	150	SE2	A & E	Brazilië * ¹	HSE2
to5	Schr	25%	150	SE3	A t/m E	Alle examenstof* ¹	-

*¹ Bij de opgegeven hoofdstukken wordt verwacht dat naast het tekstboek ook de opdrachten en aantekeningen in het werkboek en de toegevoegde uitleg in PPT en clips worden bestudeerd.

4.2 BEDRIJFSECONOMIE

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	0%	100%	100%

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	35%	150	SE1	A, B, C en D	BE in Balans deel 1 hoofdstuk 1 t/m 20	HSE1
to2	Schr	35%	150	SE2	A, B, C, D, E, en F	BE in Balans deel 1 hoofdstuk 1 t/m 20 BE in Balans deel 2 hoofdstuk 21 t/m 30	HSE2
to3	Schr	30%	150	SE3	A, B, C, D, E, F en G	BE in Balans deel 1 hoofdstuk 1 t/m 20 BE in Balans deel 2 hoofdstuk 21 t/m 35	-

4.3 BIOLOGIE

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	20%	80%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
PO1	PO	10%	-	Jan-feb	A	PO tuinkers	-
to1	schr	10%	100	TW4	A B4, B6, B7, C1, C2, D1, D2, D3, E2, E3, F3	Biologie voor jou: boek H4a Thema 2 (Voortplanting) boek H4b Thema 5 (Regeling) boek H4b Thema 6 (Waarnemen en Gedrag)	HSEV

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to2	schr	20%	100	SE1	A B1, B2, B4, C1, D1, E1, E4, F1, F2, F3	Biologie voor jou: boek H4a Thema 1 (Inleiding in de biologie) boek H4a Thema 4 (Evolutie) boek H5a Thema 2 (DNA)	HSE1
PO2	PO	15%	-	Okt-nov	A	PO gist (verslag per tweetal, 10 slu)	-
to3	schr	20%	100	SE2	A B2, B4, B8, C1, C3, D1, D4, E4, F3	Biologie voor jou: boek H4a Thema 3 (Genetica) boek H4b Thema 7 (Ecologie en milieu) boek H5a Thema 1 (Stofwisseling)	HSE2
to4	schr	25%	120	SE3	A B3, B4, B5, C2, D1	Biologie voor jou: boek H5a Thema 3 (Vertering) boek H5b Thema 4 (Transport) boek H5b Thema 5 (Gaswisseling en uitscheiding) boek H5b Thema 6 (Afweer)	-

4.4 BSM (Bewegen Sport en Maatschappij)

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	15%	85%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname*	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	SE	5%	100	TW2	E	Hst 3 Be Sports Minded	HSEV
to2	SE	10%	100	TW4	D	Hst 1 t/m 1.4 Be Sports Minded	HSEV
HD	HD	nvt	100	Vv-zv klas 5	B/E	Sportoriëntatie, keuze uit waterskiën, paardrijden, snowboarden ed.	-

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname*	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
P01	PO	35%		Havo 4-5	A/B/C	Bsm-dossier Praktijk (invulling zie hieronder)	-
P02	PO	35%		Havo 5	A/B/C	Bsm-dossier Bewegen en organisatie (invulling zie hieronder)	-
to3	SE	15%	100	SE3	D	Hst 1 vanaf 1.5 en hst 2 Be Sports Minded	-
HD	HD	nvt	100	Vv-mv	B/E	Sportoriëntatie, keuze uit waterskiën, paardrijden, snowboarden ed.	-
HD	HD	nvt	100	Vv-zv klas 5	B/E	Sportoriëntatie, keuze uit waterskiën, paardrijden, snowboarden ed.	-

Bsm-dossier Praktijk (P01)

Weging in P01	Lengte in min.	Periode van afname*	Domein en	Stofomschrijving
3,5	100	Zv-hv havo 4	A/B/C	Kastie
3,5	100	Zv-hv havo 4	A/B/C	Horden
3,5	100	Hv-kv havo 4	A/B/C	Turnen, zwaaien
3,5	100	Hv-kv havo 4	A/B	Badminton
3,5	100	Kv-vv havo 4	A/B	(kick)Boksen
3,5	100	Kv-vv havo 5	A/B/C	Polstokhoogspringen
3,5	100	Vv-zv havo 4	A/B/C	Atletiek, werpnummers
3,5	100	Zv-hv havo 5	A/B/C	Basketbal/handbal

3,5	100	Hv-kv havo 4	A/B/C	Turnen, springen
3,5	100	Kv-vv havo 4	A/B/C	Videoclip dance

Bsm-dossier Bewegen en organisatie (P02)

Weging in P02	Lengte in min.	Periode van afname*	Domein en	Stofomschrijving
7	100	Zv-hv havo 5	A/B/C	Trainingsschema
7	100	Kv-zv havo 5	C	Lesgeven aan een brugklas
7	100	Gehele jaar h4/5	C	Begeleiden sportdagen
14	100	Gehele jaar h4/5	C	Organiseren sportdagen

* De periodes van afname lopen van vakantie tot vakantie.

Leerlingen hebben recht op een herexamen indien het SE-eindcijfer lager is dan 6. Het herexamen wordt afgenomen in de periode na SE3 in havo 5. Het herexamen bestaat uit :

Domeinen D, Schriftelijk: boek hst 1.5 t/m 1.7 en trainingsschema en

Domeinen A/B/C, Mondeling: trainingsschema en lesgeven aan een brugklas.

De schriftelijke toets duurt 100 minuten. Het mondeling 20 minuten.

Indien het cijfer voor het herexamen hoger is dan het eerder behaalde SE-eindcijfer, vervangt het cijfer voor het herexamen het oorspronkelijke eindcijfer.

4.5 CKV (Culturele Kunstzinnige Vorming)

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	100%	0%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	domeinen	Stofomschrijving	herkansing
P01	PO	5%	n.v.t.	A	Kunsta autobiografie	-
P02	PO	10%	n.v.t.	B en C	Design opdracht	-
P03	PO	15%	n.v.t.	B en C	Film opdracht	-
P04	PO	30%	n.v.t.	B en C	Onderzoek	-
P05	PO	40%	n.v.t.	B en C	Eindproductie	-

De hierboven beschreven praktische opdrachten (PO) bepalen het eindcijfer voor CKV. Dit eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer. Er kan voor de PO's van ckv geen vrijstelling verkregen worden.

Naast de hierboven beschreven praktische opdrachten moet de leerling de onderstaande handelingsdelen (HD) verrichten om het vak CKV af te sluiten.

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving
6	HD		n.v.t.	Periode 1	B	Professionele culturele activiteit (CAP) 1 ondernemen en kijkwijzer invullen
7	HD		n.v.t.	Periode 2	B	Professionele culturele activiteit (CAP) 2 ondernemen en kijkwijzer invullen
8	HD		n.v.t.	Periode 2	B	Professionele culturele activiteit (CAP) 3 ondernemen en kijkwijzer invullen
9	HD		n.v.t.	Periode 2	D	Eindverslag ckv (evaluatie en reflectie)

Herexamen:

Leerlingen hebben recht op een herexamen. Het herexamen vindt plaats in de periode voorafgaand aan de herfstvakantie in havo 5. Het herexamen moet voor de herfstvakantie ingeleverd worden.

Het herexamen bestaat is een omvangrijk project waar veel tijd in gaat zitten en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Je maakt als inleiding een **kunsta autobiografie** waarin jouw ervaringen met kunst en cultuur tot nu toe worden uiteengezet.
2. Je onderneemt een **culturele activiteit** naar keuze en verklaart op welke manier deze een aanvulling en verrijking op jouw ervaringen met kunst en cultuur vormt.
3. Naar aanleiding van deze culturele activiteit doe je een **onderzoek** op basis van een onderzoeksvraag en op dezelfde wijze als dit in het reguliere programma plaatsvindt.
4. Je neemt op tijd **contact op met je ckv docent** om je onderzoeksvraag goed te laten keuren.

Indien het cijfer voor het herexamen hoger is dan het eerder behaalde SE-eindcijfer, vervangt het cijfer voor het herexamen het oorspronkelijke eindcijfer.

4.6 DUIJS

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	0%	100%	100%

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	schr	5%	50	SE1	woordenschat	Examenidoom 1,2,4,5,20 (geen woordenboek)	-
to2	schr	20%	120	SE1	D	Schrijftoets met woordenboek N-D	HSE1
to3	schr	5%	50	SE2	woordenschat	Examenidoom 8,9,10,11,12 (geen woordenboek)	-
to4	schr	20%	100	SE2	E	Boekentoets met woordenboek D-N	HSE2
to5	schr	20 %	2x30	januari	B	Cito kijk-/luistertoets	-
to6	mon	20%	20	SE3	C	Mondeling	-
to7	schr	10%	50	SE3	woordenschat	Examenidoom 14,15,17,18,19,20 (geen woordenboek)	-

4.7 ECONOMIE

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	0%	100%	100%

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	35%	120	SE1	A t/m K (niet J)	LWEO lesbrieven Reconomie, Vervoer, Jong en Oud, Werk en Werkloosheid, Markt en Overheid	HSE1
to2	Schr	35%	120	SE2	A t/m K (niet J)	LWEO lesbrieven Reconomie, Vervoer, Jong en Oud, Werk en Werkloosheid, Markt en Overheid, Verdienen en Uitgeven	HSE2
to3	Schr	30%	150	SE3	A t/m K (niet J)	LWEO lesbrieven Reconomie, Vervoer, Jong en Oud, Werk en Werkloosheid, Markt en Overheid, Verdienen en Uitgeven, Ongelijkheid, Europa	-
HD	VT	0%			J	In Havo 4/5 worden klaslokaalexperimenten uitgevoerd waaraan minimaal 1x deelgenomen dient te worden	-

4.8 ENGELS

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	0%	100%	100%

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	20%	100	SE1	D	Idioomlijst Havo 5 + Kennis van Land en Volk (zoals opgenomen in Reader H5). Er mag geen woordenboek gebruikt worden.	HSE1
to2	Schr	30%	100	SE2	D	Schrijven: essay (zoals opgenomen in Reader H5). Het gebruik van een woordenboek N-E is toegestaan.	HSE2
to3	Schr	20%	2x30	januari	B	Cito Kijk- en Luistertoets.	-
to4	Mond	30%	20	SE3	C/E	Mondeling. Het uiteindelijke cijfer is het gemiddelde van het cijfer voor spreekvaardigheid en het cijfer voor de kennis van de gelezen artikelen/boeken (literatuurdeel). Indien de kandidaat de examinerer er niet van kan overtuigen dat de boeken zijn gelezen, worden er punten in mindering gebracht op het cijfer voor het literatuurdeel.	-

Toelichting mondeling (to4): De kandidaat voert een gesprek in het Engels met de examinerer over vijf bestudeerde artikelen en acht boeken die hij in het examenjaar en voorexamenjaar voor het vak Engels heeft gelezen. Heeft de kandidaat in het voorexamenjaar voor de afsluitende mondelingentoets een voldoende behaald voor het literatuurdeel, dan worden alleen de in het examenjaar gelezen vier romans getoetst.

Beoordelingscriteria: voorbereiding, begrijpelijkheid, vlotheid, correctheid, woordkeus, uitspraak en inzicht in gelezen artikelen en boeken.

4.9 FRANS

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	0%	100%	100%

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	20%	50	SE1	E	Boekentoets, een wb F-N is toegestaan (wordt door school verstrekt)	HSE1
to2	Schr	20%	50	SE2	D	Schrijftoets Delf B1, een woordenboek is niet toegestaan	HSE2
to3	Schr	20%	30	januari	B	Delf luistertoets B1	-
to4	mond	20%	10	febr/mrt	C	Mondeling Delf B1 (in de les, docent maakt de afspraken)	-
to5	Schr	20%	50	SE3	woordenschat verwerving	Examenidoom 1 t/m 20 en structuurwoorden (geen woordenboek)	-

4.10 GESCHIEDENIS

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	20%	80%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	5%	100	TW1	A-B-C	Kenmerkende aspecten en H.1.1, H 2.1, 2.3, 2.4 (alleen Christendom) H 3,1, 3,2, 3,3 , 3,4 (alleen kaart blz. 76 + begrip Jihad) + stencils tijdvakken, tijdperken en samenlevings-vormen	HSEV
to2	Schr	5%	50	nov	A-B-C	Tijdvak 4 par. 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 (Jan zonder Land + Magna Carta) en 4,5 (alleen Bourgondie)	HSEV
to3	Schr	10%	100	TW4	A-B-C-D	Tijdvak 7 (alleen par. 2 verlichting) en 8 en 9.1 en 9.2 + kenmerkende aspecten 27 t/m 36 waaronder staatsinrichting	HSEV

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to4	Schr	20%	120	SE1	A-B-C	Het Britse Wereldrijk 1620-1900 + tijdvak 9 par. 1-2-3	HSE1
to5	Schr	30%	120	SE2	A-B-C	Duitsland 1918-1991 + tijdvak 10 par. 1 en par 3	HSE2
to6	Schr	30%	120	SE3	A-B-C	Nederland 1948-2008 + tijdvak 9 par. 6 en tijdvak 10 par. 2 en par 4	-

4.11 HANDVAARDIGHEID

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	0%	100%	100%

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in tijd	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
P01	PO	20%	16 uur	Aug-sep-okt	B en C	Praktijkopdracht 1 – Boetseren + Portfolio	-
to1	Schr	3%	100 min.	SE1	A	Open boek tentamen romaans tot en met realisme	HSE1
P02	PO	10%	6 uur	Tijdens SE1, één hele dag	B en C	Praktijkopdracht 2 – Boetseren + Portfolio	-
P03	PO	20%	16 uur	Nov-dec-jan	B en C	Praktijkopdracht 3 – Bouwen + Portfolio	-
to2	Schr	3%	100 min.	SE2	A	Open boek tentamen impressionisme tot en met hedendaagse kunst	HSE2
P04	PO	10%	6 uur	Tijdens SE2, één hele dag	B en C	Praktijkopdracht 4 – Bouwen + Portfolio	-
P05	PO	20%	16 uur	Jan-feb-mrt	B en C	Praktijkopdracht 5 – Beeldhouwen + Portfolio	-
to3	Schr	4%	100 min.	SE3	A	Tentamen kunstgeschiedenis over het examenthema	-
P06	PO	10%	6 uur	Tijdens SE3, één hele dag	B en C	Praktijkopdracht 6 – Beeldhouwen + Portfolio	-

4.12 INFORMATICA

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	40%	60%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
P01	PO	9%		Begin okt	C Informatie E Architectuur	HTML5 en CSS3 Computerarchitectuur (hardware)	-
P02	PO	9%		Begin jan	D Programmeren	PO Java	-
to1	Schr	13%	100	TW3	C Informatie E Architectuur	Informatieverwerkende systemen Elementaire bewerkingen Computerarchitectuur (netwerken)	HSEV
to2	Schr	9%	50	TW4	H Databases, C3, C5	Databases	HSEV

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to3	Schr	16%	100	SE1	B Grondslagen M Physical computing	Grondslagen Physical computing	HSE1
P03	PO	12%		nov	M Physical computing	Physical computing	-
to4	Schr	12%	50	SE2	F Interactie A Vaardigheden	Informatica in de samenleving Software Engineering	HSE2
P04	PO	20%		jan-mrt	A Vaardigheden F Interactie	Software Engineering	-

Leerlingen hebben recht op een herexamen indien het SE-eindcijfer lager is dan 6. Het herexamen wordt afgenomen in de periode na SE3 in havo 5.

Het herexamen bestaat uit:

1. Programmeren in JavaFX
2. Computerarchitectuur (netwerken)
3. Databases
4. Grondslagen
5. Physical computing
6. Informatica in de samenleving
7. Software Engineering

De lengte van deze toets is 180 minuten.

Indien het cijfer voor het herexamen hoger is dan het eerder behaalde SE-eindcijfer, vervangt het cijfer voor het herexamen het oorspronkelijke eindcijfer.

4.13 LICHAAMELIJKE OPVOEDING

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	-	-	-

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	Weging	Lengte in min.	Periode van afname*	Domeinen	Stofomschrijving
1	Pr	1	100	Zv-hv klas 5	A/B	Softbal: tactiek, opstelling/overnemen van honken bij het spel in combinatie met techniek
2	Pr	1	100	Zv-hv	A/B	Voetbal: positiespel (overtalsituaties) , technische/ tactische oefenvormen / Hockey: positiespel (overtalsituaties) , technische/ tactische oefenvormen
3	Pr	1	100	Mv-zv	A/B	Voetbal: positiespel (overtalsituaties) , technische/ tactische oefenvormen / Hockey: positiespel (overtalsituaties) , technische/ tactische oefenvormen
4	Pr	1	100	Hv-kv	A/B	Basketbal: positiespel (overtalsituaties) , technische/ tactische oefenvormen
5	Pr	1	100	Hv-kv klas 5	A/B	Keuze 1: - <u>Zelfverdediging/ Judo:</u> houdgrepen, kanteltechnieken, valbreken, beenworpen, stoeispelen - <u>Turnen:</u> verschillen sprongen mbv trampoline, plank, uitbouw sprongen pta onderbouw - <u>Bewegen op muziek:</u> in groepsverband komen tot een dans van 8*8 tellen
6	Pr	1	100	Kv-mv	A/B	Keuze 2: - <u>Zelfverdediging/ Judo:</u> houdgrepen, kanteltechnieken, valbreken, beenworpen, stoeispelen - <u>Turnen:</u> verschillen sprongen mbv trampoline, plank, ringzwaaien. Uitbouw sprongen/ zwaaien pta onderbouw - <u>Bewegen op muziek:</u> in groepsverband komen tot een dans van 8*8 tellen
7	Pr	1	100	Kv-mv	A/B	Badminton: spelregels, enkel/dubbel, spelen, technische/ tactische oefeningen
8	Pr	1	100	Mv-zv	A/B	Atletiek: hoogspringen, flop techniek
9	Pr	1	100	Kv-mv	A/B	Volleybal: tactiek, opstelling, set-up techniek, smash, blokkeren

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	Weging	Lengte in min.	Periode van afname*	Domeinen	Stofomschrijving
10	Pr	1	100	Zv-kv	A/B	Kastiebal
1	Pr	1	100	Zv-hv	A/B	<i>Softbal: tactiek, opstelling/overnemen van honken bij het spel in combinatie met techniek</i>
11	Pr	1	100	Zv-kv	A/B	Deelname toernooien
5	Pr	1	100	Zv-kv	A/B	Keuze 1: - <u>Zelfverdediging/ Judo:</u> <i>houdgrepen, kanteltechnieken, valbreken, beenwerpen, stoeispelen</i> - <u>Turnen:</u> <i>verschillen sprongen mbv trampoline, plank, uitbouw sprongen pta onderbouw</i> - <u>Bewegen op muziek:</u> <i>in groepsverband komen tot een dans van 8*8 tellen</i>
12	HD	nvt	100	Kv-vv	B/E	Sportoriëntatie, 1 keuzes uit diverse sporten

NB: De kandidaat krijgt geen cijfer. Het vak moet met een voldoende of goed worden afgesloten. Daarbij wordt rekening gehouden met de mogelijkheden van de kandidaat. Alle praktische onderdelen hebben dezelfde weging in het voortgangsdossier. Het cijfer wordt omgezet in een o, v of g.

* De periodes van afname lopen van vakantie tot vakantie.

4.14 MAATSCHAPPIJLEER

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	100%	0%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	10%	100	TW1	B	Rechtstaat H1 t/m 4	*
P01	Schr	5%	Gekoppeld aan to1	TW1	A	Actualiteitentoets Wordt tegelijk met to1 afgenomen	-
to2	Schr	15%	50	okt/nov	B	Rechtstaat H1 t/m 6	*
P02	Schr	10%	-	nov-dec	A en D	onderzoek werksituatie	-
to3	Schr	25%	100	TW3	C	Parlementaire democratie H1 t/m H6 +aantekening H8	*
P03	Schr	5%	Gekoppeld aan to3	TW3	A	Actualiteitentoets Wordt tegelijk met to3 afgenomen	-
to4	Schr	30%	50	TW4	E	Pluriforme samenleving H1 t/m 5 + H7	*

Het eindcijfer maatschappijleer is onderdeel van het combinatiecijfer op de cijferlijst van het eindexamen.

* Herexamen:

Leerlingen hebben recht op een herexamen. Het herexamen wordt afgenomen in de eerste periode van havo 5. Het herexamen bestaat uit de volgende onderdelen:

- Wat is Maatschappijleer/Rechtsstaat
- Parlementaire democratie
- Pluriforme samenleving

Indien het cijfer voor het herexamen hoger is dan het eerder behaalde SE-eindcijfer, vervangt het cijfer voor het herexamen het oorspronkelijke eindcijfer.

De lengte van deze toets is 100 minuten.

Het eindcijfer van maatschappijleer is onderdeel van het combinatiecijfer.

4.15 MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	15%	85%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving en leerdoelen	herkansing
P01	PO	15%		febr-april	A	Sociaal wetenschappelijk onderzoek	-

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving en leerdoelen	herkansing
to1	Schr	25%	100	SE1	C	Verhouding	HSE1
to2	Schr	25%	100	SE2	E1, E2, A	Verandering + concepten en vaardigheden	HSE2
to3	Schr	35%	150	SE3	A,B,C,D,E1 E2	Binding, Verandering, Vorming, Verhouding, concepten en vaardigheden	-

4.16 MUZIEK

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	20%	80%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
P01	PO	20%	Dagdeel	TW4	Domein B	Musiceren in groepsverband, vocaal en/of instrumentaal	-

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	15%	100	SE1	Domein A	Toets muziekgeschiedenis	HSE1
to2	Schr	15%	100	SE2	Domein A	Muzikale termen, algemene muzikaleer en instrumenten	HSE2
P02	PO	10%	n.v.t.	Januari	Domein A	Analyse (werkstuk) van een compositie uit de muziekgeschiedenis	-
P03	PO	15%	n.v.t.	Hele jaar	Domein B	Individueel musiceer dossier	-
P04	PO	10%	n.v.t.	hele jaar	Domein A	Solfègedossier	-
P05	PO	15%	dagdeel	SE3	Domein B	Het componeren en uitvoeren van een eigen compositie inclusief transcriptie en het uitvoeren van twee bandcovers	-

4.17 NATUURKUNDE

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	10%	90%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
P01	PO	5%	100	oktober	A	Meten in een schakeling, tabellen, grafieken	-
P02	PO	5%	100	mei/juni	A	Technische automatisering	-

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
P03	PO	10%		januari		Hoofdstuk 6 Vaardigheden	-
to1	Schr	30%	100	SE1	G1 B2 B1 G2	Hoofdstuk 1 Elektriciteit Hoofdstuk 5 Straling en gezondheid Hoofdstuk 7 Muziek en telecommunicatie Keuze-1 Technische automatisering	HSE1
to2	Schr	30%	100	SE2	C1 D1, D2 C1 B3	Hoofdstuk 2 Sport en verkeer (bewegingen) Hoofdstuk 3 Materialen Hoofdstuk 4 Sport en verkeer (krachten) Keuze-2 Licht	HSE2
to3	Schr	20%	100	SE3	C1 I1, I2 C2 E1	Hoofdstuk 2 Sport en verkeer (bewegingen) Hoofdstuk 6 Vaardigheden Hoofdstuk 8 Sport en verkeer (energie) Hoofdstuk 9 Zon en heeal	-

Domein A kan in alle onderdelen van het schoolexamen aan de orde komen.

4.18 NEDERLANDS

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	20%	80%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	20%	150	januari	D 5,6	Betoog schrijven	HSEV

Handelingsdeel:

Periode: het hele schooljaar
 Activiteit: lezen en in literatuuressen verwerken van vier literaire werken
 Beoordelingseis: naar behoren

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to2	Schr	25%	50	SE1	E 8,9	Syllabus literatuurgeschiedenis	HSE1
to3	Schr	10%	100	SE2	A & D	Leesvaardigheid en argumentatie	HSE2
to4	Mon	20%	11-14	dec-mrt	B 4	De kandidaat verzorgt een mondelinge presentatie op basis van een door de docent goedgekeurd onderwerp op het gebied van kunst en cultuur. Bij uitstel zonder geldige reden worden er punten in mindering gebracht op het cijfer.	-
to5	Mon	25%	20	SE3	E 7,8,9	Mondeling examen 8 gelezen en verwerkte boeken literatuuressen Mondeling over het literatuuressen dat door de kandidaat in havo 4 en 5 is samengesteld in overleg met de docent, omvattende 8 boeken. Indien de kandidaat de examinerer er niet van overtuigd is dat de boeken zijn gelezen, worden er punten in mindering gebracht op het cijfer.	-

4.19 REKENEN

Dit PTA is alleen voor leerlingen zonder wiskunde A of wiskunde B.

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	100%	0%	100%

Havo 4

Volg / toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Domeinen	Stofomschrijving	Herkansing	Afname
1	SE	100%	150	Onderdelen A, B en C van vier domeinen	Alle rekendomeinen op referentieniveau 3F met en zonder rekenmachine. Dit zijn de domeinen <i>Getallen</i> , <i>Verhoudingen</i> , <i>Meten & Meetkunde</i> en <i>Verbanden</i> . Bij alle domeinen worden onderdelen A (Notatie, taal en betekenis), B (Met elkaar in verband brengen) en C (Gebruiken) getoetst.	SE1 (H5)*	TW4

* De herkansingsmogelijkheid is voor leerlingen die hun cijfer van TW4 willen verbeteren en dat mag ook als het behaalde cijfer een voldoende is. Het hoogste cijfer telt.

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving
1	HSE	100%	150	SE1 mogelijkheid tot verbeteren van het cijfer	Onderdelen A, B en C van vier domeinen	Alle rekendomeinen op referentieniveau 3F met en zonder rekenmachine. Dit zijn de domeinen <i>Getallen</i> , <i>Verhoudingen</i> , <i>Meten & Meetkunde</i> en <i>Verbanden</i> . Bij alle domeinen worden onderdelen A (Notatie, taal en betekenis), B (Met elkaar in verband brengen) en C (Gebruiken) getoetst.

4.20 SCHEIKUNDE

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	0%	100%	100%

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	25%	100	SE1	A, B, C, D, E, F	Chemie 6 ^e editie: hoofdstuk 1, 2, 4, 5, 6 en 9 atoombouw, binding, zouten, rekenen, water, reactiewarmte en reactiesnelheid	HSE1
to2	Schr	25%	100	SE2	A, B, C, D, F, G	Chemie 6 ^e editie: hoofdstuk: 5, 7, 8, 11, 13 zuren en basen, analyse, redox, evenwichten	HSE2
P01	PO	25%	180	SE2	A, C, D	Analysepractica in tweetallen, bijbehorende berekeningen en opdrachten met de resultaten	-
to3	Schr	25%	100	SE3	A, B, C, D, E, F, G	Chemie 6 ^e editie: hoofdstuk 3, 5, 6, 10, 12, 14 organische chemie, biochemie, polymeren, groene chemie, industriële chemie	-

4.21 TEKENEN

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	0%	100%	100%

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
P01	PO	20%	16 uur	sept - okt	B en C	Functionele vormgeving: de Grote Prijs	-
P02	PO	20%	16 uur	nov - dec	B en C	Naar de fantasie / voorstelling: keuzeopdracht	-
to1	Schr	3%	100	SE1	A	Open boek tentamen romaans tot en met realisme	HSE1
to2	Schr	3%	100	SE2	A	Open boek tentamen impressionisme tot en met hedendaagse kunst	HSE2
P03	PO	10%	14 uur	Tijdens SE1 en SE2 één dag	B en C	Naar de aanschouwing: stillevens en model	-
P04	PO	40%	20 uur	jan – april + tijdens SE 3 één dag	B en C	Naar de fantasie of functioneel: keuzeopdracht (examenthema)	-
to3	Schr	4%	100	SE3	A	Tentamen kunstgeschiedenis over het examenthema	-

4.22 WISKUNDE A

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	10%	90%	100%

Havo 4

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	10%	100	TW4	B3 en D	H4 Handig tellen en H7 Veranderingen	HSEV

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to2	Schr	20%	120	SE1	C1, C2, C4	H3, H5 en H9	HSE1
to3	Schr	30%	120	SE2	C1, C4, C5 en E	H2, H3, H5, H6, H9 en H10	HSE2
to4	Schr	30%	150	SE3	B1, C en E	H1, H2, H3, H5, H6, H9, H10 en H11	-
P01	Schr	10%	100	Jan	E5	Opdracht "Statistiek met ICT", wordt door de docent verstrekt	-

4.23 WISKUNDE B

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	0%	100%	100%

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	30%	150	SE1	A, B en D	Hoofdstuk 1, 2, 4, 5, 6 en 9	HSE1
to2	Schr	35%	150	SE2	A, B, C en D	Hoofdstuk 1 t/m 9	HSE2
to3	Schr	35%	150	SE3	A, B, C en D	Hoofdstuk 1 t/m 11	-

4.24 WISKUNDE D

	Klas 4	Klas 5	Totaal
Percentage examendossier	0%	100%	100%

Havo 5

Toets nr.	Soort toets	% ex.-dossier	Lengte in min.	Periode van afname	Domeinen	Stofomschrijving	herkansing
to1	Schr	30%	150	SE1	A, B	Hoofdstuk 1, 3, 5, 7 en 10	HSE1
to2	Schr	30%	150	SE2	A, C, D	Hoofdstuk 2, 4, 6 en 11	HSE2
P01	PO	10%	75	maart	A	Kangoeroewedstrijd	-
to3	Schr	30%	150	SE3	A, D, E	Hoofdstuk 8, 9, 12	-

Leerlingen hebben recht op een herexamen indien het SE-eindcijfer lager is dan 6. Het herexamen wordt afgenomen in de periode na SE3 in havo 5.

Het herexamen bestaat uit H1 t/m 12.

De lengte van het herexamen is 150 minuten.

Indien het cijfer voor het herexamen hoger is dan het eerder behaalde SE-eindcijfer, vervangt het cijfer voor het herexamen het oorspronkelijke eindcijfer.

5 HET CENTRAAL EXAMEN, EXAMENSTOF EN DE WIJZE VAN TOETSING

Als bij het examen in een vak meerkeuzevragen (gesloten vragen) worden gehanteerd is dat hieronder aangegeven. Het gebruik van de open vraagvorm wordt niet apart vermeld.

Aardrijkskunde

Onderwerpen

De Geo: Brazilië

De Geo: Arm en rijk

De Geo: Systeem aarde

De Geo: Wonen in Nederland

Bedrijfseconomie

De examenstof voor het centraal examen is gelijk aan die voor het schoolexamen **met uitzondering van domein B “Organisaties en Leiderschap”**.

Biologie

Biologie voor Jou: boek H4a, H4b, H5a en H5b. Uitzonderingen worden tijdig in de les bekendgemaakt. Het examen bestaat uit open en gesloten vragen.

Engels, Frans en Duits

Voor deze vakken bestaat het examen uit een onderzoek naar tekstbegrip. De kandidaat dient ongeveer 45 vragen, zowel open als meerkeuzevragen komen voor, te beantwoorden die het inzicht in de gegeven teksten toetsen.

Het gebruik van een woordenboek is toegestaan.

Economie

De examenstof voor het centraal examen is gelijk aan die voor het schoolexamen **met uitzondering van domein B: concept Schaarste, domein C: concept Ruil, domein J: Onderzoek en experiment, domein K: Keuzeonderwerpen**.

Geschiedenis (ook bezemklas)

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Historisch besef

Domein B Oriëntatiekennis, waaronder de 3 historische contexten zoals vermeld in het schoolexamen.

Handvaardigheid en tekenen

Getoetst wordt:

- 1 het vermogen tot kritische beschouwing van twee- en driedimensionale beelden en vormen en de vaardigheid deze beschouwing te verwoorden
- 2 de kennis en het inzicht in de geschiedenis van de cultuur, met name die van de beeldende kunst

De kandidaat kan het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, met gebruikmaking van kennis van en inzicht in de geschiedenis van de beeldende kunst.

Maatschappijwetenschappen

De examenstof voor het centraal examen is:

- 1 Binding
- 2 Verhouding
- 3 Vorming
- 4 Verandering
- 5 Concepten en Vaardigheden

Muziek

Het examen muziek is een examen, waarbij de kandidaten aan de hand van geluidsfragmenten vragen beantwoorden met betrekking tot solfège, muziekgeschiedenis, instrumenten en muzikale structuren.

Natuurkunde

De examenstof voor het centraal examen is gelijk aan die voor het schoolexamen **met uitzondering van**

Domein B3:	Optica (keuzeonderwerp 2)
Domein D2:	Functionele materialen
Domein E2:	Aarde en klimaat
Domein G2:	Technische automatisering (keuzeonderwerp 1)
Domein F:	Menselijk lichaam

Nederlands

Het centraal examen bestaat uit een onderzoek naar tekstbegrip met open en gesloten vragen.

De kandidaat kan:

- vaststellen tot welke tekstsoort een tekst of tekstgedeelte behoort
- de hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven
- relaties tussen delen van een tekst aangeven
- conclusies trekken met betrekking tot intenties, opvattingen en gevoelens van de auteur
- standpunten en soorten argumenten herkennen en onderscheiden
- argumentatieschema's herkennen

De kandidaat kan een betogende tekst of betogend tekstgedeelte op aanvaardbaarheid beoordelen en in deze tekst drogredenen herkennen.

De kandidaat kan teksten en tekstgedeelten beknopt samenvatten.

Scheikunde

De examenstof voor het centraal examen is in principe gelijk aan die voor het schoolexamen.

Uitsluitingen worden door de docent bekend gemaakt.

Wiskunde A

De examenstof voor het centraal examen is gelijk aan die voor het schoolexamen **met uitzondering van deel 1 hfdst.4 en deel 2 hfdst 7 en 8.**

Wiskunde B

De examenstof voor het centraal examen is gelijk aan die voor het schoolexamen.