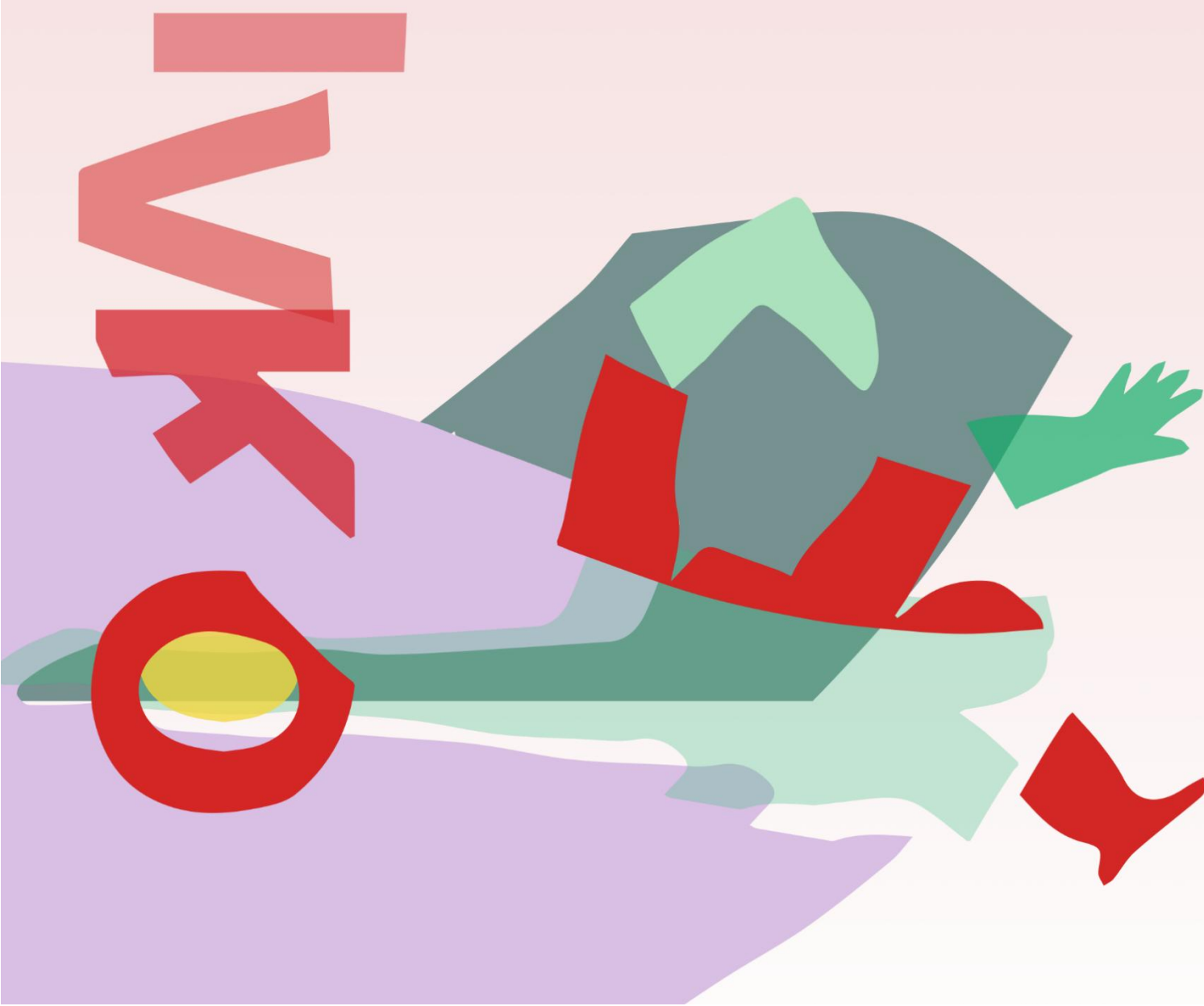


PTA

havo

2025 - 2027



Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Belangrijke bronnen	5
Aanwijzingen voor het maken van een SE	6
De vakken	7
Toegestane hulpmiddelen bij het maken van een SE	8
Extra tijd	8
Verklanking.....	9
Computer als schrijfgerei	9
PO's.....	9
Wat te doen als je niet naar een SE-afname kan komen?	9
De belangrijkste onderdelen uit het MSA-examenreglement en het aanvullend examenreglement IVKO.....	11
Soorten schoolexamentoetsen	11
Inzage van je examenwerk	11
Wat als je het niet eens bent met de beoordeling van je werk?	11
Onregelmatigheden.....	11
Herkansingen van het schoolexamentoetsen	13
Afronding van het schoolexamen.....	13
Vaststelling van het eindcijfer	13
Doubleren.....	13
Slaag-zakregeling havo	14
Wanneer ben je cum laude geslaagd?	14

PTA's per vak	15
Beeldende vorming	16
Beeldende vorming tweede kunstvak	17
Biologie	18
Culturele kunstzinnige vorming (CKV)	19
Dans	20
Dans tweede kunstvak	21
Drama	22
Drama tweede kunstvak	23
Duits	24
Economie	25
Engels	26
Frans	27
Geschiedenis	28
Kunst algemeen (KUA)	29
Kunst algemeen (KUA) tweede kunstvak	30
Lichamelijke opvoeding (LO)	31
Loopbaan oriëntatie en begeleiding (LOB)	32
Maatschappijleer	33
Maatschappijwetenschappen	34
Muziek	35
Muziek tweede kunstvak	36
Natuur, leven en technologie (NLT)	37
Nederlands	38
Profielwerkstuk	39
Rekenen	40
Scheikunde	41
Wiskunde A	42
Wiskunde B	43

Voorwoord

Voor jou ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) voor het schoolexamen. Het PTA beschrijft de inhoud, planning en beoordeling van het schoolexamen en bevat informatie over de toetsen en examens die je moet maken om je diploma te behalen.

Het examen bestaat uit:

- het schoolexamen (SE), dat begint in het voorexamenjaar en doorloopt in het examenjaar;
- het landelijk centraal examen (CE), dat in mei van het laatste schooljaar wordt afgenomen.

In het PTA lees je onder andere:

- welke examenstof wordt getoetst;
- de inhoud van de toetsen;
- de tijdvakken waarin de schoolexamens en herkansingen plaatsvinden;
- hoe het cijfer voor het schoolexamen wordt berekend.

Het is belangrijk dat je dit PTA goed leest. Zo weet je precies wat er van jou wordt verwacht en wat je van school mag verwachten met betrekking tot het schoolexamen. Het PTA bestaat uit een algemeen deel en een vakspecifiek deel.

Algemeen gedeelte

In dit deel vind je de belangrijkste regels rond het schoolexamen, zoals een samenvatting van het examenreglement, de toegestane hulpmiddelen en de zak-/slaagregeling.

Vakinhoudelijk gedeelte

Dit deel geeft per vak een overzicht van alle onderdelen van het schoolexamen. De mentor bespreekt het algemene gedeelte met de leerlingen; de vakdocenten nemen het vakspecifieke deel door. Ouders krijgen informatie tijdens de ouderavond aan het begin van het schooljaar.

De meeste schoolexamens (SE's) worden afgenomen in de SE-weken, die staan gepland in de laatste week van iedere periode. Halverwege de nieuwe periode zijn er inhaalmomenten voor leerlingen die door geldige redenen een toets hebben gemist. Enkele schoolexamens vinden buiten deze weken plaats; zie hiervoor de vakspecifieke PTA's.

Ben je afwezig tijdens een SE? Dan gelden er strikte regels. Lees daarom het IVKO-examenreglement goed door. Daarin vind je ook de afspraken over inhalen en herkansen.

Ik wens je, mede namens alle docenten, veel succes!

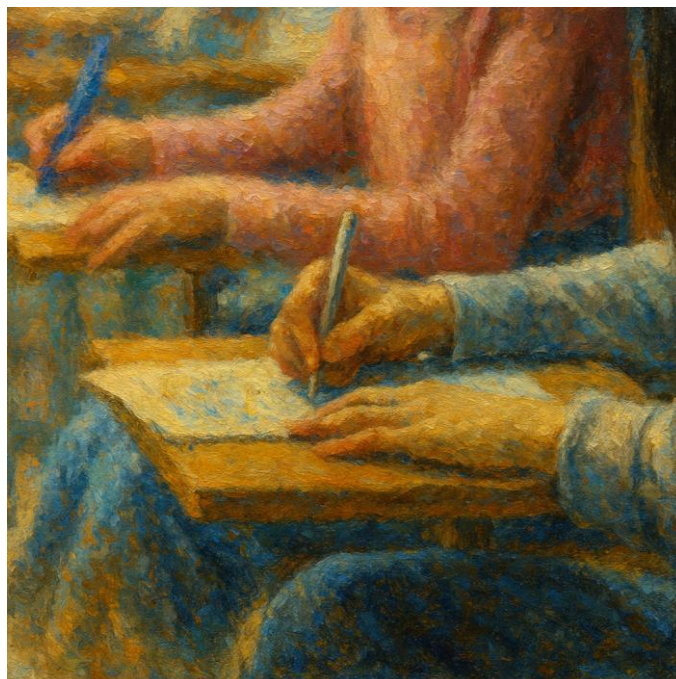
Jasper de Graaf
Examensecretaris
September 2025

Belangrijke bronnen

In dit algemene deel van het PTA vind je allerlei zaken waar je rekening mee moet houden bij je schoolexamen en eindexamen. Deze lijst is niet compleet en de beschrijvingen zijn vaak een samenvatting van de officiële regels. Je kunt hier dus geen rechten aan ontleen. Wil je precies weten hoe het zit? Raadpleeg dan altijd de originele bronnen.

Belangrijke documenten en websites

- **MSA-examenreglement en IVKO-aanvullend examenreglement**
Hierin staat waar jij en de school zich aan moeten houden bij de schoolexamens. Je vindt deze documenten op de website van het IVKO ([IVKO - Examens](#)). Op die site vind je ook de *Richtlijn Plagiaat* en het *PO-protocol*.
- **Examenblad**
Op www.examenblad.nl staat per vak beschreven welke examenstof wordt getoetst op het eindexamen. Ook vind je hier de officiële regelingen, examenroosters en oude examens met correctievoorschriften. Zo kun je alvast oefenen en zien wat er gevraagd wordt.
- **Mijn Eindexamen**
[Mijn Eindexamen](#) biedt het laatste nieuws over het eindexamen, tips voor het maken van examens, informatie over toegestane hulpmiddelen en de zak-/slaagregeling.
- **Wet- en regelgeving**
Wil je écht weten hoe alles juridisch geregeld is? Dan kun je kijken in de [Wet op het voortgezet onderwijs \(WVO 2020\)](#) en het [Uitvoeringsbesluit WVO2020](#).



Aanwijzingen voor het maken van een SE

Aan het einde van iedere periode is er een schoolexamenweek. In die week heb je geen gewone lessen, maar maak je je schoolexamens. Zorg dat je goed voorbereid, uitgerust en op tijd aanwezig bent.

Voor de toets

- Zorg dat je **minimaal 15 minuten** van tevoren aanwezig bent.
- Kom je te laat?
 - Tot 20 minuten na de start mag je nog naar binnen, maar je krijgt geen extra tijd.
 - Ben je meer dan 20 minuten te laat, dan mag je de toets niet meer maken. Dit wordt gezien als een **onregelmatigheid** (zie examenreglement).
- Je gaat zitten aan het tafeltje met jouw **naamkaartje**. Op dit kaartje staat ook of je recht hebt op extra faciliteiten, zoals extra tijd of verklanking. Naamkaartjes mogen niet worden verwisseld.
- Bezoek het toilet **voor de start** van de toets. Tijdens het eerste uur mag niemand de zaal verlaten.



Tijdens de toets

- Zet je **voor- en achternaam** op al je antwoordbladen en nummer alle bladen.
- Volg altijd de aanwijzingen van de surveillant op.
- Tassen, jassen, telefoons, smartwatches, oortjes en andere apparaten zijn verboden in de examenzaal. Ook etuis zijn niet toegestaan. Neem zo weinig mogelijk spullen mee.
- Word je met **een telefoon of smartwatch** betrapt, dan geldt dit als een **onregelmatigheid**.
- Heb je iets nodig (bijvoorbeeld extra papier)? Steek je hand op en wacht tot de surveillant bij je komt.



Schrijven en digitaal werken

- Maak schriftelijke toetsen met een **blauwe of zwarte pen**. Werk dat in potlood of met een andere kleur pen is gemaakt, wordt niet nagekeken.
- Digitale toetsen maak je op een **examenaccount van school** (niet je eigen account). Inloggen op je eigen account geldt als een onregelmatigheid.
- Werk je op een laptop met een USB-stick?
 - Sla je bestand meteen bij de start op.
 - Sla daarna regelmatig opnieuw op.
 - Print je toets en zet je **handtekening** op het ingeleverde werk zodra de surveillant dit heeft gebracht.



Na de toets

- Je mag pas inleveren en de zaal verlaten als de surveillant dat aangeeft.
- Pas nadat je werk is ingenomen en goedgekeurd, mag je het lokaal verlaten.

De vakken

Sommige vakken leveren een eindcijfer op dat volledig wordt bepaald door het schoolexamen (SE). Andere vakken hebben alleen een handelingsdeel (HD), dat wordt afgesloten met een *voldoende* of *goed*. De meeste vakken leveren een eindcijfer op dat bestaat uit het gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer voor het centraal examen (CE).

Beeldende vorming & kunst algemeen	KuBV & KUA	SE & CE
Biologie	Biol	SE & CE
Culturele kunstzinnige vorming	CKV	SE (afronding in havo 4)
Dans & kunst algemeen	KuDa & KUA	SE & CE
Drama & kunst algemeen	KuDr & KUA	SE & CE
Duits	DuTL	SE & CE
Economie	Econ	SE & CE
Engels	EnTL	SE & CE
Frans	FaTL	SE & CE
Geschiedenis	Ges	SE & CE
Lichamelijke opvoeding	LO	PO
Loopbaan oriëntatie begeleiding	LOB	HD
Maatschappijleer	Maat	SE (afronding in havo 4)
Maatschappijwetenschappen	MAW	SE & CE
Muziek & kunst algemeen	KuMu & KUA	SE & CE
Natuur, leven en technologie	NLT	SE
Nederlands	NeTL	SE & CE
Profielwerkstuk	PWS	SE
Rekenen	Rek	SE (afronding in havo 4)
Scheikunde	Schk	SE & CE
Wiskunde A	WisA	SE & CE
Wiskunde B	WisB	SE & CE

Toegestane hulpmiddelen bij het maken van een SE

Algemene regels

- Schriftelijke toetsen maak je met een **blauwe of zwarte pen**.
- Toetsen die met potlood of een pen met een andere kleur inkt zijn gemaakt, worden niet nagekeken.
- Extra materialen (potlood, gum, geodriehoek, rekenmachine enz.) zijn alleen toegestaan als de docent daar duidelijk toestemming voor heeft gegeven.
- Voor de volledige landelijke regeling: zie www.examenblad.nl.

Woordenboeken

- **Nederlands:** je mag een woordenboek gebruiken, behalve bij onderdelen waarin spelling of grammatica wordt getoetst.
- **Moderne vreemde talen (Duits, Engels, Frans):** je mag alleen een woordenboek gebruiken als de docent dit vooraf toestaat.
 - Bij **schrijfvaardigheid Frans en Duits** mag je in Microsoft Word gebruikmaken van de spellingscorrector voor die taal.

Grafische rekenmachine

- Alleen bij schoolexamens wiskunde op het havo mag gebruik gemaakt worden van een **grafische rekenmachine**. De volgende machines zijn komend schooljaar op havo in elk geval toegestaan:

Casio	fx-9860GII(SD)(de fx-9860GII is dit schooljaar niet meer toegestaan)
Hewlett Packard	HP Prime
Texas Instruments	TI-84 Plus CE-T (eventueel met python edition) TI-Nspire CX (alleen de versie zonder CAS) TI-Nspire CX II-T (zowel versie met als zonder CAS)
NumWorks	De grafische rekenmachine van NumWorks



BINAS

- Het **BINAS-boekje (zevende editie)** mag gebruikt worden bij de havo schoolexamentoetsen biologie en scheikunde.

Extra tijd

Heb je een dyslexieverklaring die in Magister is geregistreerd?

- Dan heb je recht op **maximaal 25% extra tijd**, met een maximum van 30 minuten.
- Dit staat ook vermeld op het naamkaartje dat op je tafel ligt.

Verklanking

- Dyslectische leerlingen mogen gebruikmaken van het voorleesprogramma **Clareo** SE op een examenlaptop van school.
- Toestemming krijg je alleen als je het trainingsprogramma voor deze software hebt gevolgd in het dyslexie-uur.

Computer als schrijfgerei

- Wil je je SE liever op een laptop maken? Dan heb je **speciale toestemming** nodig.
- Deze toestemming wordt alleen in bijzondere gevallen gegeven.
- We verwachten dat (voor)examenleerlingen in principe in staat zijn een toets met pen en papier te maken.

PO's

Bij elke PO wordt vooraf aan de leerling schriftelijk bekend gemaakt wat de opdracht is en wat de daarbij behorende beoordelingsnorm is.

Naast individuele praktische opdrachten (PO's) kunnen er ook groepsopdrachten worden afgenomen. Ook de beoordeling van groepsopdrachten gebeurt aan de hand van vooraf vastgestelde en aan de leerling bekend gemaakte beoordelingscriteria.

In de opdracht wordt met dag en uur aangegeven op welk moment de PO ingeleverd moet zijn. Zie hiervoor ook [het protocol PO's](#) op de website van het IVKO.

In de beoordelingsnorm wordt expliciet opgenomen dat het plegen van plagiaat wordt opgevat als een *onregelmatigheid*. Voor een beschrijving van wat als plagiaat wordt beschouwd, wordt verwezen naar de '[Richtlijn plagiaat](#)' op de website van het IVKO. Hierin is ook opgenomen hoe we omgaan met het gebruik van kunstmatige intelligentie bij het maken van PO's.

72 uur (3 dagen) voor het verstrijken van de deadline stuurt de Leerlingadministratie een herinneringsmail naar de betreffende groep/klas, waarbij duidelijk aangegeven wordt dat er nog 72 uur is voor het verstrijken van de deadline. De mentor, ouders en examensecretaris krijgen een kopie. De docenten zijn verantwoordelijk voor het tijdig versturen van dit bericht met daarin de groep/klas, welk vak + PO en exacte deadline. Als een leerling het na de deadline nog niet heeft ingeleverd wordt dit gemeld aan de examencommissie.

In de beoordelingsnorm wordt expliciet opgenomen dat het te laat inleveren van een PO wordt opgevat als een *onregelmatigheid*. **Hierbij geldt dat als het PO na het in genoemde tijdstip is ingeleverd, het cijfer 1,0 kan worden toegekend zoals in het examenreglement wordt beschreven.**

Wat te doen als je niet naar een SE-afname kan komen?

Als je ziek bent en daardoor niet naar de afname van een schoolexamen kunt komen, moet je dit **uiterlijk om 9.00 uur op de dag van de toets** bij school melden. Ook na een telefonische melding moet je de afwezigheid binnen 48 uur schriftelijk bevestigen, met redenen omkleed. Dit doe je met [het speciale formulier](#) dat je op de website van school vindt. De schoolleiding beslist vervolgens of je in de gelegenheid wordt gesteld de gemiste toets in te halen.

Ben je om een andere reden dan ziekte afwezig tijdens een toets, dan moet deze reden voorafgaand aan de afname schriftelijk door je ouder of verzorger aan de schoolleiding worden gemeld.

Als je afwezigheid niet correct is gemeld, beoordeelt de directeur de situatie. In dat geval kan het zijn dat je voor de betreffende toets het cijfer 1,0 krijgt of dat er helemaal geen cijfer wordt toegekend. In het laatste geval kun je je schoolexamen niet afsluiten en mag je niet deelnemen aan het centraal examen.

Let op: een ziekmelding geldt voor de hele dag. Als je 's ochtends ziek gemeld staat, kan je 's middags niet mee doen met een andere toets.

De belangrijkste onderdelen uit het MSA-examenreglement en het aanvullend examenreglement IVKO.

Het examenreglement vind je op de website van het IVKO ([IVKO - Examens](#)). De tekst van het geldende examenreglement is leidend.

Soorten schoolexamentoetsen

Op het IVKO worden de volgende soorten schoolexamentoetsen als onderdeel van het Schoolexamen afgenomen:

- schriftelijke schoolexamentoets (SE): een SE is een schriftelijke afsluitende toets;
- mondelinge schoolexamentoets (ME): een ME is een afsluitende toets die mondeling wordt afgenomen;
- praktische opdracht (PO): een PO is een opdracht van een omvang van meer dan twee lesuren die ten minste voor een deel buiten de reguliere lestijd uitgevoerd wordt. (waaronder ook het kunstportfolio en het project voor het tweede kunstvak vallen);
- practicumdeel (PD): een practicumdeel is een manier om theorie of vaardigheden te toetsen doormiddel van praktisch werk of een ontwerpopdracht tijdens de les;
- handelingsdeel (HD): een HD van het schoolexamen is een kleine of grote opdracht die voldoende moet worden afgerond.

Alle beoordelingen van schoolexamentoetsen worden bijgehouden in Magister.

Inzage van je examenwerk

Je hebt als leerling het recht om jouw gemaakte schoolexamenwerk in te zien. Het oorspronkelijke werk mag niet meegenomen worden. De inzage vindt plaats onder toezicht van een medewerker van de school, bij voorkeur de vakdocent. Het werk mag niet gekopieerd, gefotografeerd, gescand of anderszins vermenigvuldigd worden door de leerling (maar wel door de docent). Alleen de vakdocent mag op het originele werk aantekeningen maken.

Als je je gemaakte centraal examenwerk wil inzien gelden dezelfde regels, alleen dan moet de Examensecretaris er ook van weten. De Examensecretaris stelt dan het tijdstip en de duur van de inzage vast.

Wat als je het niet eens bent met de beoordeling van je werk?

Als je het niet eens bent met hoe jouw werk is beoordeeld, dan bespreek je dat eerst met jouw vakdocent. Hierbij kan je jouw mentor vragen te bemiddelen. Leidt dat niet tot een oplossing, dan kan je binnen vijf werkdagen nadat het onderdeel van het schoolexamen is ingezien en de beoordeling aan je is bekend gemaakt, schriftelijk bezwaar maken tegen de beoordeling bij de schoolleider bovenbouw. De schoolleider bovenbouw kan zich laten adviseren door de examencommissie. Na deze periode van vijf dagen is het cijfer definitief.

Als je het dan ook niet eens bent met het oordeel van de schoolleider bovenbouw, dan kan je nog bezwaar maken bij de directeur, binnen vijf werkdagen nadat je het besluit van de schoolleider bovenbouw hebt ontvangen. De directeur zal een oordeel uitspreken over de door de schoolleider bovenbouw gehanteerde procedure.

Onregelmatigheden

Het kan zijn dat er iets onvoorziens gebeurt tijdens de afname van een schoolexamen dat niet te wijten is aan een leerling. Als dat gebeurt beslist de directeur op advies van de examencommissie hoe hiermee omgegaan moet worden.

Het kan ook zijn dat er rond de afname van het examen iets gebeurd dat wel te wijten is aan de leerling. Dan is er sprake van een onregelmatigheid. Voorbeelden van onregelmatigheden zijn:

- Afkijken of de gelegenheid bieden tot afkijken.
- Zich voor de datum of het tijdstip waarop het examen zal plaatsvinden in het bezit stellen van de opgaven van het desbetreffende examen.
- Een telefoon of ander smart device, waarmee je al dan niet via bluetooth of op andere manieren gegevens kan uitwisselen, bij je dragen tijdens een toets of examen,
- Het schrijven in woordenboeken die men tijdens een toets examen bij zich heeft.
- Het bij zich hebben van spiekbriefjes tijdens een toets of examen.
- Het niet volgens de regels inleveren van examenwerk.
- Zich niet houden aan de bij dit examenreglement gegeven voorschriften.
- Zonder geldige reden niet deelnemen aan een zitting van een schoolexamentoets of centraal examen.
- Het niet tijdig inleveren of afronden van een praktische opdracht of een handelingsdeel.
- Het zich voordoen voor een ander.
- Het ongeoorloofd gebruik maken van kunstmatige intelligentie.

Als een leerling zich aan een onregelmatigheid schuldig heeft gemaakt kan de directeur op advies van de examencommissie één van de volgende maatregelen nemen:

- het toekennen van het cijfer 1 voor een toets van het schoolexamen of het centraal examen,
- het ontzeggen van de deelname of de verdere deelname aan één of meer toetsen van het schoolexamen of het centraal examen,
- het ongeldig verklaren van één of meer toetsen van het al afgelegde deel van het schoolexamen of het centraal examen,
- het bepalen dat het diploma en de cijferlijst alleen kunnen worden uitgereikt na een hernieuwd examen in door de directeur/rector aan te wijzen onderdelen.

De examencommissie zal, nadat de examencommissaris feiten onderzoek heeft gedaan en de betrokken heeft gehoord, één van bovenstaande maatregelen aan de directeur adviseren.

De directeur zal vervolgens de leerling op de hoogte stellen van het voornemen om een maatregel te treffen en stelt de kandidaat in de gelegenheid zich te laten horen, eventueel bijgestaan door een meerderjarige. Daarna neemt de directeur een definitief besluit, en deelt dit schriftelijk mee aan de leerling en zijn wettelijk vertegenwoordigers.

Tegen de beslissing van de directeur kan een leerling ook nog in beroep gaan door dit binnen vijf werkdagen na dat de leerling het besluit van de directeur heeft ontvangen dit te met redenen omkleed schriftelijk te melden bij de bovenschoolse commissie van beroep. De commissie van beroep bestaat uit 3 personen: de bestuurder, een personeelslid van het IVKO en een directielid van een niet betrokken MSA-school.

Het e-mailadres van de Commissie van beroep examenzaken is; bestuurssecretariaat@msa.nl

Herkansingen van het schoolexamentoetsen

Aan het einde van het schooljaar kunnen sommige schoolexamens worden herkanst. In de vakspecifieke PTA's staat welke onderdelen kunnen worden herkanst en welke niet.

Je mag in het voorexamenjaar en in het examenjaar in maximaal twee vakken één toets herkansen. Er mag per vak nooit méér dan één toets worden herkanst in een schooljaar.

Afronding van het schoolexamen

Op de laatste dag voor de meivakantie wordt je schoolexamen afgerond. Als je dan niet alle examenonderdelen hebt afgelegd kan je geen eindexamen doen.

De cijferlijst van je schoolexamens wordt geprint en we vragen je deze te tekenen voor akkoord. Als je hebt getekend wordt je toegelaten tot het eindexamen.

Vaststelling van het eindcijfer

Je eindcijfer is het cijfer dat op je diploma komt. Dit is een geheel getal van 1 tot en met 10. Voor vakken waarin je een Centraal Schriftelijk Examen aflegt is dit eindcijfer is het afgeronde gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer voor het Centraal Schriftelijk Examen.

Het schoolexamencijfer wordt voor vakken met een centraal examen op één decimaal bepaald zonder afronding. Een 5,49 wordt een 5,4 en 4,49 een 4,4. Het cijfer voor het Centraal Schriftelijk Examen wordt ook tot op één decimaal berekend.

Voor vakken zonder centraal examen wordt het schoolexamencijfer afgerond tot een heel getal. Als het eerste cijfer achter de komma een 4 of lager is, wordt het cijfer naar beneden afgerond en als het eerste cijfer achter de komma een 5 of hoger is, naar boven afgerond. Dit is bij deze vakken ook het eindcijfer, met uitzondering van vakken die meewegen in het combinatiecijfer.

Het combinatiecijfer in havo 5 bestaat uit maatschappijleer, CKV en het profielwerkstuk. Alle drie vakken tellen even zwaar mee. Het combinatiecijfer telt in de zak- slaagregeling mee als één vak.

Doubleren

Als je doubleert in het voorexamenjaar moet je alle schoolexamenonderdelen opnieuw doen, waarbij het laatste cijfer telt.

Als je doubleert in het examenjaar moet je ook alle schoolexamenonderdelen opnieuw doen, met uitzondering van het profielwerkstuk, waarbij het laatste cijfer telt. Alle cijfers uit het voorexamenjaar blijven dan geldig. Als het PTA van een vak is veranderd, krijg je voor alle schoolexamenonderdelen van het voorexamenjaar het gemiddelde cijfer van de door jou behaalde resultaten in dat vak in het voorexamenjaar toegekend.

Als een vakdocent om vakinhoudelijke redenen vindt dat het opnieuw doen van een schoolexamenonderdeel niet wenselijk of mogelijk is, legt hij/zij dit voor ter beoordeling aan de examencommissie.

Slaag-zakregeling havo

De officiële slaag-zakregeling kan je op [Mijn eindexamen](#).

Je bent geslaagd als je aan alle volgende 4 punten hebt voldaan:

1. Het gemiddelde van al je centraal examencijfers is 5,5 of hoger
2. Je voldoet aan de kernvakkenregel: bij je eindcijfers in het rijtje Nederlands, Engels en wiskunde komt ten hoogste een 5 voor (dus een 5 en verder 6 of hoger of alle drie 6 of hoger)
3. Je eindcijfers (incl. je combinatiecijfer*) voldoen aan de volgende eisen:
 - al je eindcijfers zijn 6 of hoger, of
 - je hebt een 5 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger, of
 - je hebt een 4 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger én het gemiddelde van al je cijfers is ten minste 6,0, of * je hebt twee 5-en of een 5 en een 4 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger én het gemiddelde van al je cijfers is ten minste 6,0
4. Het vak lichamelijke opvoeding is beoordeeld met 'voldoende' of 'goed'.

Let op:

- Geen enkel eindcijfer is afgerond lager dan een 4.
- Als je geen eindexamen doet in wiskunde, moet je het schoolexamen rekenen afleggen. Het behaalde cijfer telt niet mee in de uitslagbepaling en wordt vermeld op een bijlage bij je cijferlijst.

*Bij de uitslagbepaling telt het gemiddelde van de eindcijfers van maatschappijleer, culturele en kunstzinnige vorming en het profielwerkstuk mee als één vak, het **combinatiecijfer**.

Wanneer ben je cum laude geslaagd?

Wil je cum laude slagen op de havo? Dan moet je aan de volgende eisen voldoen:

1. Het gemiddelde van de volgende vakken moet minimaal een 8,0 zijn. Bij een 7,99 gemiddeld is er geen sprake van cum laude.
 - de vakken in het gemeenschappelijke deel, én
 - de vakken in het profieldeel, én
 - het hoogste cijfer uit het vrije deel.
2. Geen enkel eindcijfer is lager dan een 6.
3. Het combinatiecijfer mag niet lager zijn dan een 6, maar hier geldt dat de individuele cijfers voor de samenstellende vakken wel lager dan een 6 mogen zijn. Voorbeeld: Een 9 voor maatschappijleer, een 5 voor CKV en een 7 voor het profielwerkstuk levert gemiddeld een 7 op. Ondanks de 5 voor CKV krijg je toch de cum laude-vermelding.



PTA's per vak

Beeldende vorming

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaktheorie Domein B. Praktijk Domein C. Oriëntatie op studie en beroep		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen is dat van het vak Kunst Algemeen.
Lesmateriaal	- Eigen materiaal - Internet (ICT) - Literatuur kunstbeschouwing en kunstgeschiedenis - Readers en Digitaal oefenmateriaal - Tentoonstellingsbezoeken - Artikelen in kranten en vakbladen, kunstboeken - Atelier-apparatuur, gereedschap, AV-apparatuur (aanwezig)	
Bijzonderheden	Het cijfer bestaat uit 70% Beeldende Vorming en voor 30% uit Kunst Algemeen. De cijfers voor KUA worden meegeteld in het cijfer voor Beeldende Vorming. Op het rapport telt het als een vak. Voor specifieke onderdelen wordt naar de studiewijzer verwezen. Domein A (vaktheorie) wordt mede getoetst in het PTA van Kunst Algemeen.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
PO1	Beeldende opdracht en technische vaardigheden	A, B, C	4	Periode 1	Verslag + Presentatie	N.v.t.	5	Nee
PO2	Beeldende opdracht en technische vaardigheden	A, B, C	4	Periode 2	Verslag + Presentatie	N.v.t.	5	Nee
PO3	Beeldende opdracht en technische vaardigheden	A, B, C	4	Periode 3	Verslag + Presentatie	N.v.t.	5	Nee
PO4	Portfolio jaar 4	A, B, C	4	Periode 4	Verslag + Presentatie	N.v.t.	10	Nee
PO5	Beeldend onderzoek eindproject	A, B, C	5	Periode 1	Verslag + Presentatie	N.v.t.	10	Nee
PO6	Product eindproject	A, B, C	5	Periode 2	Verslag + Presentatie	N.v.t.	15	Nee
PO7	Presentatie eindproject en portfolio	A, B, C	5	Kunstexamen-week	Verslag + Presentatie	N.v.t.	20	Nee

Beeldende vorming tweede kunstvak

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaktheorie Domein B. Praktijk Domein C. Oriëntatie op studie en beroep		Het tweede kunstvak heeft geen Centraal Schriftelijk Eindexamen
Lesmateriaal	- Eigen materiaal & Internet (ICT) - Literatuur kunstbeschouwing en kunstgeschiedenis & readers en Digitaal oefenmateriaal - Artikelen in kranten en vakbladen, kunstboeken en tentoonstellingsbezoeken - Atelier-apparatuur, gereedschap, AV-apparatuur (aanwezig)	
Bijzonderheden	Beeldende Vorming telt voor 85% mee in het schoolexamen van het tweede kunstvak. De overige 15% betreft het vak Kunst Algemeen, tweede kunstvak. Voor specifieke onderdelen wordt naar de studiewijzer verwezen. Domein A (vaktheorie) wordt mede getoetst in het PTA van Kunst Algemeen tweede kunstvak. Het project betreft de wettelijk verplichte 120 uur studielast voor een kunstvak zonder CSE.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afnamevorm	Duur (in min.) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
PO1	Beeldende opdracht en technische vaardigheden	A, B, C	4	Periode 1	Verslag + Presentatie	N.v.t.	5	Nee
PO2	Beeldende opdracht en technische vaardigheden	A, B, C	4	Periode 2	Verslag + Presentatie	N.v.t.	5	Nee
PO3	Project	B, C	4	Periode 2	Logboek/verslag	N.v.t.	5	Nee
PO4	Beeldende opdracht en technische vaardigheden	A, B, C	4	Periode 3	Verslag+ Presentatie	N.v.t.	5	Nee
PO5	Portfolio jaar 4	A, B	4	Periode 4	Verslag + Presentatie	N.v.t.	10	Nee
PO6	Project presenteren	B, C	4	Periode 4	Presenteren Logboek/verslag	N.v.t.	10	Nee
PO7	Beeldend onderzoek eindproject	A, B, C	5	Periode 1	Verslag + Presentatie	N.v.t.	10	Nee
PO8	Product eindproject	A, B, C	5	Periode 2	Verslag + Presentatie	N.v.t.	15	Nee
PO9	Presentatie eindproject en portfolio	A, B, C	5	Kunstexamen-week	Verslag + Presentatie	N.v.t.	20	Nee

Biologie

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaardigheden Domein B. Zelfregulatie Domein C Zelforganisatie. Domein D. Interactie Domein E. Reproductie Domein F. Evolutie <i>Voor het complete overzicht van de sub domeinen zie examenblad.nl.</i>		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen heeft betrekking op de domeinen: • B2, B3, B4, B5 en B8. • C1 • D4 • E4 • F1, F2 In combinatie met domein A.
Lesmateriaal	Biologie Voor Jou MAX, Havo 4 & 5 Examenbundel Samengevat Binas	
Bijzonderheden	Een liniaal/geodriehoek, Binas en gewone rekenmachine is vereist tijdens de toetsen (dus geen grafische rekenmachine), er mag een woordenboek worden gebruikt tijdens de toetsen.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
SE1	Thema 1 inleiding in de biologie + Thema 2 voortplanting en seksualiteit	B2, B3, C1, C2, C3 , B4, D3, E1, E2, E3	4	SE-week 1	Schriftelijk	150 + 30	5	Ja
PD1	Microscopie en teken practicum	A1, A5, A8	4	In de les in periode 1	Practicum	80	5	Nee
SE2	Thema 3, genetica + Thema 4 Evolutie	B1 , B2, B3, C1, C2 , D1 , E4, F1, F2, F3	4	SE-week 2	Schriftelijk	150 + 30	5	Ja
SE3	Thema 5, regeling + Thema 6 waarneming en gedrag	B2, B4, B6 , B7, D2 .	4	SE-week 3	Schriftelijk	150+ 30	10	Ja
PO1	Thema 6 Diergedrag	A , B6 , B7, D2, D3 , D4	4	10 uur P3 in de les en HW	Verslag	N.v.t.	5	Nee
SE4	Thema 7 Ecologie & milieu	B3, B8, C3 , D4, F3	4	SE-week 4	Schriftelijk	120 + 30	10	Ja
SE5	Thema 1: Stofwisseling in de cel + Thema 2, DNA + Thema 3, vertering	B1 , B2, B3, C1, D1 , E1, E2, E3 , E4, F1, F1, F2	5	SE-week 1	Schriftelijk	150 + 30	20	Ja
SE6	Thema 4, Transport + Thema 5, Gaswisseling & uitscheiding	B3, B4	5	SE-week 2	Schriftelijk	150 + 30	20	Ja
SE7	Thema 6 Afweer + Thema 7 samenhang + Alle centraal examen stof	A, B2, B3, B4, B5, B7, B8, C1, D4, E4, F1, F2	5	SE-week 3	Schriftelijk	180 + 30	20	Ja

Culturele kunstzinnige vorming (CKV)

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A: Verkennen Domein B: Verbreden Domein C: Verdiepen Domein D: Verbinden Indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vak onderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.		CKV heeft geen Centraal Schriftelijk eindexamen.
Lesmateriaal	Eigen lesmateriaal	
Bijzonderheden	De schoolexamens in de vorm van praktische opdrachten (Po's) worden afgenomen en afgesloten in de eerste 4 perioden van Havo 4. In Havo 5 telt naast CKV en Maatschappijleer ook het profielwerkstuk mee voor het combinatiecijfer en telt elk van de drie vakken 33% mee.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
PO1	Onderzoeksopdracht thema: Spiegelbeeld	A, B, C & D	4	Periode 1 – week 7	Schriftelijk	N.v.t	25%	Nee
PO2	Onderzoeksopdracht thema: Rebelle	A, B, C & D	4	Periode 2 – week 7	Schriftelijk	N.v.t	25%	Nee
PO3	Onderzoeksopdracht thema: Art Based Learning	A, B, C & D	4	Periode 3 – week 7	Schriftelijk	N.v.t	25%	Nee
PO4	Onderzoeksopdracht thema: Kunstmagazine	A, B, C & D	4	Periode 4 – week 7	Schriftelijk	N.v.t	25%	Nee

Dans

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
1. Domein A: Praktijkgerichte vaardigheden 2. Domein B: Werken aan praktische en realistische opdrachten 3. Domein C: Loopbaanontwikkeling 4. Domein D: Werkvelden 5. Domein E: Programma specifieke kennis en vaardigheden 6. Domein F: Vraagstukken		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen is dat van het vak Kunst Algemeen.
Lesmateriaal	- Lesboek: Luuk Utrecht, Van Hofballet tot Postmoderne dans - Lesboek: Dans, theorie en praktijk voor het voortgezet onderwijs	
Bijzonderheden	Het cijfer bestaat voor 70% uit Dans en voor 30% uit Kunst Algemeen. De cijfers voor KUA worden meegeteld in het cijfer voor Dans. Op het rapport telt het als één vak. Domein A (vaktheorie) wordt mede getoetst in het PTA van Kunst Algemeen. De schoolexamens vinden alleen plaats in jaar 5.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkans baar
PO1	Thema: Duet Portfolio: verslag per 1	A, B, E, F	4	Periode 1	Presentatie	N.v.t	5	Nee
PO2	Onderzoeksopdracht kunststroming	A, B, C		Periode 1	Presentatie + verslag	N.v.t	5	Nee
PO3	Thema: Solo Portfolio: verslag per 2	A, B, C	4	Periode 2	Presentatie + verslag	N.v.t	5	Nee
PO4	Thema: choreograaf 21 ^{ste} eeuw Onderzoeksopdracht Portfolio: verslag per 3	A, B, D, F	4	Periode 3	Presentatie + verslag	N.v.t.	5	Nee
PO5	Groepschoreografie	B	4	Periode 3	Presentatie	N.v.t	5	Nee
PO6	Thema: Cross-over Portfolio: verslag per 4	B, D, E, F	4	Periode 4	Presentatie + verslag	N.v.t	5	Nee
PO7	Thema: Duet Portfolio: verslag per 1 proces/reflectie	A, B, E, F	5	Periode 1	Presentatie + verslag	N.v.t	5	Nee
PO8	Thema: Solo 1.30 Portfolio: verslag per 2 proces/reflectie	A, B, C, D, E	5	Periode 2	Presentatie + verslag	N.v.t	5	Nee
PO9	Portfolio compleet/ procesverslag	A, B, C, D	5	Kunstexamen week	Schriftelijk	N.v.t	5	Nee
PO10	Eindpresentatie dans	A, B, C, D, E	5	Kunstexamen week	Presentatie	N.v.t	25	Nee

Dans tweede kunstvak

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)	
1. Domein A: Praktijkgerichte vaardigheden 2. Domein B: Werken aan praktische en realistische opdrachten 3. Domein C: Loopbaanontwikkeling 4. Domein D: Werkvelden 5. Domein E: Programma specifieke kennis en vaardigheden 6. Domein F: Vraagstukken		Het tweede kunstvak heeft geen Centraal Schriftelijk Eindexamen	
Lesmateriaal	- Lesboek: Luuk Utrecht, Van Hofballet tot Postmoderne dans - Lesboek: Dans, theorie en praktijk voor het voortgezet onderwijs		
Bijzonderheden	Dans telt voor 85% mee in het schoolexamen van het tweede kunstvak. De overige 15% betreft het vak Kunst Algemeen, tweede kunstvak. Domein A (vaktheorie) wordt mede getoetst in het PTA van Kunst Algemeen tweede kunstvak. Het project (PR) betreft de wettelijk verplichte 120 uur studielast voor een kunstvak zonder Centraal Schriftelijk Eindexamen.		

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afnamevorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
PO1	Thema: Duet	A, B, C	4	Periode 1	Presentatie	N.v.t	5	Nee
SE1	Onderzoeksopdracht kunststroming	A, B, C	4	Periode 1	Presentatie + verslag	N.v.t	5	Ja
PO2	Project: Portfolio: verslag per 1 proces/reflectie	A, B, E	4	Periode 1	Logboek/verslag	N.v.t	5	Nee
PO3	Thema: Solo Onderzoeksopdracht solo	A, B, C	4	Periode 2	Presentatie Logboek/Verslag	N.v.t	2,5	Nee
PO4	Project: Portfolio: verslag per 2 proces/reflectie	A, B, E	4	Periode 2	Logboek/verslag	N.v.t	5	Nee
PO5	Thema: choreograaf 21 ^e eeuw Onderzoeksopdracht presenteren	A, B, D, F	4	Periode 3	Presentatie	N.v.t	5	Nee
PO6	Project: Portfolio: verslag per 3 proces/reflectie	A, B, E	4	Periode 3	Logboek/verslag	N.v.t	5	Nee
PO7	Groepschoreografie	B	4	Periode 3	Presentatie	N.v.t	2,5	Nee
PO8	Thema: Cross-over choreografie	B	4	Periode 4	Presentatie + verslag	N.v.t	5	Nee
PO9	Project: verslag per 4 Presenteren en coördineren	A	4	Periode 4	Logboek/verslag	N.v.t	5	Nee
PO10	Thema: Duet Portfolio: verslag proces/reflectie	B	5	Periode 1	Presentatie + verslag	N.v.t	5	Nee
PO11	Thema: Solo 1.30 Portfolio: verslag proces/reflectie	B, C	5	Periode 2	Presentatie + verslag	N.v.t	5	Nee
PO12	Portfolio compleet/ procesverslag	A, B, C	5	Kunstexamenweek	Schriftelijk	N.v.t	5	Nee
PO13	Eindpresentatie dans	B	5	Kunstexamenweek	Presentatie	N.v.t	25	Nee

Drama

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaktheorie Domein B. Praktijk Domein C. Oriëntatie op studie en beroep		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen is dat van het vak Kunst Algemeen.
Lesmateriaal	Eigen lesmateriaal.	
Bijzonderheden	Het cijfer bestaat voor 70% uit Drama en voor 30% uit Kunst Algemeen. De cijfers voor KUA worden meegeteld in het cijfer voor Drama. Op het rapport telt het als één vak. Domein A (vaktheorie) wordt mede getoetst in het PTA van Kunst Algemeen. De planning van de verplichte stage Toneelmakerij in het 4 ^e jaar is mede afhankelijk van hun programmering, dus de data kunnen nog afwijken van wat in dit PTA staat. Deelname is verplicht (bij afwezigheid volgt een alternatieve opdracht).	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
HD1	Verdieping en integratie theorie syllabus	D	4	Periode 1	Presentatie	10-20	0	Nee
PO1	Presentatie theoriebegrippen toegepast in de praktijk	C,D	4	Periode 2	Presentatie	10-20	5	Nee
HD2	Spel: monologen en dialogen	B,C	4	Periode 3	Presentatie	10-20	0	Nee
PO2	Eigen regie met zelfgeschreven scenes	B,C	4	Periode 4	Presentatie	10-20	10	Nee
HD3	Portfolio met reflectieopdrachten	A,C,D	4	Hele jaar	Schriftelijk	N.v.t.	0	Nee
HD4	Verdieping theoretische begrippen syllabus	B, C	5	Periode 1	Presentatie	10-20	0	Nee
PO3	Infotainment over personage eindvoorstelling	D	5	Periode 2	Presentatie	10-20	5	Nee
PO4	Eindvoorstelling	A,D	5	Periode 3	Presentatie	N.v.t.	40	Nee
PO5	Portfolio slotfase (inclusief reflectie en eindverslag)	A,D	5	Hele jaar	Schriftelijk	N.v.t.	10	Nee

Drama tweede kunstvak

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)	
Domein A. Vaktheorie Domein B. Praktijk Domein C. Oriëntatie op studie en beroep		Het tweede kunstvak heeft geen Centraal Schriftelijk Eindexamen	
Lesmateriaal	Eigen lesmateriaal		
Bijzonderheden	Drama telt voor 85% mee in het schoolexamen van het tweede kunstvak. De overige 15% betreft het vak Kunst Algemeen, tweede kunstvak. Domein A (vaktheorie) wordt mede getoetst in het PTA van Kunst Algemeen tweede kunstvak. Het project (PR) betreft de wettelijk verplichte 120 uur studielast voor een kunstvak zonder Centraal Schriftelijk Eindexamen. De planning van de verplichte stage de Toneelmakerij in 4havo is mede afhankelijk van hun programmering, dus de data kunnen nog afwijken van wat in dit PTA staat. Deelname is verplicht (bij geoorloofde afwezigheid volgt een alternatieve opdracht).		

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
HD1	Verdieping en integratie theorie syllabus	D	4	Periode 1	Presentatie	10-20	0	Nee
PO1	Presentatie theoriebegrippen toegepast in praktijk	C,D	4	Periode 2	Presentatie	10-20	10	Nee
HD2	Spel: monologen en dialogen	B,C	4	Periode 3	Presentatie	10-20	0	Nee
PO2	Eigen regie met zelfgeschreven scènes	B,C	4	Periode 4	Presentatie	10-20	15	Nee
PO3	Presentatie n.a.v. extra uren (voorstellingen/audities)	A,D	4	Periode 4	Schriftelijk	N.v.t.	5	Nee
HD3	Portfolio met reflectie op opdrachten	A,D	5	Hele jaar	Schriftelijk	N.v.t.	0	Nee
HD4	Verdieping theoretische begrippen syllabus	D	5	Periode 1	Presentatie	10-20	0	Nee
PO4	Infotainment over personage eindvoorstelling	A,C,D	5	Periode 2	Presentatie	10-20	10	Nee
PO5	Eindvoorstelling	B,C	5	Periode 3	Presentatie	N.v.t.	35	Nee
PO6	Portfolio slotfase (incl. reflectie en eindverslag)	A,D		Hele jaar	Schriftelijk	N.v.t.	5	Nee
PO7	Reflectieve presentatie	A,D		Periode 3	Schriftelijk	N.v.t.	5	Nee

Duits

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)		
Domein A. Leesvaardigheid Domein B. Kijk- en luistervaardigheid Domein C. Gespreksvaardigheid Domein D. Schrijfvaardigheid Domein E. Literatuur Domein F. Oriëntatie op studie en beroep		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen heeft betrekking op domein A.		
Lesmateriaal	Zugspitze, Eigen materiaal.			
Bijzonderheden	De aanschaf van een examenbundel Duits wordt aangeraden.			

SE-Nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkans baar
SE1	Schrijfvaardigheid	D, F	4	SE-week 1	Schriftelijk	80 (+20)	5	Ja
SE2	Kijk- en Luistervaardigheid	B	4	SE-week 2	Schriftelijk	60 (+15)	10	Nee
SE3	Leesvaardigheid	A	4	Periode 2	Schriftelijk	60 (+15)	7.5	Ja
ME1	Spreek- & gespreksvaardigheid.	C, F	4	SE-week 3	Mondeling	10	10	Nee
PO1	Literatuur & Leesdossier	A, D, E	4	Periode 4	Schriftelijk	N.v.t.	5	Nee
SE4	Leesvaardigheid en Literatuur	A, E	4	SE-week 4	Schriftelijk	80 (+20)	10	Ja
PO2	Examenidoom	A, B, C, . D, F	4	Afgerond in de week voorafgaand aan SE week 4	Schrijftelijk	N.v.t	2.5	Nee
SE5	Schrijfvaardigheid	D, F	5	SE-week 1	Schriftelijk	120 (+30)	12.5	Ja
SE6	Proef CE Leesvaardigheid	A	5	SE-week 2	Schriftelijk	150 min (+30)	5	Ja
SE7	Kijk- en Luistervaardigheid.	B	5	Cito landelijk (januari)	Schriftelijk	60 (+15)	15	Nee
ME2	Spreek- & gespreksvaardigheid	C, F	5	SE-week 3	Mondeling	15	15	Nee
PO3	Examenidoom	A, B, C, . D, F	5	Afgerond in de week voorafgaand aan SEweek 4	Schrijftelijk	N.v.t	2.5	Nee

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaardigheden Domein B. Concept Schaarste Domein C. Concept Ruil Domein D. Concept Markt Domein E. Concept Ruilen over de tijd Domein F. Concept Samenwerken en onderhandelen Domein G. Concept Risico en informatie Domein H. Concept Welvaart en groei Domein I. Concept Goede tijden, slechte tijden Domein J. Onderzoek en experiment Domein K. Keuzeonderwerpen		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen heeft betrekking op de domeinen D, E, F, G, H, I, in combinatie met domein A.
Lesmateriaal	- Pincode - Lesstof + eigen materiaal	
Bijzonderheden	Een gewone rekenmachine is vereist tijdens de toetsen, dus geen grafische rekenmachine. Een Geodriehoek of liniaal is ook (vaak) nodig. Een Nederlands woordenboek is toegestaan.	

SE nr.	Inhoud	Domein	Lee r jaar	Moment van afname	Afnamevorm	Duur (in min) + verlenging	Gewi cht in %	Herkansbaar
SE1	Schaarste en Ruil K1, Economisch Rekenen (Domein B,C afgesloten)	B,C,A	4	P1	Schriftelijk	120 (30)	5%	Ja
SE2	Markt: Markten en Marktvormen K2, K3 (deels)	D,A D deels	4	P2	Schriftelijk	120 (30)	5%	Ja
HD1	Persoonlijke financiën (Domein J, afgesloten)	E,J,K	4	P3	In de les	± 4 Lessen	N.v.t.	Nee
SE3	Ruilen over de Tijd, K4 (deels) Persoonlijke financiën	E,A E deels,	4	P3	Schriftelijk	120 (30)	5%	Ja
SE4	Samenwerken en onderhandelen K5 (deels, H1) Markt: Concept Arbeidsmarkt (Arbeidsmarkt afgesloten) K3-2.4 en K7-1.3)	F,A D deels	4	P4	Schriftelijk	120 (30)	10%	Ja
SE5	Risico en Informatie (K5), Samenwerken en Onderhandelen (K5), (Domein F,G afgesloten) Economisch Rekenen	G,F,A	5	P1	Schriftelijk	120 (30)	20%	Ja
SE6	Welvaart en Groei + Wisselkoersen (K6) Markt: Markten, marktvormen, marktmissers (K2,K3, excl. Arbeidsmarkt) (Domein D, H afgesloten)	A,H,D	5	P2	Schriftelijk	120 (30)	25%	Ja
SE7	Goede tijden, slechte tijden, incl. K7-H2.2 Corona, keuze onderwerp; en incl. banken K1 H2.3, Ruilen over de tijd (K4); (Domein A,I,E,K afgesloten)	A,I,E,K	5	P3	Schriftelijk	120 (30)	30%	Ja

Engels

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Leesvaardigheid Domein B. Kijk- en luistervaardigheid Domein C. Gespreksvaardigheid Domein D. Schrijfvaardigheid Domein E. Literatuur Domein F. Oriëntatie op studie en beroep		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen heeft betrekking op domein A.
Lesmateriaal	- Methode: Max Of Course Havo 4, 5, - Follow Up, Examenidroom - Examenbundel Engels - Lesstof + eigen materiaal - Woordenboeken	
Bijzonderheden	Geen.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
SE1	Schrijfvaardigheid/ essay Burgerschap/ Ethiek	A, D, F	4	SE-week 1	Schriftelijk	80 (+20)	10	Ja
PO1	3 x oefen essays 1 x CSE Engels	A,D	4	Periode 1 – week 8	Schriftelijk	N.v.t.	5	Nee
PO2	4 x Woots K&L	B	4	Periode 2 – week 8	Luistertoets	N.v.t.	2,5	Nee
SE2	Of Course Grammar	A, D	4	Periode 2 – week 8	Schriftelijk	N.v.t.	2,5	Nee
SE3	Luistervaardigheid	B	4	SE-week 2	Luistertoets	80	10	Ja
SE4	Literatuur	A, E	4	SE-week 3	Schriftelijk	80 (+20)	10	Ja
SE5	Spreekvaardigheid + 4 x boekverslagen + Of Course opdrachten	C, D, E	4	Week na SE-week 4	Schriftelijk/ Mondeling	15	10	Nee
SE6	Schrijfvaardigheid – onvoorbereid essay: American Civil Rights/African Cultures	D, F	5	SE-week 1	Schriftelijk	120 (+30)	10	Ja
SE7	Luistervaardigheid (Cito)	B	5	Cito landelijk (januari-februari) nog te bepalen	Schriftelijk	60	15	Nee
PO3	Spreekvaardigheid +4 x verslagen en Of Course opdrachten inleveren	A, C, D, E	5	Periode 3 – week 1	Mondeling	15	10	Nee
SE8	1 x C.S.E.	D, E	5	Week voor SE-week 3	Schriftelijk	N.v.t.	5	Nee
SE9	Literatuur	A, E	5	SE-week 3	Schriftelijk	80 (+20)	10	Ja

Frans

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)	
Domein A. Leesvaardigheid Domein B. Kijk- en luistervaardigheid Domein C. Gespreksvaardigheid Domein D. Schrijfvaardigheid Domein E. Literatuur. Domein F. Oriëntatie op studie en beroep		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen heeft betrekking op domein A.	
Lesmateriaal	Eigen materiaal.		
Bijzonderheden	De aanschaf van een grammaticakaart Frans en woordenboeken Nederlands-Frans en Frans-Nederlands is aan te raden.		

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
ME1	Gespreksvaardigheid	C, F	4	SE-week 1	Mondeling	6	5	Nee
PO1	Kunst, cultuur en taal in de Franstalige wereld	E, F	4	Periode 2 en 3	Presentatie in de klas (NL)	10	10	Nee
PO2	Dossier: voorbereiding kijk- en luistervaardigheid, examenidoom en (onregelmatige) werkwoorden	A, B, C, D, F	4	Afgerond in de week voorafgaand aan SE-week 4	Diverse afnamevormen	N.v.t.	10	Nee
SE1	Kijk- en Luistervaardigheid	B	4	SE-week 2	Digitaal	60 (+15)	5	Nee
SE2	Leesvaardigheid havoniveau A2+	A	4	SE-week 2	Schriftelijk	80 (+20)	5	Nee
SE3	Schrijfvaardigheid	D, F	4	SE-week 3	Schriftelijk	90 (+20)	5	Ja
SE4	Leesvaardigheid havoniveau B1	A	4	SE-week 4	Schriftelijk	90 (+20)	5	Ja
SE5	Literatuurtoets	E	4	SE-week 4	Schriftelijk	90 (+20)	5	Nee
ME2	Gespreksvaardigheid	C, F	5	SE-week 1	Mondeling	8	10	Nee
SE6	Kijk- en Luistervaardigheid	B	5	CITO landelijk (januari)	Digitaal	60 (+15)	10	Nee
SE7	Proef CSE leesvaardigheid	A	5	SE-week 2	Schriftelijk	150 (+30)	10	Ja
PO3	Dossier: voorbereiding schrijf- kijk- en luister-, en gespreksvaardigheid; examenidoom, hoogfrequente woorden en (onregelmatige) werkwoorden	A, B, C, D, F	5	Afgerond in de week voorafgaand aan SE-week 3	Diverse afnamevormen	N.v.t.	10	Nee
SE8	Schrijfvaardigheid	D, E, F	5	SE-week 3	Schriftelijk	120 (+30)	10	Ja

Geschiedenis

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Historisch besef Domein B. Oriëntatiekennis, tijdvakken 1-4 Domein C. Thema's Domein D. Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie Domein E. Oriëntatie op studie en beroep		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen heeft betrekking op de domeinen A en B, de tijdvakken 5 t/m 10
Lesmateriaal	Leerjaar 4: - Forum Geschiedenis bovenbouw havo (Boom, editie 2019) leer/opdrachtenboek en digitale leeromgeving Leerjaar 5: - Forum Geschiedenis bovenbouw havo (Boom, editie 2019) leer/opdrachtenboek en digitale leeromgeving	
Bijzonderheden	HC is Historische Context KA duidt op Kenmerkende Aspecten.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
SE1	Vaardigheden en KA tijdvak 1 t/m 4	A, B, E	4	SE-week 1	Schriftelijk	120 (+20)	10	Ja
SE2	Energie Transitie KA tijdvak 5 t/m 10	C	4	SE-week 2	Schriftelijk	120 (+ 20)	10	Ja
SE3	Slavernij KA tijdvak 5 t/m 7	C	4	SE-week 3	Schriftelijk	120 (+ 20)	10	Ja
SE4	Rechtsstaat en democratie KA tijdvak 5 t/m 8	D	4	SE-week 4	Schriftelijk	120 (+20)	10	Ja
SE5	HC1 "Industrie en Kolonialisme in het Britse Rijk" KA tijdvak 5 t/m 8	B	5	SE week 1	Schriftelijk	120 (+30)	20	Ja
SE6	HC2 "Democratie en dictatuur in Duitsland" KA tijdvak 5 t/m 9 + HC1	B	5	SE week 2	Schriftelijk	120 (+30)	20	Ja
SE7	HC3 "Nederland van emigratie land tot immigratieland" KA tijdvak 5 t/m 10 + HC1 & 2	B	5	SE week 3	Schriftelijk	120 (+30)	20	Ja

Kunst algemeen (KUA)

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaardigheden Domein B. Invalshoeken voor reflectie Domein C. Onderwerpen: • Cultuur van romantiek & realisme in de 19^e eeuw • Cultuur van het moderne in de 1^e helft van de 20^e eeuw • Massacultuur vanaf 1950		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen heeft betrekking op domein B en C in combinatie met de vaardigheden uit domein A
Lesmateriaal	- Eigen Materiaal - Tekstboek + opdrachtenboek van de Bespiegeling	
Bijzonderheden	Kunst Algemeen telt voor 30% mee in het schoolexamen van het eerste kunstvak. De overige 70% wordt bepaald door het programma van het eerste kunstvak. In de opdrachten en toetsen is de vaktheorie van het eerste kunstvak opgenomen.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
SE1	KUA: Alle kunstanalyse begrippen	A, B, C	4	SE-week 1	Schriftelijk	80 (+20)	2,5	Ja
SE2	KUA: Kunst en esthetica, Kunst en vermaak en Kunst en opdrachtgever in de 19 ^e , 20 ^e en 21 ^e eeuw	A, B, C	4	SE-week 2	Schriftelijk	80 (+20)	5	Ja
PO1	KUA: Opdracht Kunst, wetenschap en techniek	A, B, C	4	Periode 3	Verslag	N.v.t.	2,5	Nee
SE3	KUA – Kunst, wetenschap en techniek, Kunst intercultureel in de 19 ^e , 20 ^e en 21 ^e eeuw.	A, B, C	4	SE-week 4	Schriftelijk	80 (+20)	5	Ja
SE4	KUA: Cultuur van romantiek en realisme in de 19 ^e eeuw	A, B, C	5	SE-week 1	Schriftelijk	120 (+20)	5	Ja
SE5	KUA: Cultuur van het moderne in de eerste helft van de 20 ^e eeuw + herhaling lesstof SE 4	A, B, C	5	SE-week 2	Schriftelijk	120 (+20)	5	Ja
SE6	KUA: Massacultuur vanaf 1950 + herhaling lesstof SE 4 + SE 5.	A, B, C	5	SE-week 3	Schriftelijk	120 (+20)	5	Ja

Addendum: de 4H/4V en 5H/5V/6V leerlingen van Terra Nova die lessen KUA en BV volgen bij de IVKO volgen het PTA van de IVKO.

Voor de 6V leerlingen is er sprake van een extra KUA-onderwerp naast de onderwerpen van 5H:

- Examenjaar 2026: extra onderwerp 'Burgercultuur in de 17e eeuw in Nederland'
- Examenjaar 2027: extra onderwerp 'Cultuur van de kerk in de 11e t/m 14e eeuw'

Deze extra onderwerpen worden apart ingepland naast het reguliere 5H-programma.

Kunst algemeen (KUA) tweede kunstvak

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaardigheden Domein B. Invalshoeken voor reflectie Domein C. Onderwerpen: • Cultuur van romantiek en realisme in de 19^e eeuw • Cultuur van het moderne in de 1^e helft van de 20^e eeuw • Massacultuur vanaf 1950		Het tweede kunstvak heeft geen Centraal Schriftelijk Eindexamen.
Lesmateriaal	- Eigen materiaal - Tekstboek + opdrachtenboek van de Bespiegeling	
Bijzonderheden	Kunst Algemeen telt voor 15% mee in het schoolexamen van het tweede kunstvak. In de opdrachten is de vaktheorie (domein A) van het eerste kunstvak opgenomen. De PO's voor het tweede kunstvak tellen voor 45 uur mee voor studielast project tweede kunstvak.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
PO1	KUA opdracht: Cultuur van romantiek en realisme in de 19 ^e eeuw	A, B, C	5	Week na SE-week 1	Verslag	N.v.t.	5	Nee
PO2	KUA opdracht: Cultuur van het moderne in de eerste helft van de 20 ^e eeuw	A, B, C	5	Week na SE-week 2	Verslag	N.v.t.	5	Nee
PO3	KUA opdracht: Massacultuur vanaf 1950	A, B, C	5	Week na SE-week 3	Verslag	N.v.t.	5	Nee

Lichamelijke opvoeding (LO)

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaardigheden Domein B. Bewegen Domein C. Bewegen en regelen Domein D. Bewegen en gezondheid Domein E. Bewegen en samenleving		Lichamelijke Opvoeding heeft geen Centraal schriftelijk eindexamen. Voor deelname aan het CSE dient LO minimaal met een V te zijn afgerond.
Lesmateriaal	Kleding waarin gesport kan worden, binnen schoenen en waar nodig veiligheidsmaatregelen voor sieraden en lange haren.	
Bijzonderheden	Van de 7 handelingsdelen moeten er 6 voldoende afgesloten zijn. Een onvoldoende eindcijfer geeft recht op een eenmalige herkansing van door de docent op te leggen onderdelen van het gehele schoolexamen.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afname vorm	Gewicht in %	Duur (in minuten) + verlenging	Herkansbaar
PO1	Slag- of loopspel organiseren	A, B, C	4	Periode 1, week 2-8	Fysiek	N.v.t.	40	Nee
PO2	Bewegen en samenleving	B, E	4	Periode 2 Week 6	Schriftelijk	N.v.t.	N.v.t.	Nee
PO3	Doelspelen en terugslagspel	A, B, C, D	4	Periode 3, week 3-8	Fysiek	N.v.t.	80	Nee
PO4	Atletiek & Turnen	A, B	4	Periode 4, week 6-8	Fysiek	N.v.t.	80	Nee
PO5	Rol uitvoeren/ organiseren	A, B, C	5	Periode 1, week 2-6	Fysiek	N.v.t.	30	Nee
PO6	Bewegen en gezondheid	A, B, D	5	Periode 2, week 6-8	Fysiek	N.v.t.	80	Nee
PO7	Zelfverdediging	A, B, C	5	Periode 3, week 6-8	Fysiek	N.v.t.	80	Nee

Loopbaan oriëntatie en begeleiding (LOB)

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)	
Loopbaanoriëntatie en -begeleiding heeft geen wettelijk meetellend Schoolexamen. Het richt zich op het domein oriëntatie op studie en beroep in de diverse schoolvakken.		Loopbaanoriëntatie en -begeleiding heeft geen Centraal Schriftelijk eindexamen.	
Lesmateriaal		- LOB-portfolio in Leerpodium	
Bijzonderheden		Het IVKO heeft ervoor gekozen om LOB op te nemen in het PTA. Loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB) is erop gericht leerlingen in staat te stellen om zelfstandig een keuzeprocess te doorlopen dat leidt tot verantwoorde keuzes tijdens de schoolloopbaan en daarna. Leerlingen krijgen zicht op hun capaciteiten, interesses, affiniteiten en attitudes. Leerlingen worden vaardig op het terrein van oriënteren, informatie hanteren, kiezen, plannen en reflecteren. LOB is er ook op gericht dat leerlingen inzicht krijgen in de samenhang tussen sector/profieldeel en vrije deel, de relevantie daarvan voor de vervolgstudies en de arbeidsmarkt, de arbeidsgebieden en werksoorten. Een goede invulling van LOB draagt bij aan het voorkomen van schooluitval en onnodig switchen van opleiding. Ook verwerven leerlingen daardoor competenties die zij in hun hele verdere loopbaan nodig zullen hebben. Bij het proces van loopbaanoriëntatie is, inhoudelijk gezien, begeleiding meer op zijn plaats dan beoordeling. LOB is een verplicht onderdeel en moet voldoende afgerond worden. Bij afwezigheid zal een alternatieve opdracht moeten worden gemaakt. De afronding bestaat uit een goed beargumenteerde eerste en tweede keuze. LOB richt zich in 4 en 5 Havo op de keuze van de vervolgopleiding en sluit aan bij de gevolgde LOB-onderdelen uit de leerjaren 2 en 3. Ook het volgen van gastcolleges, meeloopdagen, proef-studeerdagen en het bezoeken van minimaal twee open dagen zijn onderdeel van LOB in de bovenbouw 4 en 5 Havo. Uiteindelijk is het doel van het programma LOB om te komen tot een weloverwogen keuze voor een Hbo- of Mbo-opleiding, voor het VWO of een andere passende vervolgopleiding. Alle handelingsdelen (HD) worden beoordeeld met voldaan of niet voldaan.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afnamevorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
HD1	LOB Oriëntatie - opdrachten maken en in Leerpodium zetten.	N.v.t.	4	Hele jaar	Verslag in Leerpodium	N.v.t.	N.v.t.	Nee
HD2	Bezoek Open Dagen via 4-strax en een verslag maken, in Leerpodium zetten.	N.v.t.	4	Voorjaar 2023	Verslag in Leerpodium	N.v.t.	N.v.t.	Nee
HD3	Eigen onderzoek naar vervolgplannen en een verslag maken, in Leerpodium zetten.	N.v.t.	4	Periode 4	Verslag in Leerpodium	N.v.t.	N.v.t.	Nee
HD4	Gesprek met Decaan en afspraak maken voor Open dag of proef studeren/meelopen, schriftelijk.	N.v.t.	5	Periode 1-2	Mondeling op afspraak	N.v.t.	N.v.t.	Nee
HD5	Bezoek gastcolleges, meelopen, proef studeren en (minimaal) twee(online) Open dagen, schriftelijk.	N.v.t.	5	Periode 1-2	Verslag in Leerpodium	N.v.t.	N.v.t.	Nee

Maatschappijleer

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaardigheden Domein B. Rechtsstaat Domein C. Parlementaire democratie Domein D. Verzorgingsstaat Domein E. Pluriforme samenleving.		Maatschappijleer heeft geen Centraal Schriftelijk eindexamen.
Lesmateriaal	- Dilemma, Malmberg - Lesstof + eigen materiaal	
Bijzonderheden	De schoolexamens worden afgenomen en afgesloten in HAVO 4 en telt mee voor de overgang naar HAVO 5. In Havo5 vormt Maatschappijleer, samen met CKV en het profielwerkstuk een combinatiecijfer.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afnamevorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
SE1	Pluriforme samenleving	E	4	SE-week 1	Schriftelijk	80 (+20)	30%	Ja
ME1	Rechtsstaat en Verzorgingsstaat (boek, docu of podcast)	B+D	4	Week na SE-week 2	Mondeling	N.v.t.	20%	Nee
SE2	Parlementaire Democratie	C	4	SE-week 3	Schriftelijk	80 (+20)	30%	Ja
PO1	Onderzoek maatschappelijk vraagstuk	A	4	Week na SE-week 4	Verslag of documentaire	N.v.t.	20%	Nee

Maatschappijwetenschappen

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A: Vaardigheden Domein B: Vorming (binnen een specifieke context) Domein C: Verhouding (binnen een specifieke context) Domein D: Binding (binnen een specifieke context) Domein E: Verandering (binnen een specifieke context) Domein F: Analyse van een sociale actualiteit of Domein G: Analyse van een politieke actualiteit (binnen een specifieke context)		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen B, C, D, E1 en E2, in combinatie met domein A.
Lesmateriaal	- Seneca lesboek 1 (H4) - Samengevat (H5) - Examenbundel Maatschappijwetenschappen (H5) - Eigen materiaal	
Bijzonderheden	Gedurende het schooljaar worden de contexten bepaald waarin de domeinen worden behandeld.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
PO1	PO 'Ik en mijn wijk' Vorming	B	4	Periode 1 week 3-4	Onderzoeksverslag	n.v.t.	5%	Nee
SE1	Vorming & Binding	B & D	4	SE-week 2	Schriftelijk	80 (+20)	10%	Ja
PO2	PO internationale vergelijking - Verhouding	C & E	4	Periode 3 week 7-8	Onderzoeksverslag en artikel	n.v.t.	5%	Nee
SE2	Verhouding + Verandering	C	4	SE-week 4	Schriftelijk	80 (+20)	10%	Ja
SE3	Vorming en Verhouding	B+C	5	SE-week 1	Schriftelijk	120 (+30)	15%	Ja
PO4	Kunst en Verandering	A+E+G	5	Periode 1 (week 6)	Schriftelijk en/of mondeling	20	10%	Nee
SE4	Vorming en Binding	B+D	5	SE-week 2	Schriftelijk	120 (+30)	15%	Ja
PO5	PO Gek maatschappelijk verschijnsel	A	5	Periode 3 (week 2)	Schriftelijk	n.v.t.	10%	Nee
SE5	Alle examenstof	A, B, C, D, E1, E2	5	SE-week 3	Schriftelijk	120 (+30)	20%	Ja

Muziek

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep.		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen is dat van het vak Kunst Algemeen
Lesmateriaal	- Lesboek: uittreksels uit verschillende boeken en methoden - Materiaal van internet - Diverse muziek speelboeken, klassiek, jazz, pop - Eigen materiaal	
Bijzonderheden	Het cijfer bestaat voor 70% uit Muziek en voor 30% uit Kunst Algemeen. De cijfers voor KUA worden meegeteld in het cijfer voor Muziek. Op het rapport telt het als één vak.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afnamevorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkans baar
PO1	Reflectie formulier/ portfolio	A, C	4	Periode 1 - 4	Digitaal	N.v.t.	2,5%	Nee
PO2	Praktijktoets 1	B	4	Periode 1	Kort optreden	10	5%	Nee
PO3	Praktijktoets 2	B	4	Periode 2	Kort optreden	10	5%	Nee
PO4	Praktijktoets 3	B	4	Periode 3	Kort optreden	10	5%	Nee
SE1	Solfege, analyse en geschiedenis	A	4	SE-week 3	Schriftelijk	60	5%	Ja
PO5	Thema: Cross-over compositie Portfolio: verslag proces/reflectie	B	4	Periode 4	Podium presentatie + verslag	10	2,5%	Nee
PO6	Praktijktoets 5	B	5	Periode 1	Kort optreden	10	5%	Nee
PO7	Praktijktoets 6	B	5	Periode 2	Kort optreden	10	5%	Nee
PO8	Reflectie formulier/Portfolio	A, C	5	Voor de kerstvakantie	Digitaal	N.v.t.	5%	Nee
PO9	Praktijktoets 7: Examen presentatie	B	5	Kunst-examenweek	Podium presentatie	15-20	30%	Nee

Muziek tweede kunstvak

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep.		Het tweede kunstvak heeft geen Centraal Schriftelijk Eindexamen
Lesmateriaal	- Lesboek: uittreksels uit verschillende boeken en methoden - Materiaal van internet - Diverse muziek speelboeken, klassiek, jazz, pop en eigen materiaal.	
Bijzonderheden	Muziek telt voor 85% mee in het schoolexamen van het tweede kunstvak. Het project (PR) betreft de wettelijk verplichte 120 uur studielast voor een kunstvak zonder Centraal Schriftelijk Eindexamen. Door dat het zeer diverse projecten betreft, vaak buiten school, wordt er niet cijfermatig beoordeeld. In de loop van het jaar wordt het met regelmaat gemonitord door de docent. Aan het eind van het schooljaar is er een aftekening voor voldaan aan de eisen	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (min) + verlenging	Gewicht in %	Herkans baar
PO1	Reflectie formulier/portfolio	A, C	4	Periode 1 - 4	Digitaal	N.v.t.	2,5%	Nee
PO2	Praktijktoets 1	B	4	Periode 1	Kort optreden	10	5%	Nee
PO3	Project	A	4	Periode 1	Logboek/verslag LP	N.v.t	2,5%	Nee
PO4	Praktijktoets 2	B	4	Periode 2	Kort optreden	10	5%	Nee
PO5	Project	A	4	Periode 2	Logboek/verslag LP	N.v.t	2,5%	Nee
PO6	Praktijktoets 3	B	4	Periode 3	Kort optreden	10	5%	Nee
SE1	Solfege, analyse en geschiedenis	A	4	SE-week 3	Schriftelijk	60	5%	Ja
PO7	Project	A	4	Periode 3	Logboek/verslag LP	N.v.t	2,5%	Nee
PO8	Thema: Cross-over compositie Portfolio: verslag proces/reflectie	B	4	Periode 4	Podium presentatie	10	2,5%	Nee
PO9	Project afronden	A	4	Periode 4	Logboek/verslag LP	N.v.t	7,5%	Nee
PO10	Praktijktoets 5	B	5	Periode 1	Kort optreden	10	5%	Nee
PO11	Praktijktoets 6	B	5	Periode 2	Kort optreden	10	5%	Nee
PO12	Reflectie formulier/Portfolio	A, C	5	Voor de kerstvakantie	Digitaal	N.v.t.	5%	Nee
PO13	Praktijktoets 7: Examen presentatie	B	5	Kunst examenweek	Podium presentatie	15-20	30%	Nee

Natuur, leven en technologie (NLT)

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)		
Domein A: Vaardigheden Domein B: Exacte wetenschappen en technologie Domein C: Aarde en Natuur Domein D: Gezondheid, bescherming en veiligheid Domein E: Materialen, processen en producten <i>(het schoolexamen heeft betrekking op: het gehele domein A en B in combinatie met C t/m E)</i>		Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen Het domein A Vaardigheden komt bij elke module terug.		
Lesmateriaal	- NLT Modules (geleverd door school) - Binas - rekenmachine - laptop met MS Office 365			
Bijzonderheden	De modules kunnen waar nodig vervangen worden door actuele modules.			

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
PD1	Forensisch onderzoek	B1 - 2 B2 - 1 E2 - 3	4	Periode 1	Practica: uitvoering: proces-verbaal maken en presenteren	4 les uur (in de les) (+0)	15	Nee
SE1	Een waarheid als een koe	DO - 1 C - 2 D - 1 B1 - 2	4	SE week 2	Analyse artikel in de toetsweek	120 (+30)	5	Nee
PD2	Een waarheid als een koe	DO - 1 C - 2 D - 1 B1 - 2	4	Periode 2	Practica opdrachten syllabus presentaties,	10 les uur (in de les)	10	Nee
SE2	Van Gogh onder de loep	B1 - 2 B2 - 1 E1 - 1 E2 - 2	4	SE week 3	Schriftelijk	120 (+30)	5	Ja
PD3	Van Gogh onder de loep	B1 - 2 B2 - 1 E1 - 1 E2 - 2	4	Periode 3	Practica: uitvoering: portfolio, labjournaal	10 les uur (in de les)	10	Nee
PD4	Lijmen en hechting	B1 - 1 B2 - 1 E1 - 1 E2 - 2	4	Periode 4	Practica: uitvoering: ontwerp en bouw een brug	4 les uur (in de les)	15	Nee
PO1	Ruimte voor de rivier	B1 - 2 B2 - 1 C - 3 D - 1	5	Periode 1	Vorbereidings-opdrachten (20%) verslag: (60%) presentatie: (20%).	In de les 10 uur	15	Nee
PD5	Fijnstof	practicu m	5	Periode 2	Portfolio 50% Verslag 50%	In de les 10 uur	15	Nee
PO2	Groeikunst	B1 - 1 B2 - 1 C - 2 E1 - 1 E2 - 1	5	Periode 3	Product	10 uur in de les	10	Nee

Nederlands

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Leesvaardigheid Domein B. Mondelinge taalvaardigheid Domein C. Schrijfvaardigheid Domein D. Argumentatieve vaardigheden Domein E. Literatuur Domein F. Oriëntatie op studie en beroep		Het Centraal Schriftelijk Eindexamen heeft betrekking op domein A en domein D voor zover het analyseren en beoordelen betreft.
Lesmateriaal	- Blink Nederlands voor de bovenbouw havo/vwo - Vlekkeloos Nederlands - Woordenboek Nederlands - Examenbundel - Door de school te verschaffen opdrachten	
Bijzonderheden	SE4 en ME3 zijn schoolexamens waarvoor de leerling – gedurende het schooljaar – een aantal voorbereidende opdrachten maakt, die zijn gekoppeld aan de literatuurlessen en de literaire werken die de leerling leest. Aan deze opdrachten worden harde deadlines verbonden, die bij aanvang van het schooljaar in de <i>Literatuurreader</i> worden vermeld.	

Schoolexamens

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leerjaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
SE1	Zakelijk lezen 1	A	4	SE-week 1	Schriftelijk	80 (+20)	10	Ja
ME1	Discussie	B, E	4	Week na SE-week 1	Mondeling	20	10	Nee
SE2	Spelling, stijl en column schrijven	C	4	SE-week 2	Schriftelijk <i>computerlokaal</i>	120 (+30)	10	Ja
SE3	Zakelijk lezen 2	A	4	SE-week 3	Schriftelijk	80 (+20)	10	Ja
SE4	Gedocumenteerd schrijven 1	C, D, E	4	SE-week 4	Schriftelijk <i>computerlokaal</i>	120 (+30)	10	Ja
SE5	Gedocumenteerd schrijven 2	C, D	5	SE-week 1	Schriftelijk <i>computerlokaal</i>	120 (+30)	10	Ja
ME2	Debat	B, D	5	December	Mondeling	20	10	Nee
SE6	Essay	C, D, E	5	Januari	Schriftelijk <i>computerlokaal</i>	120 (+30)	10	Nee
SE7	Zakelijk lezen	A	5	SE-week 2	Schriftelijk	120 (+30)	10	Ja
ME3	Literatuurpresentatie	B, E	5	Periode 3	Mondeling	20	10	Nee

Profielwerkstuk

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Geen domeinen.		Het profielwerkstuk kent geen Centraal Schriftelijk Eindexamen.
Lesmateriaal	- Handleiding Profielwerkstuk	
Bijzonderheden	In Havo5 telt het profielwerkstuk samen met CKV en Maatschappijleer mee voor het combinatiecijfer en telt elk van de drie vakken 33% mee.	

Het profielwerkstuk is een relatief omvangrijke praktijkopdracht. De nadruk ligt op zelfstandigheid en de algemene vaardigheden informatievaardigheden, onderzoeksvaardigheden en/of ontwerpvaardigheden en communicatieve of presentatievaardigheden

Het profielwerkstuk heeft betrekking op één vak of meer vakken. Het vak of de vakken waarop het werkstuk betrekking heeft, maakt/maken onderdeel uit van je vakkenpakket. Wel moet altijd tenminste één groot vak (minimaal 320 studielasturen) betrokken zijn.

In principe wordt het profielwerkstuk gemaakt in tweetallen en worden de activiteiten voor het profielwerkstuk zelfstandig uitgevoerd. Dat betekent dat de begeleider alleen de voortgang in de gaten houdt en al dan niet toestemming geeft om met je onderzoek door te gaan.

Een profielwerkstuk mondt uit in een concreet en evalueerbaar werkstuk dat voor publiek wordt gepresenteerd. Verschillende eindproducten zijn mogelijk:

- een geschreven verslag (onderzoeksverslag, verhalend verslag, recensie);
- een essay of artikel (uiteenzetting, beschouwing, betoog);
- een mondelinge voordracht (uiteenzetting, beschouwing of betoog, forumdiscussie);
- het product van een ontwerpopdracht en de bijbehorende documentatie;
- een presentatie met gebruik van media (bijvoorbeeld audio, video, ICT);
- een uitvoering (toneel, muziek, dans).

Voor de begeleiding van het profielwerkstuk wordt een begeleider toegewezen. Hij/zij begeleidt het traject en het proces.

Uiteraard wordt het profielwerkstuk, inclusief het tijdspad en de handleiding profielwerkstuk tijdens de mentor les uitvoerig besproken.

Beoordeling Profielwerkstuk

De beoordeling is in handen van een eerste begeleider/beoordelaar en een tweede beoordelaar. Het werkstuk wordt beoordeeld op het proces, de inhoud en de presentatie. De beoordeling van het onderdeel proces wordt gedaan door de eerste begeleider/beoordelaar.

De beoordelingsrubric is vermeld in het profielwerkstukboekje dat aan het begin van het eindexamenjaar wordt uitgedeeld.

Rekenen

Te toetsen in het Schoolexamen (SE) Voor leerlingen die geen wiskunde in zijn/haar pakket heeft gekozen		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Rekenen referentieniveau 3F De te bewijzen onderdelen staan in de studiewijzer.		N.V.T.
Lesmateriaal	Leerstof staat in de studiewijzer.	
Bijzonderheden	Leerlingen met dyscalculie mogen vooraf goedgekeurd hulpmateriaal bij hun schoolexamens houden. Voor die leerlingen die geen wiskunde in hun pakket hebben is het PTA rekenen wettelijk verplicht.	

SE nr.	Inhoud	Domein	Leer-jaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
SE1	Toepassingen	Getallen & bewerkingen	4	SE week 1	Schriftelijk	30 min + 10 min	25	Ja
SE2	Toepassingen	Verhoudingen	4	SE week 2	Schriftelijk	30 min + 10 min	25	Ja
SE3	Toepassingen	Verbanden	4	SE week 3	Schriftelijk	30 min + 10 min	25	Ja
SE4	Toepassingen	Metten & meetkunde	4	SE week 4	Schriftelijk	30 min + 10 min	25	Ja

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaardigheden Domein B. Kennis van stoffen en materialen Domein C. Kennis van chemische processen en kringlopen Domein D. Ontwerpen en experimenten in de chemie Domein E. Innovatieve ontwikkelingen in de chemie Domein F: Processen in de chemische industrie Domein G: Maatschappij en chemische technologie		A t/m G.
Lesmateriaal	- Nova, editie MAX, - Binas, 7 ^e ed. - Eigen materiaal.	
Bijzonderheden	Gebruik van Binas is bij elk SE toegestaan. Af en toe veranderen de hoofdstukken in de methode. Dit zal naderhand in het PTA worden aangepast.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (min) + verlenging	Gewicht in %	Herkans baar
SE1	SE 1 - Sk Polaris: H1 Atoombouw en PS + H2 rekenen en meten	B1 t/m B5 C2, C7 D1, D4, G2	4	SE-week 1	Schriftelijk	120 + 30 min	5%	Ja
SE2	SE 2 - Sk Polaris: H3 Moleculaire stoffen en koolwaterstoffen + H4 Zouten	B1 t/m B4 C1, C2, C7, C8, D4, E1	4	SE-week 2	Schriftelijk	120 + 30 min	5%	Ja
SE3	SE 3 – Sk Polaris: H5 Reactiekinetiek + H6 Oplossingen, zuren en basen	B1, B3, C1 t/m C4, C6	4	SE-week 3	Schriftelijk	120 + 30 min	5%	Ja
SE4	SE 4 – Sk Polaris: H1 t/m H6 Alle stof	B1 t/m B5 C1 t/m C4, C6, C7, C8 D1, D4 E1, G2	4	SE-week 4	Schriftelijk	120 + 30 min	15%	Ja
PD1	PD1 – Uitvoering van enkele onderzoeksvaardigheden	A, B, C, D, E, F, G	4	Periode 4	Uitvoering + Schriftelijk	160 min + 60 min	10%	Nee
SE5	SE 5 – Sk Polaris: H7 Industriële processen + H8 biochemie	B1 C7, C8 D1 t/m D3 E2, E3 F1, F2, F4, F5 G1 t/m G5	5	SE-week 1	Schriftelijk	120 + 30 min	15%	Ja
PD2	PD2 – Uitvoering van enkele onderzoeksvaardigheden	A, B, C, D, E, G	5	Periode 3	Uitvoering + Schriftelijk	80 + 20 min	10%	Nee
SE6	SE 6 – Sk Polaris: H9 Brandstoffen en Redox + H10 Polymeren	B4, B5 C1, C5, C7, C8 D3 E1, E2, E3 F2, F3, F5 G2, G3	5	SE-week 2	Schriftelijk	120 + 30 min	15%	Ja
SE7	SE 7 – Sk Polaris: H1 t/m H10 Alle stof	B1 t/m B5 C1 t/m C8 D1 t/m D4 E1 t/m E3 F1 t/m F5 G1 t/m G5	5	SE-week 3	Schriftelijk	150 + 30 min	20%	Ja

Wiskunde A

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaardigheden Domein B. Algebra en tellen Domein C. Verbanden Domein D. Verandering Domein E. Statistiek <i>Voor het complete overzicht van de subdomeinen zie examenblad.nl.</i>		Het centraal examen heeft betrekking op domein C en de sub domeinen B1, B2, E1, E2, E3 en E4 in combinatie met de vaardigheden uit domein A.
Lesmateriaal	- Getal en Ruimte, 13 ^e editie, delen 1, 2 en 3 Havo A - Examenbundel Wiskunde - Eigen materiaal	
Bijzonderheden	Bij Wiskunde A wordt door leerlingen gebruik gemaakt van een grafische rekenmachine. In de handleiding voor het eindexamen wordt gespecificeerd welke grafische rekenmachines toegestaan zijn.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkansbaar
SE1	H1 (Rekenen en groei) en H3 (Lineaire verbanden) uit deel 1	A, B1, B2, C1, C2 en C4	4	SE-week 1	Schriftelijk	100 (+25)	10	Ja
SE2	H2 (De statistische cyclus) en H4 (Combinatoriek) uit deel 1	A, B3 en E	4	SE-week 2	Schriftelijk	100 (+25)	10	Ja
SE3	H5 (Veranderingen) en H6 (Formules en herleiden) uit deel 2	A, B2, C2, C3 en D	4	SE-week 3	Schriftelijk	100 (+25)	10	Ja
SE4	H7 (Conclusies bij statistiek) en H8 (Statistiek met de computer) uit deel 2	A, E	4	SE-week 4	Schriftelijk	100 (+25)	10	Ja
SE5	H9 (exponentiële verbanden) en H11 (formules en variabelen) uit deel 3	C3, C5	5	SE-week 1	Schriftelijk	120 (+25)	15	Ja
SE6	H7 (statistiek en beslissingen) en H10 (statistiek gebruiken) uit deel 2 en 3	E1, E2, E3, E4	5	SE-week 2	Schriftelijk	120 (+25)	15	Ja
SE7	Alle stof CSE	A, B1, B2, C, E1, E2, E3, E4	5	SE-week 3	Schriftelijk	150 (+30)	30	Ja

Wiskunde B

Te toetsen domeinen in het Schoolexamen (SE) (dikgedrukt is wettelijk verplicht)		Te toetsen domeinen in het Centraal Examen (CE)
Domein A. Vaardigheden Domein B. Functies, grafieken en vergelijkingen Domein C. Meetkundige berekeningen Domein D. Toegepaste analyse <i>Voor het complete overzicht van de subdomeinen zie examenblad.nl.</i>		Het centraal examen heeft betrekking op domein B, C en D in combinatie met de vaardigheden uit domein A.
Lesmateriaal	- Getal en Ruimte, 13e editie, delen 1, 2 en 3 Havo B - Examenbundel Wiskunde B - oude examens van examenblad.nl - Eigen materiaal	
Bijzonderheden	Bij Wiskunde B wordt door leerlingen gebruik gemaakt van een grafische rekenmachine (GR). In de handleiding voor het eindexamen wordt gespecificeerd welke type GR toegestaan is.	

SE-nr.	Inhoud	Domein	Leer jaar	Moment van afname	Afname vorm	Duur (in minuten) + verlenging	Gewicht in %	Herkans baar
SE1	H1 (Lineaire en kwadratische vormen) en H2 (Veranderingen) uit deel 1	A, B1, B2, D1, D2 en D3	4	SE-week 1	Schriftelijk	100 (+25)	10	Ja
SE2	H3 (Meetkunde) en H4.1 en H4.2 (Werken met Formules) uit deel 1	A, B1, B2 en C1	4	SE-week 2	Schriftelijk	100 (+25)	10	Ja
SE3	H4.3 t/m H4.5 (Werken met Formules) uit deel 1 en H5 (Functies en vergelijkingen) uit deel 2	A, B1 en B2	4	SE-week 3	Schriftelijk	100 (+25)	10	Ja
SE4	H6 (De afgeleide functie) en H7 (Lijnen en Cirkels) uit deel 2	A, C2 en D3 en D4	4	SE-week 4	Schriftelijk	100 (+25)	10	Ja
SE5	H.8 (Goniometrie) en H.9 (Exponent. en Logaritmische functies) uit deel 3	A, B1, B2 en B4	5	SE-week 1	Schriftelijk	120 (+25)	15	Ja
SE6	H10 (Meetkundige berekeningen) en H11 (Verbanden en Functies) uit deel 3	A, B1, B2, B3, C1 en C2	5	SE-week 2	Schriftelijk	120 (+25)	15	Ja
SE7	Alle stof CSE uit H12	A, B, C en D	5	SE-week 3	Schriftelijk	150 (+30)	30	Ja