



**KAMERLINGH
ONNES**

Schooljaar 2020 – 2021

157^{ste} schooljaar

Examenreglement

PTA



HAVO

Inhoudsopgave

0.1	Toelichting vooraf	5
0.2	Voorwoord	6
1.	Examenreglement vmbo, havo, vwo	7
1.1	Besluit	7
1.2	Begripsbepalingen	7
1.3	Onregelmatigheden	7
1.4	Samenstelling commissie van beroep	8
1.5	Geheimhouding	8
1.6	Proeven	9
1.7	Inrichting en tijdstippen schoolexamen	9
1.8	Bewaren	9
1.9	Over vaststelling van de cijfers	10
1.10	De gang van zaken tijdens het centraal schriftelijk examen	10
1.11	Afwezigheid	11
1.12	Gebruik hulpmiddelen	11
1.13	Beoordelingen	11
1.14	Mededeling beoordelingen schoolexamen	12
1.15	Verhinderung schoolexamen	12
1.16	Herkansing	12
1.17	Programma van toetsing en afsluiting	12
1.18	Ondertekening diploma	13
1.19	Inwerkingtreding	13
1.20	Citeerartikel	13
1.21	Inzage	13
2.	Programma van Toetsing en Afsluiting → huisregels Kamerlingh Onnes	14
2.1	Onregelmatigheid	14
2.2	Regeling van het schoolexamen	14
2.3	Beoordeling van de schoolexamenonderdelen	14
2.4	Examencommissie	15
2.5	Bezwaar tegen de beoordeling van een schoolexamenonderdeel	16
2.6	Bewaring	16
2.7	Verhinderung bij een schoolexamenonderdeel	17
2.8	Herkansen schoolexamen havo 4	17
2.9	Herkansen en inhalen schoolexamen havo 5	17

2.10 Herexamen schoolexamen havo 5	18
2.11 Mededeling beoordeling schoolexamen	19
2.12 Faciliteiten	19
2.13 Combinatiecijfer	19
2.14 Maatwerk	19
2.15 Regeling doubleurs	21
<i>3. Programma van Toetsing en Afsluiting → vakken</i>	<i>22</i>
3.1 Afspraken PTA	22
3.2 Regeling van de afzonderlijke vakken	22
<i>4. Vak PTA's HAVO 4</i>	<i>23</i>
<i>5. Vak PTA's HAVO 5</i>	<i>32</i>
<i>6. Toegestane hulpmiddelen bij het centraal examen havo en vwo</i>	<i>51</i>
<i>7. Data van het centraal examen havo 2021</i>	<i>51</i>
<i>8. Examenummers leerlingen havo 5 2020-2021</i>	<i>52</i>

0.1 Toelichting vooraf

De gehele examenregeling bestaat uit:

- a. het door de minister vastgestelde *Eindexamenbesluit VO* (vmbo-havo-vwo);
- b. het door het bevoegd gezag vastgestelde *Examenreglement* (een algemeen gedeelte waarin regels staan voor het schoolexamen (SE) en het Centraal Examen (CE));
- c. het jaarlijks door het College van Bestuur vastgestelde *Programma van Toetsing en Afsluiting* (PTA)
- d. door de schoollocatie vastgestelde praktische (huis)regels en protocollen die gelden als aanvullende regeling voor de examens.

Dit examenreglement en het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) is door het bevoegd gezag vastgesteld met instemming van de medezeggenschapsraad (art. 10 WMS) in september 2020.

Het examenreglement en het PTA staan vanaf 1 oktober 2020 op de website www.kamerlinghannes.nl en op Itslearning → Toetsen & Examen.

Het examenreglement *vormt de verbinding* tussen wet- en regelgeving en overheidsvoorschriften enerzijds en de schoolinterne regelgeving anderzijds. Het is als zelfstandig document leesbaar, maar in geval van onduidelijkheid of waar het leidt tot interpretaties strijdig met de betreffende wet- en regelgeving, zijn de teksten van de overheidsvoorschriften bepalend. In alle gevallen waarin noch de Wet, noch het Eindexamenbesluit, noch dit Examenreglement voorziet, beslist het College van Bestuur.

Alle leerlingen in de bovenbouw wordt een examenreglement en het toepasselijk PTA (programma van toetsing en afsluiting) digitaal ter beschikking gesteld. Het Eindexamenbesluit zelf ligt voor leerlingen en ouders ter inzage op school bij de examensecretaris. Dit is eveneens te raadplegen via [Eindexamenbesluit](#)

Vanwege de leesbaarheid is in dit reglement gekozen voor de mannelijke aanduiding. Overal waar hij/hem staat, kan ook zij/haar gelezen worden. Voor directeur kan ook rector gelezen worden in dit reglement.

0.2 Voorwoord

Beste kandidaat,

Voor je ligt het *Examenreglement en het PTA* voor het vmbo, havo en vwo.

Het eindexamen bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal examen (CE).

In dit document vind je het examenreglement dat de vo-scholen binnen Openbaar Onderwijs Groningen hanteren bij het afnemen van het eindexamen. Dit examenreglement is een erg belangrijk stuk. Het geeft aan welke rechten en plichten de school kent en welke jij als examenkandidaat hebt. Met sommige beschreven situaties kun je onverwacht te maken krijgen. Het zou vervelend zijn als blijkt dat je de betreffende regelingen niet kent. Lees deze tekst dus goed door.

Naast het examenreglement vind je in dit document ook nog een ander stuk, namelijk het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA). In het PTA vind je een overzicht van de eisen die voor het schoolexamen bij de verschillende vakken aan je gesteld worden. In dat programma kun je o.a. lezen welke delen van het schoolexamen wanneer plaatsvinden. Verder wordt bij elk vak afzonderlijk aangegeven hoe de weging van de toetsen/opdrachten is ten aanzien van het schoolexamen. Ook kun je hier de huisregels Kamerlingh Onnes t.a.v. het schoolexamen vinden. Het is belangrijk om te weten dat het schoolexamen voor sommige vakken al start in de voorexamenklassen. Een enkel vak wordt dan zelfs al afgesloten, d.w.z. dat het eindcijfer voor dat vak dan al vaststaat voor je eindlijst. Je neemt deze mee naar het eindexamenjaar en ze gaan straks mede je eindcijfer en het resultaat van het schoolexamen bepalen!

Het examenreglement en het PTA staan vanaf 1 oktober op www.kamerlinghonnnes.nl en op It's learning → Toetsen & Examen. Zorg dat je goed weet, wat erin staat, zodat je weet wat er van je verwacht wordt.

Tot slot wenst de schoolleiding je mede namens je docenten en alle andere medewerkers heel veel succes toe met je examens!

1. Examenreglement vmbo, havo, vwo

Het volledige eindexamenbesluit VO is te vinden op:

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0004593/2020-08-01>

1.1 Besluit

Het College van Bestuur Openbaar Onderwijs Groningen heeft besloten: vast te stellen de volgende regeling voor de examens aan openbare scholen voor vmbo, havo, vwo.

1.2 Begripsbepalingen

In deze regeling wordt verstaan onder:

1. "het besluit": het Eindexamenbesluit v.w.o. - h.a.v.o. - m.a.v.o. - v.b.o. Geldend van 01-01-2019 t/m heden;
2. "inspectie": de inspectie, als bedoeld in artikel 113 of 114 van de Wet op het voortgezet onderwijs, en wat opleidingen voortgezet algemeen volwassenenonderwijs betreft, de inspectie, bedoeld in artikel 5.1 van de Wet educatie en beroepsonderwijs;
3. "directeur": de rector of directeur van een school voor voortgezet onderwijs;
4. "kandidaat": ieder die door het College van Bestuur tot het eindexamen of deeleindexamen wordt toegelaten;
5. "school": een school voor v.w.o., een school voor h.a.v.o., een school voor m.a.v.o., een school voor v.b.o. of een instelling voor educatie en beroepsonderwijs, tenzij anders blijkt;
6. "examinator": degene die is belast met het afnemen van het examen in een vak;
7. "eindexamen": een examen in het geheel van de voor het desbetreffende eindexamen voorgeschreven vakken, bestaande uit het schoolexamen en het centraal examen;
8. "bevoegd gezag" Stichting Openbaar Onderwijs Groningen.

1.3 Onregelmatigheden

1. Als een kandidaat zich ten aanzien van enig deel van het eindexamen dan wel ten aanzien van een aanspraak op vrijstelling aan enige onregelmatigheid schuldig maakt of heeft gemaakt, of zonder geldige reden afwezig is, kan de directeur maatregelen nemen.
2. De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, die al dan niet in combinatie met elkaar genomen kunnen worden, zijn:
 - a. Het toekennen van het cijfer 1 voor een toets van het schoolexamen of het centraal examen,

- b. het ontzeggen van de deelname of de verdere deelname aan één of meer zittingen van het schoolexamen of het centraal examen,
 - c. het ongeldig verklaren van één of meer toetsen van het reeds afgelegde deel van het schoolexamen of het centraal examen,
 - d. het bepalen dat het diploma en de cijferlijst slechts kunnen worden uitgereikt na een hernieuwd examen in door de directeur aan te wijzen onderdelen. Indien het hernieuwd examen bedoeld in de vorige volzin betrekking heeft op één of meerdere onderdelen van het centraal examen, legt de kandidaat dat examen af in het volgende tijdvak van het centraal examen.
3. De directeur deelt zijn beslissing binnen zeven werkdagen na constatering van de onregelmatigheid schriftelijk mee aan de kandidaat. In de schriftelijke mededeling wordt gewezen op het bepaalde in dit artikel, lid 4. De schriftelijke mededeling wordt tegelijkertijd in afschrift gezonden aan ouders, voogden of verzorgers van de kandidaat, als deze minderjarig is, aan het College van Bestuur en de inspectie.
 4. De kandidaat kan tegen een beslissing van de directeur in beroep gaan bij de door het College van Bestuur in te stellen commissie van beroep. In overeenstemming met artikel 5 van het Eindexamenbesluit VO wordt het beroep binnen vijf werkdagen nadat de beslissing aan de kandidaat is bekendgemaakt, schriftelijk ingesteld bij de commissie van beroep. De commissie stelt een onderzoek in en beslist binnen twee weken na ontvangst van het beroepsschrift, tenzij zij deze termijn gemotiveerd heeft verlengd met ten hoogste twee weken. De commissie stelt bij haar beslissing zo nodig vast op welke wijze de kandidaat alsnog in de gelegenheid zal worden gesteld het eindexamen geheel of gedeeltelijk af te leggen onverminderd het bepaalde in de laatste volzin van sub d van het tweede lid. De commissie deelt haar beslissing schriftelijk mee aan de kandidaat, aan de ouders, voogden of verzorgers van de kandidaat als deze minderjarig is, aan de directeur en aan de inspectie.

1.4 Samenstelling commissie van beroep

1. De in artikel 1.3, lid 4, bedoelde commissie bestaat uit drie leden, die in dienst zijn van het bevoegd gezag. In de commissie zitten in ieder geval een onderwijskundig adviseur en de bestuurssecretaris. De bestuurssecretaris zal als secretaris fungeren. De commissie kiest uit haar midden een voorzitter. In de commissie zitten geen medewerkers van de scholen van voortgezet openbaar onderwijs van Openbaar Onderwijs Groningen.
2. Het adres van de commissie van beroep is:
Openbaar Onderwijs Groningen, Postbus 744, 9700 AS Groningen. E-mail: klachten@o2g2.nl

1.5 Geheimhouding

Iedereen die betrokken is bij de uitvoering van dit reglement gaat op vertrouwelijke manier met de gegevens om, tenzij wettelijke voorschriften anders bepalen.

1.6 Proeven

1. Het schoolexamen kan plaatsvinden in de leerjaren 3 en 4 vmbo, 4 en 5 havo en 4, 5 en 6 vwo.
2. Het schoolexamen in een vak bestaat uit het afnemen van drie of meer proeven. Deze proeven kunnen schriftelijk, mondeling, praktisch of in een combinatie daarvan worden afgenomen.
3. De proeven in een vak gaan over de stof, waarover het schoolexamen zich ingevolge het examenprogramma uitstrekt.

1.7 Inrichting en tijdstippen schoolexamen

1. Het schoolexamen vindt plaats overeenkomstig de tijdschema's en stofomschrijving van de vakken, zoals die in het programma van toetsing en afsluiting is omschreven. De vorm (schriftelijk, mondeling, praktisch of een combinatie daarvan), waarin de proeven van het schoolexamen zullen plaatsvinden, is in overeenstemming met het Programma van Toetsing en Afsluiting.
2. Het schoolexamen wordt afgesloten voor de aanvang van het eerste tijdvak van het centraal examen.
3. Het bevoegd gezag kan in afwijking van het tweede lid een kandidaat die ten gevolge van ziekte of een andere van zijn wil onafhankelijke omstandigheid het schoolexamen in één of meer vakken niet heeft kunnen afsluiten voor de aanvang van het eerste tijdvak, in de gelegenheid stellen het schoolexamen in dat vak of in die vakken af te sluiten vóór het centraal examen in dat vak of in die vakken, doch na de aanvang van het eerste tijdvak.

1.8 Bewaren

1. Het werk van het examen wordt, samen met de opgaven en de officiële (cijfer)lijsten, gedurende tenminste 6 maanden na de uitslag van het centraal examen in het schoolarchief bewaard.
2. Na overleg met de directeur kunnen belanghebbenden inzage krijgen in schriftelijk examenwerk. Dit onder door hem te stellen voorwaarden en binnen de in lid 1 gestelde periode. Een door de directeur aangewezen personeelslid is bij die inzage aanwezig. Aan dit inzagerecht kan geen recht op herwaardering worden ontleend.
3. Als een belanghebbende na inzage van mening is dat bij de vaststelling van het cijfer een objectief constateerbare fout is gemaakt is, stelt hij de directeur hiervan schriftelijk op de hoogte.
4. Het gecorrigeerde werk, de beoordelingsnormen en de toegekende cijfers worden door de examinerator bewaard tot 1 januari van het jaar volgend op het jaar van het centraal examen.

1.9 Over vaststelling van de cijfers

1. Voor de becijfering van de toetsen kunnen alle getallen met één decimaal van 1,0 tot en met 10 worden gebruikt. Het eindcijfer van het schoolexamen is het gewogen gemiddelde van de beoordelingen die voor de proeven van het schoolexamen aan de kandidaat zijn gegeven. De wegingsfactor wordt per vak en per toets aangegeven in het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA).
2. Als een kandidaat in een vak door twee of meer docenten is geëxamineerd bepalen deze docenten in onderling overleg het cijfer voor het schoolexamen. Komen zij niet tot overeenstemming, dan wordt het cijfer bepaald op het rekenkundig gemiddelde van de beoordelingen door ieder van hen.
3. Het schoolexamen eindcijfer van vakken met uitsluitend schoolexamen wordt afgerond op een heel getal zonder decimalen. Om te komen tot dit hele getal wordt bij een cijfer met meerdere decimalen eerst afgerond naar een decimaal. Indien deze decimaal een 5 of hoger is, dan wordt het eindcijfer met 1 verhoogd. *
4. Het schoolexamen eindcijfer van vakken met schoolexamen en centraal examen wordt afgerond op één decimaal. Als een gemiddelde, zoals bedoeld in lid 1 of 2, een cijfer met twee of meer decimalen is, wordt dit cijfer afgerond op de eerste decimaal met dien verstande dat deze decimaal met 1 wordt verhoogd indien de tweede decimaal zonder afronding 5 of hoger is.
5. De examinerator geeft de kandidaat inzage in de normen die bij het bepalen van het cijfer voor de afgelegde toetsen door hem zijn gehanteerd.

* In de praktijk betekent dit dat een 5,45 wordt afgerond naar 5,5 en vervolgens naar een 6.

1.10 De gang van zaken tijdens het centraal schriftelijk examen

1. Tijdens de zittingen wordt het toezicht gehouden door tenminste twee daartoe door de directeur uit het personeel aangewezen surveillanten.
2. Nadat bij het begin van het examen in een vak een van de surveillanten de op de enveloppe beschreven gegevens heeft opgelezen en in orde heeft bevonden, opent hij de enveloppe in aanwezigheid van de kandidaten. Als niet alle kandidaten in één lokaal zijn geplaatst, dan wordt de enveloppe geopend in één van de examenlokalen.
3. Kandidaten mogen niet eerder dan een uur na de aanvang van het examen vertrekken.
4. Een kandidaat die te laat komt mag tot uiterlijk een half uur na het begin van het examen worden toegelaten.
5. Het werk wordt uitsluitend gemaakt op papier dat door de directeur is verstrekt, tenzij door de commissie belast met de vaststelling van de opgaven ander papier wordt verstrekt.

6. De kandidaat neemt pen, potlood, gum, liniaal, geodriehoek, passer en de overige hulpmiddelen die hem vanwege het CEVO/ministerie door de directeur worden toegestaan, mee in de examenzaal. Het is niet toegestaan om mobiele gegevensdragers mee te nemen of te gebruiken.
7. De kandidaat mag tijdens het examen het examenlokaal niet verlaten zonder toestemming van de toezichthouder.
8. Deelname aan het examen betekent dat het eenmaal gemaakte werk zijn geldigheid behoudt.
9. Een kandidaat die tijdens een zitting onwel wordt, kan onder begeleiding het examenlokaal verlaten. In overleg met de kandidaat beoordeelt de directeur of de kandidaat na enige tijd het werk kan hervatten. De directeur bepaalt in overleg met de inspectie of de gemiste tijd aan het eind van de zitting mag worden ingehaald. Kan de kandidaat het werk niet kan hervatten, dan vraagt de directeur aan de inspectie om het gemaakte werk ongeldig te verklaren. In dat geval zal de kandidaat in het tweede tijdvak aan het examen moeten deelnemen.
10. Aan het einde van het examen verzamelen de toezichthouders het gemaakte werk. De kandidaten blijven zitten totdat de toezichthouder toestemming geeft om het lokaal te verlaten.

1.11 Afwezigheid

1. De kandidaten zijn vooraf op de hoogte gesteld over de regels met betrekking tot afwezigheid bij het centraal examen.
2. In het programma van Toetsing en afsluiting is een regeling opgenomen met betrekking tot afwezigheid bij schoolexamens.

1.12 Gebruik hulpmiddelen

De kandidaat mag bij het schoolexamen uitsluitend gebruik maken van hulpmiddelen, zoals deze zijn aangegeven in het programma van toetsing en afsluiting.

1.13 Beoordelingen

1. Van iedere beoordeling die bij het bepalen van het eindoordeel over een kandidaat meetelt, stelt de examinerator de kandidaat zo spoedig mogelijk op de hoogte.
2. De beoordelingen binnen het schoolexamen vinden plaats zoals is besloten in het programma van toetsing en afsluiting.

1.14 Mededeling beoordelingen schoolexamen

Tenminste één week voor de aanvang van het centraal examen wordt de kandidaat van de beoordelingen van het schoolexamen schriftelijk op de hoogte gesteld.

1.15 Verhinderingsregeling schoolexamen

1. Als een kandidaat om een geldige reden is verhinderd een proef of proeven van het schoolexamen af te leggen, kan de directeur op grond van de regels in het programma van toetsing en afsluiting bepalen dat een kandidaat in de gelegenheid wordt gesteld de desbetreffende proef of proeven alsnog af te leggen. De directeur beoordeelt op basis van de criteria zoals die in het programma van toetsing en afsluiting zijn aangegeven, of er een geldige reden is.
2. Afwezigheid bij een proef of proeven van het schoolexamen moet steeds voor de aanvang daarvan bij directeur of een door hem daarvoor aangewezen persoon worden gemeld. In het programma van toetsing en afsluiting wordt aangegeven op welke wijze dit door de kandidaat en/of zijn ouders, voogden of verzorgers als de kandidaat minderjarig is, moet gebeuren.

1.16 Herkansing

1. Het schoolexamen kent een herkansingsregeling, die is beschreven in het programma van toetsing en afsluiting.
2. De herkansingregeling moet aansluiten bij de vorm en inrichting van het schoolexamen.
3. In de herkansingsregeling worden in ieder geval aangegeven:
 - a. de criteria op basis waarvan wordt beoordeeld of een kandidaat voor een herkansing in aanmerking komt;
 - b. de periodes waarbinnen de herkansing plaatsvindt en het aantal herkansingsmogelijkheden;
 - c. de onderdelen van het schoolexamen, welke zijn uitgesloten van de herkansingsregeling.

1.17 Programma van toetsing en afsluiting

1. Ieder jaar vóór 1 oktober wordt een programma van toetsing en afsluiting per school vastgesteld door het bevoegd gezag.
2. In het programma wordt in elk geval aangegeven:
 - welke onderdelen van het examenprogramma op het schoolexamen worden getoetst,
 - de inhoud van de onderdelen van het schoolexamen,
 - de verdeling van de examenstof over de toetsen van het schoolexamen,
 - de tijdvakken waarbinnen de toetsen van het schoolexamen aanvangen,
 - de wijze waarop het schoolexamen plaatsvindt,

- de herkansing daaronder mede begrepen, de wijze van herkansing voor het schoolexamen,
 - de regels die aangeven op welke wijze het cijfer voor het schoolexamen voor een kandidaat tot stand komt.
3. Het programma van toetsing en afsluiting wordt door de directeur vóór 1 oktober toegezonden aan de inspectie via het digitaal loket en verstrekt aan de kandidaten.

1.18 Ondertekening diploma

De ondertekening van het diploma geschiedt door de directeur en de secretaris van het eindexamen.

1.19 Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking op: 1 oktober 2020

1.20 Citeerartikel

Deze regeling kan worden aangehaald als: Examenreglement vwo -havo -vmbo van Openbaar Onderwijs Groningen.

1.21 Inzage

Deze regeling ligt ter inzage bij het Openbaar Onderwijs Groningen, Leonard Springerlaan 39, 9727 KB te Groningen. Deze regeling wordt opgenomen in het programma van toetsing en afsluiting.

2. Programma van Toetsing en Afsluiting → huisregels Kamerlingh Onnes

2.1 Onregelmatigheid

1. De regeling t.a.v. onregelmatigheden kun je vinden in [artikel 1.3](#)
2. Alvorens een beslissing ingevolge artikel 1.3 lid 1 en 2 wordt genomen, hoort de directeur of de examencommissie de kandidaat. De kandidaat kan zich door een door hem aan te wijzen meerderjarige laten bijstaan.

2.2 Regeling van het schoolexamen

1. Bij een schriftelijke toets mag de kandidaat het lokaal niet verlaten in de eerste dertig minuten van de toets.
2. Als de kandidaat het werk van een handelingsopdracht, een praktische opdracht, een culturele activiteit of het profielwerkstuk niet tijdig heeft ingeleverd, kan hij door de desbetreffende docent worden verplicht daaraan in zijn vrije tijd op school verder te werken totdat aan de gestelde eisen is voldaan. Als de kandidaat hierbij in gebreke blijft, kan de directeur dit aanmerken als een onregelmatigheid in de zin van [artikel 1.3](#).
3. Indien een kandidaat het werk van een schoolexamenonderdeel moet verbeteren of aanvullen, krijgt hij daar ten hoogste veertien dagen de gelegenheid toe, tenzij de directeur anders heeft bepaald.
4. Indien het om organisatorische redenen of door het karakter van de opdracht niet mogelijk is deze later te maken of af te ronden, kan de directeur bepalen dat er sprake is van een onregelmatigheid in de zin van artikel 1.3. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij een excursie, een practicum of een mondelinge presentatie.
5. De kandidaat mag bij het schoolexamen uitsluitend gebruik maken van hulpmiddelen, zoals deze zijn aangegeven in het Programma van Toetsing en Afsluiting.

2.3 Beoordeling van de schoolexamenonderdelen

1. Bij een groepsopdracht is elk groepslid medeverantwoordelijk voor het gehele werk. Eventuele onvolkomenheden in de bijdrage van één groepslid aan het ingeleverde product leiden tot een lagere beoordeling voor elk groepslid, in overeenstemming met de beoordelingscriteria van de opdracht.
2. De examinerator stelt de kandidaat zo spoedig mogelijk in kennis van de beoordeling van elk schoolexamenonderdeel. Bij schriftelijke toetsen uiterlijk op de tiende schooldag nadat de toets is gemaakt. Bij praktische opdrachten en handelingsopdrachten: uiterlijk op de vijftiende schooldag nadat het werk is ingeleverd. Cijfers worden gegeven op een schaal van 1 tot en met 10 met één decimaal.
3. De examinerator geeft de kandidaat inzage in de normen die bij het bepalen van het cijfer voor de afgelegde toetsen door hem zijn gehanteerd.

4. De examiner geeft een toelichting op de beoordeling. De kandidaat heeft daarbij het recht het beoordeelde werk en de opgaven in te zien.
5. De beoordelingen binnen het schoolexamen vinden plaats zoals is besloten in het programma van toetsing en afsluiting.
6. Een handelingsopdracht heeft geen weging, maar moet met een voldoende of goed worden afgesloten.

2.4 Examencommissie

1. In september van elk jaar installeert de directeur de examencommissie voor dat lopende schooljaar. Voor het examenjaar 2020-2021 bestaat de examencommissie van het Kamerlingh Onnes uit:
 - de teamleider vwo mevrouw Ten Bloemendal;
 - de teamleider vmbo-tl de heer Keun;
 - de teamleider havo mevrouw Bos;
 - de secretaris van het eindexamen de heer Menninga.
2. De examencommissie heeft (onder andere) de volgende taken:
 - a. Behandelen van verzoeken van kandidaten voor bijzondere maatregelen bij een schoolexamen, wegens persoonlijke omstandigheden van de kandidaat;
 - b. Behandelen van klachten van kandidaten voor vrijstelling of ontheffing;
 - c. Behandelen van klachten van kandidaten over een primair besluit van de examiner, waaronder de inhoud of de beoordeling van een schoolexamen of toets;
 - d. Behandelen van klachten van kandidaten over de omstandigheden waaronder een schoolexamen of toets is afgelegd.
3. Tegen een primair besluit van de examencommissie, als bedoeld in lid 2a en 2b, kan de kandidaat of diens wettelijke vertegenwoordiger, binnen vijf werkdagen nadat het besluit aan de kandidaat is medegedeeld, schriftelijk en gemotiveerd bezwaar maken bij de directeur. Binnen tien werkdagen nadat het bezwaar is binnengekomen deelt de directeur schriftelijk en gemotiveerd het besluit aan de kandidaat mede. Tegen het besluit op bezwaar van de directeur kan beroep worden ingesteld bij de beroepscommissie van open onderwijs Groningen. De commissie stelt een onderzoek in en beslist binnen twee weken na ontvangst van het beroepsschrift, tenzij zij deze termijn gemotiveerd heeft verlengd met ten hoogste twee weken. Zie voor de gegevens van de Beroepscommissie [1.4](#) (samenstelling commissie van beroep).
4. Tegen een primair besluit van een examiner als bedoeld in lid 2c of een omstandigheid als bedoeld in lid 2d kan de kandidaat of diens wettelijke vertegenwoordiger, binnen vijf werkdagen nadat het besluit aan de kandidaat is medegedeeld, schriftelijk en gemotiveerd bezwaar maken bij de examencommissie. De examencommissie vraagt de directeur om een reactie op het bezwaar. Binnen tien werkdagen nadat het bezwaar is binnengekomen deelt de examencommissie schriftelijk en gemotiveerd het besluit van de directeur aan de kandidaat mede. Tegen het besluit op bezwaar van de directeur kan beroep worden ingesteld bij de

beroepscommissie van Openbaar Onderwijs Groningen (zie [1.4](#)). De commissie stelt een onderzoek in en beslist binnen twee weken na ontvangst van het beroepsschrift, tenzij zij deze termijn gemotiveerd heeft verlengd met ten hoogste twee weken. Zie voor de gegevens van de Beroepscommissie [1.4](#) (samenstelling commissie van beroep).

5. Indien een lid van de examencommissie rechtstreeks is betrokken bij een geschil of kwestie, dan neemt hij geen deel aan de beraadslaging en de besluitvorming over het geschil.

2.5 Bezwaar tegen de beoordeling van een schoolexamenonderdeel

1. Een kandidaat kan uitsluitend bezwaar aantekenen tegen de beoordeling van een schoolexamenonderdeel als hij de volgende regels in acht neemt.
 - a. De kandidaat geeft het gemaakte werk bij het einde van de toelichting op de beoordeling onmiddellijk terug aan de examinerator, zonder in het werk enige wijziging of aanvulling te hebben aangebracht.
 - b. De kandidaat bespreekt zijn bezwaar met de examinerator. Als het bezwaar blijft bestaan, geeft de examinerator aan de kandidaat een fotokopie van de desbetreffende delen van het werk, indien de kandidaat daarom vraagt. De kandidaat tekent het bezwaar aan bij de secretaris van het eindexamen uiterlijk op de vijfde werkdag na de toelichting op de beoordeling. De kandidaat tekent het bezwaar schriftelijk aan, onder opgave van argumenten.
2. De examencommissie vraagt de directeur om een reactie op het bezwaar. Binnen tien werkdagen nadat het bezwaar is binnengekomen deelt de examencommissie schriftelijk en gemotiveerd het besluit van de directeur aan de leerling mede. Tegen het besluit op bezwaar van de directeur kan beroep worden ingesteld bij de beroepscommissie van [Openbaar Onderwijs Groningen](#).
3. Indien een kandidaat niet uiterlijk op de vijfde werkdag na de toelichting op de beoordeling bezwaar aantekent tegen de beoordeling vervalt de mogelijkheid bezwaar aan te tekenen.

2.6 Bewaring

1. Het door de kandidaat gemaakte schoolexamenwerk wordt door de examinerator tenminste 6 maanden nadat de kandidaat de school heeft verlaten bewaard.
2. De examinerator bewaart van elk onderdeel van het schoolexamen tenminste 6 maanden nadat de kandidaat de school heeft verlaten, voor zover van toepassing:
 - de opdracht of opgaven;
 - de correctiesleutel, het correctievoorschrift met mogelijke antwoorden of het beoordelingsmodel;
 - de beoordelingscriteria en de puntenverdeling.

2.7 Verhinderings bij een schoolexamenonderdeel

1. Als een kandidaat door ziekte of door een andere vorm van overmacht niet in staat is één of meer schoolexamenonderdelen bij te wonen, moet dit vóór de aanvang van elk schoolexamenonderdeel worden gemeld aan de schoolleiding of de (plaatsvervangend) secretaris van het eindexamen. Indien de kandidaat minderjarig is, dient de afwezigheid te worden gemeld door zijn ouders, voogden of verzorgers.
2. Of een kandidaat om 'wettige redenen' afwezig is geweest, wordt beoordeeld door de directeur. Wettige redenen kunnen onder andere zijn: ziekte en zeer bijzondere familieomstandigheden.
3. De examinatoren zijn gehouden afwezigheid van kandidaten bij een schoolexamenonderdeel zo spoedig mogelijk aan de schoolleiding te melden.

2.8 Herkansen schoolexamen havo 4

1. Van de herkansbare schriftelijke schoolexamen toetsen in havo 4 (zie PTA) mag de kandidaat van het vak maatschappijleer maximaal één toets herkansen en mag de kandidaat van de overige vakken maximaal één toets herkansen.
2. De kandidaat kiest na het afsluiten van alle schoolexamenonderdelen maatschappijleer welk schriftelijk schoolexamen maatschappijleer hij eventueel wil herkansen. Deze herkansing vindt na de laatste toetsweek plaats.
3. De kandidaat kiest na de toetsweek aan het einde van het schooljaar in havo 4 welk schriftelijk schoolexamen hij eventueel wil herkansen. Deze herkansing vindt plaats in hetzelfde schooljaar, na afloop van de laatste toetsweek.
4. Het nieuw behaalde cijfer vervangt het eerder behaalde cijfer alleen indien het cijfer van de herkansing hoger is.
5. Het nieuw behaalde cijfer telt mee voor het schoolexamen, maar niet voor de overgang.
6. In geval van afwezigheid bij de herkansing van een toets, door welke omstandigheid dan ook, vervalt het recht op herkansing van die toets. Het 'inhalen' van een herkansing is dus niet mogelijk.

2.9 Herkansen en inhalen schoolexamen havo 5

1. Indien de directeur oordeelt dat een kandidaat om een geldige reden afwezig is geweest bij een schoolexamenonderdeel uit de toetsweek, dan moet de leerling deze toets inhalen op de afsluitingsdag. De kandidaat kan hierdoor geen vak meer herkansen voor deze toetsperiode.

2. Een kandidaat die na een bepaalde toetsperiode geen SE-toetsen hoeft in te halen heeft het recht om één van de toetsen uit die toetsperiode te herkansen. Niet alle toetsen kunnen worden herkanst; wanneer een toets niet herkansbaar is, staat dat in het PTA vermeld. Bij herkansing geldt het hoogste cijfer. Het totaal van de herkansingen in een schooljaar is ten hoogste gelijk aan het aantal toetsperiodes in dat jaar.
3. Het inhalen of herkansen vindt plaats op de afsluitingsdag van één van de toetsperiodes. De data voor deze drie dagen worden voor 1 oktober 2020 bekend gemaakt.
4. Een kandidaat die één of twee SE-toetsen uit de toetsweek niet heeft gemaakt, moet deze inhalen op de afsluitingsdag van de betreffende toetsperiode.
5. Een kandidaat die in een toetsweek meer dan twee toetsen gemist heeft, moet in ieder geval twee toetsen inhalen op de afsluitingsdag. Voor de overige toetsen moet de kandidaat in overleg met de mentor/teamleider inhaalafspraken maken. Deze afspraken moeten gemaakt worden voor de afsluitingsdag. De afspraken gelden pas na overleg met de vakdocenten.
6. Na afloop van elke toetsweek ontvangt de kandidaat een formulier, waarop hij kan aangeven welk schoolexamenonderdeel hij wil herkansen of welk schoolexamenonderdeel hij moet inhalen.
7. In geval van afwezigheid bij een herkansing, door welke omstandigheid dan ook, vervalt het recht op een latere herkansing. Het 'inhalen' van een herkansing is dus niet mogelijk.

In uitzonderlijke gevallen kan de schoolleiding in overleg met de examencommissie van de inhaal- en herkansingsregeling afwijken.

2.10 Herexamen schoolexamen havo 5

1. De kandidaat kan een herexamen doen in één van de vakken die alleen een schoolexamen hebben en die beoordeeld worden met een eindcijfer. Vakken die beoordeeld worden met voldoende of goed, komen niet in aanmerking voor een herexamen. Dit betekent dat een herexamen alleen mogelijk is bij de vakken maatschappijleer, CKV, BSM en informatica.
2. Het herexamen van de vakken maatschappijleer en CKV gaan over het gehele theoretische deel van het vak. Het nieuwe eindcijfer van het vak maatschappijleer en CKV vervangt het eerder behaalde eindcijfer alleen indien het nieuwe eindcijfer hoger is.
3. Het herexamen BSM gaat over het gehele theoretische deel van het vak. Het nieuwe behaalde cijfer voor dit herexamen vervangt de schriftelijke toetsen indien dit cijfer hoger is dan het gemiddelde van deze schriftelijk toetsen.
4. Het herexamen van het vak informatica bestaat uit een schriftelijke toets over het gehele theoretische deel van het vak en een praktische opdracht, elk met een weging van 1. Het nieuwe eindcijfer van het vak informatica vervangt het eerder behaalde eindcijfer alleen indien het nieuwe eindcijfer hoger is.

5. Het herexamen schoolexamen is op een door de schoolleiding te bepalen moment in havo 5.

2.11 Mededeling beoordeling schoolexamen

1. Voor de aanvang van het centraal examen maakt de directeur aan de kandidaat bekend, voor zover van toepassing:
 - a. welke cijfers hij heeft behaald voor het schoolexamen;
 - b. de beoordeling van de vakken waarvoor geen cijfer wordt vastgesteld.
2. Als naar het oordeel van de kandidaat of zijn ouders, voogden of verzorgers een fout constateren in de beoordeling van het schoolexamen, kunnen zij dit tot uiterlijk twee dagen na de mededeling van de beoordeling van het schoolexamen bij de secretaris van het eindexamen melden. Na eventuele aanpassing wordt de beoordeling definitief.

2.12 Faciliteiten

1. Een kandidaat met een handicap zoals dyslexie, een visuele of gehoorafwijking of een psychische aandoening, die gevolgen heeft voor de concentratie, mag bij schoolexametoetsen 10 minuten per uur langer doorwerken. Voorbeeld: De kandidaat mag bij een toets van 90 minuten 15 minuten langer doorwerken.
2. Een kandidaat die in aanmerking wil komen voor extra tijd, moet zorgen voor een verklaring opgesteld door een daartoe bevoegde deskundige. Deze verklaring wordt geplaatst in het leerlingendossier in Magister.
3. Voor 1 oktober zorgt het ondersteuningsteam voor een overzichtslijst van alle kandidaten die in aanmerking komen voor extra tijd of recht hebben op het gebruik van hulpmiddelen.

2.13 Combinatiecijfer

1. Het combinatiecijfer voor kandidaten uit havo 5 bestaat uit de volgende vakken: maatschappijleer, CKV en het profielwerkstuk.

2.14 Maatwerk

1. Een kandidaat die een examenvak op vwo niveau afsluit, maakt de schoolexametoetsen op zowel havo als vwo niveau. Mocht hij na tijdvak 1 besluiten om gebruik te maken van de terugvalregeling dan kunnen de schoolexamencijfers havo worden gebruikt.
2. Voor een kandidaat die om een geldige reden (bijv. overstap van een andere school, een examenvak in het voorexamenjaar afsluit, overstap vmbo 4 naar havo 4) afwijkt van het vak pta kan een persoonlijk pta worden gemaakt. Dit gebeurt altijd in overleg met de examencommissie. Het persoonlijk pta wordt

in Magister bij de kandidaat geplaatst. Voorwaarde is dat alle domeinen/
eindtermen zijn getoetst.

3. Bij een kandidaat die afstroomt van vwo naar havo worden de schoolexamen cijfers die voor een bepaald vak zijn behaald één op één overgenomen (er wordt dus geen gebruik gemaakt van een omrekeningstabel). Voorwaarde is wel dat bij het overnemen van het cijfer de inhoud van beide pta onderdelen gelijk is. Op verzoek van de kandidaat mag het schoolexamenonderdeel (op het havo niveau) opnieuw worden gedaan. Het hoogste cijfer telt dan.

2.15 Regeling doubleurs

Met doubleur wordt een leerling bedoeld die blijft zitten in havo 4 of is afgewezen voor het eindexamen.

1. Voor doubleurs geldt:
 - a. Alle schriftelijke (ST), praktische (PT) en mondelinge (MT) schoolexametoetsen worden opnieuw gedaan.
 - b. Bij schriftelijke schoolexametoetsen geldt het nieuwe cijfer.
 - c. Bij mondelinge en praktische schoolexametoetsen geldt het hoogste cijfer.
 - d. Een praktische opdracht (PO) met het cijfer 5,5 of hoger hoeft niet te worden overgedaan. Een praktische opdracht met het cijfer lager dan 5,5 moet worden overgedaan of op onderdelen worden aangepast. Een kandidaat moet in de gelegenheid worden gesteld een cijfer voor een praktische opdracht te verbeteren. Bij praktische opdrachten geldt het hoogste cijfer.
2. Zijn de vakken maatschappijleer en CKV in havo 4 met minimaal het eindcijfer 5,5 en volledig afgesloten dan hoeft (in afwijking van punt 1) de doubleur deze twee vakken niet over te doen. De vakken BSM en informatica worden in havo 4 wel overgedaan.
3. Zijn BSM en informatica in havo 5 met een minimaal het eindcijfer 5,5 en volledig afgesloten dan hoeft de doubleur deze vakken in havo 5 niet over te doen.
4. Is het profielwerkstuk in havo 5 met het cijfer 5,5 of hoger afgesloten dan hoeft de doubleur dit niet over te doen.
5. Indien zich voor de kandidaat bijzondere omstandigheden voordoen, is maatwerk mogelijk. Afspraken moeten gemeld worden bij de examencommissie.

3. Programma van Toetsing en Afsluiting → vakken

3.1 Afspraken PTA

1. Keuze van het profiel en de overige vakken
De leerling maakt op basis van het Inrichtingsbesluit een voorlopige keuze. In de vierde klas is tot uiterlijk de herfstvakantie wijziging van het profiel en van vakken mogelijk, na overleg met de teamleider.
2. Vindplaats PTA's
De afzonderlijke PTA's van de verschillende vakken en de momenten van toetsing in de toetsweken zijn te vinden op:
reitdiep.itslearning.com → Toetsen & Examen → het desbetreffende pta
3. Wijzigingen
Eventuele wijzigingen in het PTA zijn alleen mogelijk na overleg met de examencommissie.

3.2 Regeling van de afzonderlijke vakken

De regeling van de afzonderlijke vakken is telkens op dezelfde manier ingedeeld. De indeling wordt hieronder toegelicht.

De regeling staat in een tabel. De bovenste rij ziet er als volgt uit:

<i>nr</i>	<i>kalender week</i>	<i>onderdeel</i>	<i>W</i>	<i>H</i>	<i>D</i>	<i>leerstof</i>
-----------	----------------------	------------------	----------	----------	----------	-----------------

Verklaring van de afkortingen

- nr: Het volgnummer van het schoolexamenonderdeel.
- Kalenderweek: De week of periode waarin het schoolexamenonderdeel wordt gemaakt. Hier mogen ook toetsweken in aangegeven worden.
- Onderdeel: ST is schriftelijke toets; MT is mondelinge toets; PT is praktische toets; HO is handelingsopdracht; PO is praktische opdracht. Hierachter staat bij ST, MT of PT de duur van de schriftelijke, mondelinge of praktische toets, en bij HO of PO hoe lang de leerling geacht wordt aan de opdracht te werken (in minuten; in en buiten de les samen).
- W: De wegingsfactor van het cijfer van de ST, MT, PT of PO voor het schoolexamen. Bij handelingsopdrachten staat een -.
- H: In de kolom staat 'ja' als de ST, MT, PT of PO kan worden herkanst en 'nee' als dit niet mogelijk is. Een streepje bij een HO wil zeggen dat het begrip herkansing hier niet van toepassing is; bij onvoldoende resultaat voor een HO moet de leerling extra werk voor de opdracht doen om te komen tot minimaal een voldoende.
- KD: In deze kolom wordt verwezen naar de domein(en)/ eindterm(en) die worden getoetst.
- Leerstof: In deze kolom wordt de leerstof aangeduid die in het onderdeel wordt getoetst. Soms staan er ook opmerkingen, zoals een uiterste inleverdatum.

4. Vak PTA's HAVO 4

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Aardrijkskunde
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: T. de Vries
 Methode: De Wereld van

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	45-50	PO	600	3	nee	A1, A2, E1	PO Leefbaarheid in de eigen omgeving Uiterste inleverdatum: week 50	
2	602	TW4	ST	90	3	ja	D en E, D1, D2, E1 en E2	H3 Actuele vraagstukken Brazilië en H4 Vraagstukken in Nederland	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Bedrijfseconomie
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: H. Buigel
 Methode: Bedrijfseconomie in Balans

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	39-44	PO	600	1	nee	B en C	Organisatie, communicatie en beleggen. Inleveren week 45.	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Biologie
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: Bokma en Schutte
 Methode: Nectar 4^e editie, 4 havo leerboek

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	13-17	PO	480	2	nee	A1, A5, A8, A9, D2	Gedrag H1. Gedragsonderzoek. Observeren en verslagleggen. De vermelde tijd is voor het grootste deel buiten de lessen. Uiterste inleverdatum 30 april.	
2	602	TW4	ST	120	2	ja	B8, C3, D3, D4, E3	H7 soorten en relaties en H8 ecosystemen en evenwicht en H4 voortplanting	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Bewegen, sport en maatschappij

Klas: havo 4

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: Richard Menninga

Methode: Be Sports Minded en eigen ontwikkeld materiaal

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	SE	39-40	PT	60	2	nee	B1, C1	Doelspel: voetbal praktijk	
2	602	SE	41	ST	60	3	ja	D1, D3	Bewegen en gezondheid: §1.1 (Gezonde leefstijl), § 1.2 (Warming-up en cooling down) en § 1.3 (bewegingsapparaat)	
3	603	SE	46-47	PT	60	2	nee	B4, C1	Atletiek praktijk: 1 looponderdeel, 1 werponderdeel, 1 springonderdeel --> van deze onderdelen wordt tevens een bewegingsanalyse gemaakt. Uiterste inleverdatum bewegingsanalyse: week 48	
4	604	SE	47-51	PO	900	4	nee	C2, C3	Bewegen en regelen: organiseren sportdag. Uiterste inleverdatum verslag: week 2	
5	605	SE	7	ST	60	3	ja	D1, D3	Bewegen en gezondheid: §1.4 (Blessurepreventie en -behandeling) en §1.5 (Voeding)	
6	606	SE	9-10	PT	60	2	nee	B1, C1	Terugslagspel: squash praktijk	
7	607	SE	15-16	PT	60	2	nee	B2, C1	Turnen praktijk: d.m.v een voorstelling, die door de leerlingen, wordt ontworpen en uitgevoerd.	
8	608	SE	9-20	PO	300	4	nee	C1, C2	Bewegen en regelen: lesgeven Uiterste inleverdatum van het verslag: week 21	

Opmerkingen:

Wanneer een leerling niet aan de PTA-eisen kan voldoen, kan een vervangende opdracht worden gegeven.

Eindterm 1, subdomein A, heeft betrekking op alle opdrachten en toetsen: het gaat bij BSM altijd om in bewegingssituaties te kiezen, arrangeren en begeleiden, voor zichzelf, maar vooral voor anderen en daarop reflecteren.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Culturele en kunstzinnige vorming

Klas: havo 4

Afsluiting SE in: havo 4

Contactpersoon: E. Durkstra

Methode: Eigen lesmateriaal (op papier en op ItsLearning)

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	34-38	PO	900	1	nee	A	Kunsta autobiografie: in kaart brengen eigen kunst- en cultuurervaringen (deadline 18 sept)	
2	602	34-43	PO	900	2	nee	C	Theater: verdiepingsonderzoek (deadline 21 okt)	
3	603	2-11	PO	900	2	nee	C	Film: verdiepingsonderzoek (deadline 19 maart)	
4	604	34-6	PO	900	1	nee	B	Dossiermap: verslaglegging 3 Culturele Activiteiten in 3 verschillende kunstdisciplines (deadline 12 feb)	
5	605	23	HO	120	-	nee	D	Reflectie op kunst- en cultuurervaring van het schooljaar (deadline 11 jun)	

Opmerkingen:

De onderdelen 602 en 603 zijn roosterafhankelijk: de themas van CKV roteren door de loop van het jaar.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Duitse taal en literatuur

Klas: havo 4

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: L.D. Spreeuwens

Methode: Naklar!Max editie 2021

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	6	MT	10	1	nee	C	Gespreksvaardigheid	
2	602	TW4	ST	120	2	ja	A	Signaalwoorden/examenidoom+ leesvaardigheid	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Economie
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: Kremer
 Methode: Economie Integraal HAVO

Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	51-4	PO	720	1	nee	J	Opdracht in groepsverband waarbij onderzoeks- en samenwerkingsvaardigheden worden ingezet. De opdracht heeft betrekking op examenstof gekoppeld aan actualiteit. Inleverdatum: uiterlijk 12 februari 2021

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Engelse taal en literatuur
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: G. Reijnders & R. Sikkens
 Methode: WASP reporter / the news / topical texts / projects / books

Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	TW4	MT	20	1	nee	C1	gesprek in het Engels in tweetallen. Onderwerp van gesprek zijn een tekst en een onderzoek gericht op het onderwerp van de tekst

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Franse taal en literatuur

Klas: havo 4

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: Victor Francisco Bermúdez

Grandes Lignes 5ed Havo

Methode: Boek 1 bijvoorbeeld: "Lambada pour l'enfer"

Boek 2 bijvoorbeeld: "Oscar et la dame en rose"

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	SE	51	ST	30	1	ja	E	Toets boek 1 "Lambada pour l'enfer"	
2	602	SE	15	ST	30	1	ja	E	Toets boek 2 "Oscar et la dame en rose"	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Geschiedenis

Klas: havo 4

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: F.T. Hofstra & B.A. Van Leeuwen

Methode: Methode: Geschiedenis Werkplaats, (eind)examenkatern, door de docent uitgereikte stencils, aantekeningen.

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	47-4	HO	1800	-	nee	A,B,C	Thema Historische Geografie: een onderzoek naar historische kaarten door de tijd heen (inleveren week 4)	
2	602	13-16	PO	3600	1	nee	A,B,C,E	PO Plaats van Herinnering: een vergelijkend onderzoek naar historische foto's (inleveren week 16)	
3	603	TW4	ST	120	1	ja	A,B,C,D	Oriëntatiekennis tijdvak 1 t/m 7 en HC Britse Rijk (Boek hoofdstuk 1-7; Katern hoofdstuk 1)	

Opmerkingen:

De onderwerpen voor het Centraal Examen zijn:
Oriëntatiekennis en kenmerkende aspecten tijdvak 5 t/m 10,
HC Britse Rijk (1585-1900),
HC Duitsland (1918-1991),
HC Nederland (1948-2008).

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Informatica
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: J. van der Schans
 Methode: Fundament Online
 Instruct

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	TW 2	ST	60	1	ja	C1-2, C4	Fundament Online C: Informatie (C1-2, C4)	
2	602	TW 3	ST	60	1	ja	E1	Fundament Online E: Architectuur (E1)	
3	603	21-24	PO	1200	1	nee	D, B4, M	Uiterste inleverdatum: 15-06-2021, Project Raspberry Pi	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Lichamelijke opvoeding
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: Eddie Post, Mart Huls
 Methode: Eigen lessen.

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	34-7	HO	480	-	nee	D&E	Bewegen, Gezondheid & Samenleving: inzicht krijgen in de betekenis van sport ten opzichte van de gezondheid en de samenleving. Uiterste inleverdatum: week 12	
2	602	44-50	PT	90	1	nee	B	Basketbal: doelspel individueel en samenwerkend leren.	
3	603	2-6	PT	90	1	nee	B	Volleybal: terugslagspel individueel en samenwerkend leren.	
4	604	9-12	PT	90	1	nee	B	Keuzemodule 1: keuze uit zelfverdediging, atletiek, bewegen op muziek en turnen.	
5	605	13-16	PT	90	1	nee	B	Keuzemodule 2: keuze uit zelfverdediging, atletiek, bewegen op muziek en turnen.	
6	606	19-23	PT	90	1	nee	B	Rugby: doelspel individueel en samenwerkend leren.	
7	607	34-23	HO	90	-	nee	C	Bewegen en Regelen: samen met anderen ondersteunende en leidinggevende rollen vervullen. Uiterste inleverdatum: week 24.	

Opmerkingen:

Wanneer een leerling niet aan de PTA-eisen kan voldoen, kan een vervangende opdracht worden gegeven.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Maatschappijleer
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 4
 Contactpersoon: Astrid van Dijk
 Methode: Essener: Thema's maatschappijleer

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	38-43	PO	300	2	nee	ABC	Introductie Maatschappijleer Inleverdatum: week 41 of 43	
2	602	45	ST	60	1	ja	ABC	Thema Rechtsstaat. Thema's. Maatschappijleer 2e fase, blz. 25 t/m 62.	
3	603	44-51	HO	240	-	nee	ABC	Thema Parlementaire Democratie. Inleverdatum week 51	
4	604	3	ST	90	4	ja	ABC	Introductie Maatschappijleer. Thema Rechtsstaat. Thema Parlementaire Democratie. Thema's. Maatschappijleer 2e fase, blz. 6 t/m 113.	
5	605	18-23	PO	900	3	nee	ADE	Thema Pluriforme samenleving. Thema's. Maatschappijleer 2e fase, blz. 114 t/m 148 Inleverdatum week 21 of 23	
6	606	24	ST	90	4	ja	ADE	Thema Pluriforme samenleving en thema verzorgingsstaat. Thema's. Maatschappijleer 2e fase, blz. 114 t/m 183.	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Natuurkunde
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: J. Bordewijk, C. Bax
 Methode: Newton, 4 havo basisboek

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	TW4	ST	90	2	ja	A C1	hfst 2 en 4: Sport en verkeer - beweging en krachten; hfst 6: Vaardigheden	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Nederlandse taal en literatuur
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: M. Boven
 Methode: Nieuw Nederlands, diverse literatuursites, LiteratuurNU

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	13-15	MT	60	1	nee	B, D	speech + debat over een eigen gekozen onderwerp	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Wiskunde A
 Klas: havo 4
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: B.A.M. Arkema / A. Mendoza / M. Kop
 Methode: Moderne Wiskunde 11e editie

	Aantal	SE nr	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	7-12	PO	480	1	nee	E1, E2, E3, E5	Statistisch onderzoek Uiterste inleverdatum 02-04-2021	
2	602	TW4	ST	120	1	ja	B3 D A	Hoofdstuk 4 Systematisch tellen Hoofdstuk 8 Grafieken en verandering Vaardigheden 4	

5. Vak PTA's HAVO 5

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Aardrijkskunde
 Klas: havo 5
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: T. De Vries
 Methode: De Wereld van

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW1	ST	90	4	ja	B /B1,B2, B3	Hoofdstuk 1: Globalisering	
2	702	SE	TW2	ST	90	4	ja	C/ C1, C2, C3	Hoofdstuk 2: Endogene en exogene krachten	
3	703	SE	TW3	ST	120	6	ja	B, C, D, E/ B1,B2,B 3, C1,C2,C 3, D1,D2, E1 en E2	Hoofdstuk 1 Globalisering, hoofdstuk 2: Endogene en exogene krachten, hoofdstuk 3: Brazilië en hoofdstuk 4 Vraagstukken in Nederland	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Bedrijfseconomie
 Klas: havo 5
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: H. Buigel
 Methode: Bedrijfseconomie in Balans

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW 1	ST	120	2	ja	A t/m E	Hfdst 1 t/m 24 Basisvaardigheden & Van persoon naar rechtspersoon & Interne organisatie en personeelsbeleid & Investeren en financieren & Marketing	
2	702	SE	TW 2	ST	120	3	ja	A t/m F	Hfdst 1 t/m 30 Basisvaardigheden & Van persoon naar rechtspersoon & Interne organisatie en personeelsbeleid & Investeren en financieren & Marketing & Financieel beleid	
3	703	SE	TW 3	ST	120	4	ja	A t/m G	Hfdst 1 t/m 35 Basisvaardigheden & Van persoon naar rechtspersoon & Interne organisatie en personeelsbeleid & Investeren en financieren & Marketing & Financieel beleid & Verslaggeving	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Biologie

Klas: havo 5

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: H.J. Bokma; W.J. Schutte

Methode: Nectar biologie 4e editie 4 Havo en 5 Havo

Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW1	ST	120	25	ja	B8 C3 D4 F1 t/m F3	Havo 4 hoofdstuk 7: soorten en relaties Havo 4 hoofdstuk 8: ecosysteem en evenwicht Havo 5 hoofdstuk 9: erfelijkheid Havo 5 hoofdstuk 10: evolutie
2	702	SE	38-41	PO	480	5	nee	A en E4	Erfelijkheid, verslag van onderzoek aan een famielstamboom; Uiterste inleverdatum: week 41, 9 oktober
3	703	SE	TW2	ST	120	25	ja	B3 C2 D1	Havo 4 hoofdstuk 5: voeding en energie Havo 4 hoofdstuk 6: §2t/m5 voeding, vertering en gezondheid Havo 5 hoofdstuk 11: transport Havo 5 hoofdstuk 13: gaswisseling en uitscheiding
4	704	SE	TW3	ST	120	25	ja	B2 t/m B7 C1 E1 E2	Havo 4 hoofdstuk 2: cellen Havo 4 hoofdstuk 3 §2t/m5: onderzoek doen Havo 4 hoofdstuk 4 §3: hormonen regelen Havo 5 hoofdstuk 12: gezondheid Havo 5 hoofdstuk 14: reageren

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Bewegen, sport en maatschappij

Klas: havo 5

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: Richard Menninga

Methode: Be Sports Minded en eigen ontwikkeld materiaal

Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	34-40	PO	1500	4	nee	D2	Bewegen en gezondheid: trainingsleer: opstellen van een individueel trainingsplan en deze uitvoeren. Uiterste inleverdatum verslag: week 41
2	702	SE	TW1	ST	60	3	ja	D2, E2, E3	Bewegen en gezondheid: §1.6 (Meten van fitheid), §1.7 (Verbeteren van fitheid) Bewegen en samenleving: §3.4 (Waarden en normen in de sport), §3.5 (De organisatie van sport en bewegen in Nederland)
3	703	SE	46-47	PT	60	2	nee	B1, C1	Slag/ en loopspel: honkbal
4	704	SE	46-47	PT	60	2	nee	B2, C1	Turnen: een turnvoorstelling die wordt ontworpen en uitgevoerd door leerlingen.
5	705	SE	48-6	HO	720	-	nee	B6, C1	Keuzeactiviteiten: 2 keuzes maken uit skiën, snowboarden en/of klimmen. Skiën en/of snowboarden is een tweejaarlijksevenement.
6	706	SE	5-6	PT	60	2	nee	B3	Bewegen op muziek: stapeldans
7	707	SE	7-12	PO	300	4	nee	C1, C2	Bewegen en regelen: lesgeven Uiterste inleverdatum verslag: week 13
8	708	SE	11-12	PT	60	2	nee	B5	Zelfverdediging praktijk

Opmerkingen:

Wanneer een leerling niet aan de PTA-eisen kan voldoen, kan een vervangende opdracht worden gegeven.

Eindterm 1, subdomein A, heeft betrekking op alle opdrachten en toetsen: het gaat bij BSM altijd om in bewegingssituaties te kiezen, arangeren en begeleiden, voor zichzelf, maar vooral voor anderen en daarop reflecteren.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Duitse taal en literatuur

Klas: havo 5

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: L.D. Spreeuwers

Methode: Naklar!Max 5 Havo editie 2021; Examenbundel

Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW1	ST	120	2	ja	A	Leesvaardigheid
2	702	SE	TW2	ST	90	1	ja	D: D1	Schrijfvaardigheid (brief)
3	703	SE	4	PT	75	2	nee	B	Kijk- en Luistervaardigheid Cito
4	704	SE	TW3	MT	10	1	nee	C: C1+C2	Presentatie: debat in groepen van 4 leerlingen.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Economie

Klas: havo 5

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: Kremer

Methode: Economie integraal HAVO

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW 1	ST	120	2	ja	A t/m G	hoofdstuk 1 t/m 12 schaarste en welvaart, consumentengedrag, producentengedrag, volledige mededinging, economische macht, overheidsingrijpen, samenwerken, onderhandelen, intertemporele ruil gezinnen, intertemporele ruil overheid, risico en verzekeren, beleggen en ondernemen	
2	702	SE	TW 2	ST	120	3	ja	A t/m I	hoofdstuk 1 t/m 15 schaarste en welvaart, consumentengedrag, producentengedrag, volledige mededinging, economische macht, overheidsingrijpen, samenwerken, onderhandelen, intertemporele ruil gezinnen, intertemporele ruil overheid, risico en verzekeren, beleggen en ondernemen, inkomen en groei, inkomensverdeling, structuur en conjunctuur	
3	703	SE	TW 3	ST	180	4	ja	A t/m I	hoofdstuk 1 t/m 18 schaarste en welvaart, consumentengedrag, producentengedrag, volledige mededinging, economische macht, overheidsingrijpen, samenwerken, onderhandelen, intertemporele ruil gezinnen, intertemporele ruil overheid, risico en verzekeren, beleggen en ondernemen, inkomen en groei, inkomensverdeling, structuur en conjunctuur, werk en werkloosheid, inkomen en koopkracht, economie internationaal	

Opmerkingen:

Som van de wegingsfactoren in HAVO 4 (2019-2020) en HAVO 5 (2020-2021): 10
 Leerstof voor het centraal examen: hoofdstuk 1 t/m 18

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Engelse taal en literatuur

Klas: havo 5

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: G. Reijnders; R. Sikkens

Methode: eigen materialen, topical texts, news etc.

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	38	MT	20	1	nee	C1	gesprek in het Engels in tweetallen. Onderwerp van gesprek zijn een (of meerdere) tekst(en) en een onderzoek gericht op het onderwerp van een tekst	
2	702	SE	TW1	ST	120	1	ja	A	leesvaardigheid	
3	703	SE	46-49	MT	25	1	nee	C2	Een presentatie in het Engels, in tweetallen, over een door de docenten goedgekeurd onderwerp. Het mag over het profielwerkstuk gaan	
4	704	SE	TW2	ST	120	2	ja	D1	schrijfvaardigheid	
5	705	SE	4-5	PT	70	2	nee	B	kijk- en luistertoets CITO	
6	706	SE	6-10	HO	600	-	nee	E1	literatuuropdracht, gebaseerd op vijf gelezen boeken. Uiterste inleverdatum week 10: 12 maart 2021.	
7	707	SE	TW3	MT	20	2	nee	E1-E2	Gesprek in het Nederlands, tezamen met het vak Nederlands, over de gelezen boeken voor beide vakken. Voor Engels bestaat het literaturofficeer uit vijf gelezen boeken	

Opmerkingen:

Voorwaarde voor deelname aan het mondeling literatuur in toetsweek 3 (pta 707) is dat de handelingsopdracht (pta 705) als voldoende is beoordeeld.

In het centraal examen wordt de leesvaardigheid (domein A) getoetst.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Frans

Klas: havo 5

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: van Dijk

Grandes Lignes 5e editie Tweede Fase.

Methode: Examenbundel havo 5 en twee syllabi van de docent ten behoeve van leesvaardigheid.

De leesboeken.

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	36	PO	240	1	nee	E. E1	Literatuur: Leesboek 2: bijvoorbeeld "Oscar et la dame en rose".	
2	702	SE	TW1	MT	20	2	nee	C. C1 en C2 + F	Gespreksvaardigheid (ERK B1). Deze toets wordt individueel afgenomen. De gespreksonderwerpen zijn: - een actueel Franstalig artikel dat de leerling zelf heeft uitgekozen en dat is goedgekeurd door de docent. - een gesprek over "Mes projets d'avenir" (mijn toekomstplannen). Dit gespreksonderwerp is een oriëntatie op onder andere studie en beroep.	
3	703	SE	TW2	ST	120	2	ja	D. D1 en D2	Schrijfvaardigheid, gebaseerd op schrijfsituaties uit Grandes Lignes 5e editie Tweede Fase.	
4	704	SE	4	PT	120	2	nee	B	Kijk-en luistervaardigheid Cito	
5	705	SE	10	ST	60	1	ja	E. E1	Literatuur: leesboek 3	
6	706	SE	120	ST	120	4	ja	A	Leesvaardigheid: tekstbegrip	

Opmerkingen:

In het centraal examen wordt de leesvaardigheid getoetst; tekstbegrip.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Geschiedenis
 Klas: havo 5
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: F.T. Hofstra
 Methode: Methode: Geschiedenis Werkplaats, (eind)examenkatern, door de docent uitgereikte stencils, aantekeningen.

Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW1	ST	120	2	ja	A,B,C,D	Oriëntatiekennis tijdvak 8, 9 & Cap. Sel. Rechtsstaat & Democratie & HC Duitsland in Europa 1918-1991 (Boek hoofdstuk 8 & 9; Katern hoofdstuk 2)
2	702	SE	TW2	ST	120	2	ja	A,B,C	Oriëntatiekennis tijdvak 8, 9, 10, HC Nederland 1948-2008 & HC Duitsland in Europa 1918-1991 (Boek hoofdstuk 8-10; Katern hoofdstuk 2 & 3)
3	703	SE	TW3	ST	180	4	ja	A,B,C	Oriëntatiekennis tijdvak 5 t/m 10 & Alle Historische Contexten (Boek hoofdstuk 5-10; Katern hoofdstuk 1-3)

Opmerkingen:

De onderwerpen voor het Centraal Examen zijn:
 Oriëntatiekennis en kenmerkende aspecten tijdvak 5 t/m 10,
 HC Britse Rijk (1585-1900),
 HC Duitsland (1918-1991),
 HC Nederland (1948-2008).

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: [Geschiedenis bezem](#)
 Klas: havo 5
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: F.T. Hofstra
 Methode: Methode: Geschiedenis Werkplaats, (eind)examenkatern, door de docent uitgereikte stencils, aantekeningen.

Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW2	ST	120	-	2	ja	A,B,C,D	Oriëntatiekennis tijdvak 8, 9 & Cap. Sel. Rechtsstaat & Democratie & HC Duitsland (1871-1945) (Boek hoofdstuk 8 & 9; Katern hoofdstuk 2)
2	702	SE	TW2	ST	120	-	2	ja	A,B,C	Oriëntatiekennis tijdvak 8, 9, 10, HC Koude Oorlog (1945-1991) & HC Duitsland (1871-1945) (Boek hoofdstuk 8-10; Katern hoofdstuk 2 & 3)
3	703	SE	TW3	ST	180	-	4	ja	A,B,C	Oriëntatiekennis tijdvak 5 t/m 10 & Alle Historische Contexten (Boek hoofdstuk 5-10; Katern hoofdstuk 1-3)

Opmerkingen:

De onderwerpen voor het Centraal Examen zijn:
 Oriëntatiekennis en kenmerkende aspecten tijdvak 5 t/m 10,
 Historische Contexten:
 Republiek (1515-1648),
 Duitsland (1871-1945),
 HC Koude Oorlog (1945-1991).

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Informatica
 Klas: havo 5
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: Jan van der Schans
 Methode: Fundament Online
 Instruct

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW1	ST	60	1	ja	B4, C1-2, C5	Fundament Online C: Informatie > Databases en SQL	
2	702	SE	41-48	PO	3600	3	nee	G t/m N	Fundament Online keuzeonderwerp 1 Uiterste inleverdatum: 27-11-2020	
3	703	SE	49-4	PO	3600	3	nee	O t/m R	Fundament Online keuzeonderwerp 2 Uiterste inleverdatum: 29-01-2021	
4	704	SE	5-6	PO	600	1	nee	O, P, F	Software engineering (Spelontwerp) Uiterste inleverdatum: 12-02-2021	
5	705	SE	5-13	PO	3600	3	nee	D, O, P, F	Software engineering (Spel uitvoering) Uiterste inleverdatum: 02-04-2021	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Kunst (beeldende vorming) & Kunst (algemeen)

Klas: havo 5

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: Geugie Hoogeveen

Methode: KUNST: De Bespiegeling (tekstboek, werkboek, online applicatie, powerpoints)
BEELDEND: lesformat per thema (powerpoint, opdracht, beoordelingsformulieren)

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Doeltermen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	35-44	PO	2400	3	nee	A, B, C	BEELDEND: proces (dummy) + product (werkstuk) n.a.v. nader te bepalen thema: De verruimde blik; inleverdatum 30 oktober	
2	702	SE	TW1	ST	90	2	ja	A, B, C	KUNST: toets Burgercultuur (H5)	
3	703	SE	45-3	PO	2400	3	nee	A, B, C	BEELDEND: proces (dummy) + product (werkstuk) n.a.v. nader te bepalen thema; inleverdatum 22 januari	
4	704	SE	TW2	ST	90	2	ja	A, B, C	KUNST: toets Moderne (H8) & Massacultuur 1 (H9)	
5	705	SE	4-13	PO	2400	3	nee	A, B, C	BEELDEND: proces (dummy) + product (werkstuk) n.a.v. door de leerling zelf te bepalen thema; ; inleverdatum 2 april	
6	706	SE	TW3	ST	90	4	ja	A, B, C	KUNST: toets alle examenstof (H5, 8 & 9 + syllabus)	

Opmerkingen:

KUBV BEELDEND werkt met een lesformat waarin verschillende (vaste) onderdelen zijn opgenomen:

PROCES: orientatie, bronnenonderzoek & schetsen t.b.v. eindopdracht

PRUDUCT: eindopdracht, waarbij een aantal van tevoren gegeven criteria worden beoordeeld

Het thema, de lesinhoud en de uitwerking verschillen per periode, maar de structuur is steeds hetzelfde.

Het is mogelijk dat de thema's gedurende het jaar wijzigen, omdat de lessen inspelen op de actualiteit

In het lesformat staan behalve hierboven genoemde onderdelen ook de beoordelingscriteria voor zowel het PROCES-cijfer als het PRODUCT-cijfer.

KUBV KUNST toetst kunst- en cultuurhistorische kennis en vaardigheden door middel van schriftelijke toetsen.

Het CSE bestaat volledig uit kunst- en cultuurhistorische kennis en vaardigheden; het CSE bepaalt voor 50% het examencijfer.

De weging van de PO's voor het SE (BEELDEND) wegen daarom aanzienlijk zwaarder (9 x voor de PO's t.o.v. 1 x voor de ST's), zodat het totaalcijfer (KUNST en BEELDEND) min of meer in balans is.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Lichamelijke opvoeding

Klas: havo 5

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: Eddie Post, Mart Huls

Methode: Eigen ontwikkeld materiaal

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	34-37	PT	90	1	nee	B		Soft-Honkbal: slag- en loopspel individueel en samenwerkend leren.
2	702	SE	38-41	PT	90	1	nee	B		Tagrugby (607): doelspel individueel en samenwerkend leren.
3	703	SE	44-45	PT	90	1	nee	B		Keuzemodule 1 (605): keuze uit zelfverdediging, atletiek, bewegen op muziek en turnen.
4	704	SE	46-47	PT	90	1	nee	B		Keuzemodule 2 (606): keuze uit zelfverdediging, atletiek, bewegen op muziek en turnen.
5	705	SE	48-50	HO	360	-	nee	B		Sport Örientatie Keuze: verbreding en verdieping in drie nieuwe door de kandidaat te kiezen activiteiten.

Opmerkingen:

Wanneer een leerling niet aan de PTA-eisen kan voldoen, kan een vervangende opdracht worden gegeven.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Natuurkunde

Klas: havo 5

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: C. Bax

Newton, 4 havo basisboek

Newton, 5 havo basisboek

Methode: keuzekatern menselijk lichaam

keuzekatern technische automatisering

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW1	ST	90	2	ja	A B1 C2 G1	boek 4 havo, hfst 1: Elektriciteit boek 5 havo, par 10.2: Elektriciteit boek 5 havo, hfst 7: Muziek en telecommunicatie boek 5 havo; par 10.6: Muziek en telecommunicatie boek 4 havo, par 6.1: Rekenvaardigheden	
2	702	SE	46-11	PO	180	3	nee	A G2 I1 I3	keuzekatern Technische automatisering boek 4 havo, par 6.2: Onderzoekvaardigheden alle practica van havo 4 en havo 5, hfst 1 t/m 5, 7 en 8 PO-dag is inleverdag.	
3	703	SE	TW2	ST	120	3	ja	A C2 D F	boek 4 havo, hfst 3: Materialen boek 5 havo, par 10.4: Materialen boek 4 havo, hfst 2: Sport en verkeer (kracht) boek 5 havo, hfst 8: Sport en verkeer (arbeid, energie en vermogen) boek 5 havo, par 10.7: Sport en verkeer (arbeid, energie en vermogen) keuzekatern menselijk lichaam boek 4 havo, par 6.1: Rekenvaardigheden	
4	704	SE	TW3	ST	120	3	ja	A B1 B2 C E1 I2	boek 4 havo, hfst 5: Straling en gezondheid boek 5 havo, par 10.5: Straling en gezondheid boek 5 havo, hfst 9: Zonnestelsel en heelal boek 5 havo, par 10.8: Zonnestelsel en heelal boek 4 havo, par 6.1: Rekenvaardigheden boek 4 havo, par 6.3: Dynamische modellen	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Nederlandse taal en literatuur

Klas: havo 5

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: Boonstra

Methode: Nieuw Nederlands, literatuursites, literatuurkaternen.

Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	4-8	MT	15	1	nee	E, B	leerling presenteert over een periode uit de literatuurgeschiedenis
2	702	SE	TW1	ST	90	1	ja	E, B	Literatuurgeschiedenis ME + Karel ende Elegast
3	703	SE	45-50	PO	300	3	nee	D, C, F	gedocumenteerd schrijven: gecompliceerd betoog + voorbereidend schrijfdossier Uiterste inleverdatum: 11 december 2020
4	704	SE	TW2	ST	60	2	ja	F, C	spellen en formuleren
5	705	SE	TW3	MT	25	3	nee	B, E, D	mondeling examen over 8 gelezen boeken van Nederlandse oorsprong
6	706	SE	34-10	HO	1800	-	nee	C, D, E	logboek met daarin verslag van 4 gelezen boeken in H5 Uiterste inleverdatum: 19 maart 2021

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**

Vak: Rekenen

Klas: havo 5 --> leerlingen met het profiel CM zonder wiskunde A of B

Afsluiting SE in: havo 5

Contactpersoon: M. Kop

Methode: Smartrekenen

Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW2	ST	120	1	ja	n.v.t.	Digitale eindtoets 3F over getallen, verhoudingen, meten & meetkunde en verbanden

Opmerkingen:

Leerlingen die geen examen doen in wiskunde A of B moeten het vak rekenen volgen. Bij het vak rekenen is aandacht voor de 4 domeinen van het vak: getallen, verhoudingen, meten & meetkunde en verbanden

Om te kunnen slagen moet je een eindcijfer hebben voor het vak rekenen. Het behaalde cijfer voor rekenen telt niet mee in de slaag zak regeling. Het cijfer voor rekenen wordt vermeld op een bijlage bij de cijferlijst.

Herkansbaar in toetsweek 3.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Scheikunde
 Klas: havo 5
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: Miriam Leising
 Chemie Overal
 Methode: 4e editie
 Noordhoff uitgevers

Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek	Toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW1	ST	120	2	ja	A1,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15 B1,2,3,4,5 C1,2,3,4,6,7 D1 E1,2,3 F3 G2	Hoofdstuk 1, 2, 3, 4, 5, 8 en 9 Basis van scheidingsmethoden, bouwstenen van stoffen, chemische reacties en chemisch rekenen, moleculaire stoffen, zouten en zoutoplossingen Nieuwe stof: Zuren, basen en redoxreacties	
2	702	SE	46-51	PO	60	1	nee	A1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15 B1,2,3,4 C1,2,3,4,6,7 D1,2 E2,3 F3 G2	Hoofdstuk 1, 5, 6 en 9 paragraaf 2.7 en 3.5 Scheidingsmethoden, samenstelling van verbindingen, chemisch rekenen, zouten, zoutoplossingen en reacties van zouten, redoxreacties Uiterste inleverdatum: 18-12-2020	
3	703	SE	TW2	ST	120	2	ja	A1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15 B1,2,3,4,5 C1,2,3,4,5,6,7 D1,2,3,4 E1,2,3 F1,2,3,4,5 G1,2,3,4,5	Hoofdstuk 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 en 10 Basis van scheidingsmethoden, bouwstenen van stoffen, chemische reacties en chemisch rekenen, moleculaire stoffen, zouten en zoutoplossingen, koolstofverbindingen, zuren en basen, redoxreacties Nieuwe stof: Polymeren	
4	704	SE	5-11	PO	120	2	nee	A1,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15 B1,2,3,4,5 C1,2,3,4,5,6,7 D1,3,4 E1,2,3 F1,2,3,4,5 G1,2,3,4,5	Hoofdstuk 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 en 10 Basis van scheidingsmethoden, bouwstenen van stoffen, chemische reacties en chemisch rekenen, moleculaire stoffen, zouten en zoutoplossingen, koolstofverbindingen, zuren en basen, redoxreacties en polymeren Uiterste inleverdatum: 19-03-2021	
5	705	SE	TW3	ST	120	2	ja	A1,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15 B1,2,3,4,5 C1,2,3,4,5,6,7 D1,3,4 E1,2,3 F1,2,3,4,5 G1,2,3,4,5	Hoofdstuk 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 en 11 Basis van scheidingsmethoden, bouwstenen van stoffen, chemische reacties en chemisch rekenen, moleculaire stoffen, zouten en zoutoplossingen, koolstofverbindingen, zuren en basen, redoxreacties, polymeren Nieuwe stof: Duurzaam produceren	

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Wiskunde A
 Klas: havo 5
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: B.A.M. Arkema/ A. Mendoza
 Methode: Moderne Wiskunde 11e editie

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW1	ST	120	3	ja	A B1 B2 C1 tm C5	H1: Lineaire en exponentiele formules H3: Allerlei formules Vaardigheden 1 en 2 (geheel)	
2	702	SE	TW2	ST	120	3	ja	A B1, B2 C1 tm C5 E1 tm E4	H2: Verdelingen H5: Conclusies uit data H4: Toegepast rekenen Vaardigheden 3 (geheel) Toetsstof TW1	
3	703	SE	TW3	ST	120	3	ja	B1,B2 C1 tm C5 A E1 tm E4	H6: Werken met formules Examenvoorbereiding (geheel) Toetsstof TW1 en TW2	

Opmerkingen:

In het centraal examen worden getoetst: hoofdstuk 1 tot en met 6 uit het H5 boek

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar: **2020-2021**
 Vak: Wiskunde B
 Klas: havo 5
 Afsluiting SE in: havo 5
 Contactpersoon: B.A.M. Arkema
 Methode: Moderne Wiskunde 11e editie

	Aantal	SE nr	SE / OT	Kalenderweek toetsweek	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	TW1	ST	120	1	ja	B1 B2 D (geheel) A (geheel)	H1: Logaritmische functies H4: Differentieren Vaardigheden 1 (geheel)	
2	702	SE	TW2	ST	120	1	ja	B1, B2, B4 C(geheel) D(geheel) A(geheel)	B1 B2 D (geheel) A (geheel)	
3	703	SE	TW3	ST	120	1	ja	B(geheel) D(geheel) C(geheel) A(geheel)	H2: Functies bewerken H6: Verbanden H4: Differentieren Vaardigheden 1 (geheel) Vaardigheden 2 (geheel) Vaardigheden 3 (geheel) Examenvoorbereiding (geheel)	

Opmerkingen:

Leerstof voor het centraal examen: Alle behandelde lesstof uit H4 en H5, terug te vinden in het leerboek H5 wiskunde B.

PTA profielwerkstuk experimenteel

Beoordeling:

	Maximale score
Eigen inventiviteit	20
Uitvoering experiment, metingen, bouwen technisch ontwerp	20
Vakinhoudelijk niveau	20
Schriftelijk verslag	30
Presentatie	10
Totaal	100

Fase 1: kennismaken met Meesterwerk (PWS)		
19 aug	Korte introductie Meesterwerk (PWS)	Door: mentoren
7 sept – 11 sept	Algemene informatie Meesterwerk (PWS)	Door: mentoren
14 sept- 18 sept	Oriënteren Meesterwerk (PWS) <i>Website PWS en oude PWS'en bekijken</i>	Door: mentoren
22 sept	Voorlichting verschillende soorten PWS	Door: voorlichters
21-25 sept	Vakdocenten geven voorlichting over mogelijke onderwerpen Meesterwerk (PWS) voor betr. vak	Vakdocenten tijdens de vakles
Fase 2: kiezen		
21 sept – 25 sept	Tweetallen maken (alleen binnen mentorgroep) + vakkeuze 1 ^e , 2 ^e en 3 ^e keus	Door: mentoren
28 sept – 2 okt	Hoofd- en deelvragen formuleren (Online opgeven PWS: duo, vak 1 ^e /2 ^e /3 ^e keus en hoofdvraag)	Door: mentoren
2 okt – 23 okt	Indeling meesterwerk (PWS)-duo's	Door: leerlingcoördinatoren
Fase 3: kennismaken met begeleider + gereedschappen en workshops		
19 okt – 23 okt	Online workshop: literatuuronderzoek	Door: mentoren
9 nov – 13 nov	Workshop: opbouw en opzet PWS	Door: mentoren
26 okt – 6 nov	Leerling zoekt contact met begeleider en maakt afspraken over de begeleiding.	Door: leerling en begeleider
Fase 4: aan het werk		
17 nov 14.15 – 16.15 u	Onder begeleiding in duo's op school aan het werk aan Meesterwerk (PWS) in lokalen: Lokalenindeling volgt	Door: leerlingen
23 nov 10.30 – 16.00 u		Door: leerlingen
8 dec 14.15 – 16.15 u		Door: leerlingen
26 jan 14.15 – 16.15 u		Door: leerlingen
9 feb 14.15 – 16.15 u		Door: leerlingen
16 nov – 19 feb	In ieder geval drie mentorlessen onder begeleiding werken aan meesterwerk (PWS)	Door: leerlingen en mentoren
16 nov – 19 feb	Zelfstandig aan het werk in eigen geplande tijd	Door: leerlingen
Voor 10 feb	Verplichte proefpresentatie bij je vakbegeleider + inhoudelijke verslaglegging. Leerling neemt initiatief.	Door: leerling en begeleider
Fase 5: afronden		
4 maart	Presentaties Meesterwerk (PWS)	Door: leerlingen en begeleiders
11 maart	Inleveren verslag Meesterwerk (PWS)	Door: leerlingen
31 maart	Beoordeling Meesterwerk (PWS) beschikbaar	Door: begeleiders

Eisen:

Het profielwerkstuk moet aan een aantal (wettelijke) eisen voldoen:

- De studielast bedraagt 80 uur per leerling.
- Je maakt het profielwerkstuk in tweetallen. Onder bepaalde voorwaarden kan na toestemming van de leerlingcoördinator een drietal worden gevormd of kan een leerling alleen werken.
- Het profielwerkstuk moet betrekking hebben op één groot vak van het eindexamen.

Dat is voor het havo een vak van 320 uur of meer (dus niet: maatschappijleer, CKV of LO).

- De onderwerpkeuze is vrij, mits de begeleider ermee instemt.
- Het profielwerkstuk is een zelfstandig onderzoek. Je maakt het onder begeleiding van een docent.
- Bij het maken van je profielwerkstuk dien je een logboek bij te houden.
- Je presenteert je onderzoek op de speciaal daarvoor georganiseerde PWS-avond.
- De manier waarop je aan het profielwerkstuk hebt gewerkt en de mate van zelfstandigheid (het proces) is een onderdeel van je eindcijfer.
- De presentatie moet ongeveer 15 minuten duren en er moet publiek bij aanwezig zijn.

Overige bepalingen:

- Het PWS-cijfer is een onderdeel van het zogenoemde combinatiecijfer.
- Het PWS is niet herkansbaar.
- Voor het havo is dit het gemiddelde van de gehele cijfers van het vak maatschappijleer, CKV en het profielwerkstuk, afgerond tot een geheel cijfer.
- Het combinatiecijfer mag, evenals de onderdelen ervan, niet lager zijn dan 4.
- Wanneer je het PWS niet afgerond hebt kun je niet deelnemen aan het eindexamen!
- In het geval van onregelmatigheden, bij voorbeeld plagiaat, gelden de bepalingen die zijn vermeld in artikel 5 van het examenreglement (hoofdstuk 2 van de Examengids).

PTA Profielwerkstuk niet-experimenteel

Beoordeling:

	Maximale score
Verzorging	--
Proces	30
Product	60
Presentatie	10
Totaal	100

Planning:

Fase 1: kennismaken met Meesterwerk (PWS)		
19 aug	Korte introductie Meesterwerk (PWS)	Door: mentoren
7 sept – 11 sept	Algemene informatie Meesterwerk (PWS)	Door: mentoren
14 sept- 18 sept	Oriënteren Meesterwerk (PWS) <i>Website PWS en oude PWS'en bekijken</i>	Door: mentoren
22 sept	Voorlichting verschillende soorten PWS	Door: voorlichters
21-25 sept	Vakdocenten geven voorlichting over mogelijke onderwerpen Meesterwerk (PWS) voor betr. vak	Vakdocenten tijdens de vakles
Fase 2: kiezen		
21 sept – 25 sept	Tweetallen maken (alleen binnen mentorgroep) + vakkeuze 1 ^e , 2 ^e en 3 ^e keus	Door: mentoren
28 sept – 2 okt	Hoofd- en deelvragen formuleren (Online opgeven PWS: duo, vak 1 ^e /2 ^e /3 ^e keus en hoofdvraag)	Door: mentoren
2 okt – 23 okt	Indeling meesterwerk (PWS)-duo's	Door: leerlingcoördinatoren
Fase 3: kennismaken met begeleider + gereedschappen en workshops		
19 okt – 23 okt	Online workshop: literatuuronderzoek	Door: mentoren
9 nov – 13 nov	Workshop: opbouw en opzet PWS	Door: mentoren
26 okt – 6 nov	Leerling zoekt contact met begeleider en maakt afspraken over de begeleiding.	Door: leerling en begeleider
Fase 4: aan het werk		
17 nov 14.15 – 16.15 u	Onder begeleiding in duo's op school aan het werk aan Meesterwerk (PWS) in lokalen: Lokalenindeling volgt	Door: leerlingen
23 nov 10.30 – 16.00 u		Door: leerlingen
8 dec 14.15 – 16.15 u		Door: leerlingen
26 jan 14.15 – 16.15 u		Door: leerlingen
9 feb 14.15 – 16.15 u		Door: leerlingen
16 nov – 19 feb	In ieder geval drie mentorlessen onder begeleiding werken aan meesterwerk (PWS)	Door: leerlingen en mentoren
16 nov – 19 feb	Zelfstandig aan het werk in eigen geplande tijd	Door: leerlingen
Voor 10 feb	Verplichte proefpresentatie bij je vakbegeleider + inhoudelijke verslaglegging. Leerling neemt initiatief.	Door: leerling en begeleider
Fase 5: afronden		
4 maart	Presentaties Meesterwerk (PWS)	Door: leerlingen en begeleiders
11 maart	Inleveren verslag Meesterwerk (PWS)	Door: leerlingen
31 maart	Beoordeling Meesterwerk (PWS) beschikbaar	Door: begeleiders

Eisen:

Het profielwerkstuk moet aan een aantal (wettelijke) eisen voldoen:

- De studielast bedraagt 80 uur per leerling.
- Je maakt het profielwerkstuk in tweetallen. Onder bepaalde voorwaarden kan na toestemming van de leeringcoördinator een drietal worden gevormd of kan een leerling alleen werken.
- Het profielwerkstuk moet betrekking hebben op één groot vak van het eindexamen. Dat is voor het havo een vak van 320 uur of meer (dus niet: maatschappijleer, CKV of LO).
- De onderwerpkeuze is vrij, mits de begeleider ermee instemt.
- Het profielwerkstuk is een zelfstandig onderzoek. Je maakt het onder begeleiding van een docent.
- Bij het maken van je profielwerkstuk dien je een logboek bij te houden.
- Je presenteert je onderzoek op de speciaal daarvoor georganiseerde PWS-avond.
- De manier waarop je aan het profielwerkstuk hebt gewerkt en de mate van zelfstandigheid (het proces) is een onderdeel van je eindcijfer.
- De presentatie moet ongeveer 15 minuten duren en er moet publiek bij aanwezig zijn.

Overige bepalingen:

- Het PWS-cijfer is een onderdeel van het zogenoemde combinatiecijfer.
- Het PWS is niet herkansbaar.
- Voor het havo is dit het gemiddelde van de gehele cijfers van het vak maatschappijleer, CKV en het profielwerkstuk, afgerond tot een geheel cijfer.
- Het combinatiecijfer mag, evenals de onderdelen ervan, niet lager zijn dan 4.
- Wanneer je het PWS niet afgerond hebt kun je niet deelnemen aan het eindexamen!
- In het geval van onregelmatigheden, bij voorbeeld plagiaat, gelden de bepalingen die zijn vermeld in artikel 5 van het examenreglement (hoofdstuk 2 van de Examengids).

6. Toegestane hulpmiddelen bij het centraal examen havo en vwo

De hulpmiddelen die gebruikt mogen worden tijdens het school- en centraal examen kun je vinden door op de link [hulpmiddelen 2020-2021](#) te klikken.

7. Data van het centraal examen havo 2021

1^e tijdvak

Datum	Tijd	Vak
ma. 17 mei	13.30-16.30	BECO
di. 18 mei	09.00-12.00 09.00-12.00 13.30-16.00	Geschiedenis (bezem) Geschiedenis Engels
woe. 19 mei	09.00-12.00 13.30-16.30	Kunst Nederlands
do. 20 mei	09.00-12.00 13.30-16.30	Aardrijkskunde Natuurkunde
vr. 21 mei	09.00-11.30	Duits
di. 25 mei	13.30-16.00	Frans
woe. 26 mei	13.30-16.30 13.30-16.30	Wiskunde A Wiskunde B
do. 27 mei	13.30-16.30	Biologie
vr. 28 mei	13.30-16.30	Economie
ma. 31 mei	13.30-16.30	Scheikunde

De bovenstaande data en tijdstippen gelden onder voorbehoud. Landelijk vastgestelde regelingen kunnen leiden tot wijzigingen. Eventuele wijzigingen worden door de schoolleiding tijdig aan de kandidaten bekendgemaakt.

2^e tijdvak

Het tweede tijdvak van het centraal examen is van **maandag 14 juni t/m woensdag 16 juni 2021**

De precieze datum en tijd van elk vak wordt later bekendgemaakt.

