KAMERLINGH ONNES

Schooljaar 2022 – 2023

159ste 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 8
1.4 Samenstelling commissie van beroep 9
1.5 Examensecretaris 9
1.6 Examencommissie 9
1.7 Geheimhouding 10
1.8 Proeven 10
1.9 Inrichting en tijdstippen schoolexamen 10
1.10 Afwijkende wijze van examineren 10
1.11 Bewaren 11
1.12 Over vaststelling van de cijfers 12
1.13 De gang van zaken tijdens het centraal schriftelijk examen 12
1.14 Afwezigheid 13
1.15 Gebruik hulpmiddelen 13
1.16 Beoordelingen 13
1.17 Centraal examen in een eerder leerjaar 14
1.18 Verstrekking overzicht onderdelen en beoordeling schoolexamen 14
1.19 Verhindering schoolexamen 14
1.20 Herkansing 15
1.21 Herkansing schoolexamen maatschappijleer vmbo 15
1.22 Programma van toetsing en afsluiting 15
1.23 Ondertekening diploma 16
1.24 Examendossier 16
1.25 Slotbepaling 16
1.26 Inwerkingtreding 16
1.27 Citeerartikel 16
1.28 Inzage 16
2. Programma van Toetsing en Afsluiting → huisregels Kamerlingh Onnes 17
2.1 Onregelmatigheid 17
2.2 Regeling van het schoolexamen 17

2.3 Beoordeling van de schoolexamenonderdelen 17
2.4 Examencommissie 18
2.5 Commissie kwaliteit schoolexamen 19
2.6 Bezwaar tegen de beoordeling van een schoolexamenonderdeel 19
2.7 Bewaring 20
2.8 Verhindering bij een schoolexamenonderdeel 20
2.9 Herkansen schoolexamen havo 4 20
2.10 Herkansen en inhalen schoolexamen havo 5 21
2.11 Herexamen schoolexamen havo 5 22
2.12 Mededeling beoordeling schoolexamen 22
2.13 Faciliteiten 22
2.14 Combinatiecijfer 23
2.15 Maatwerk 23
2.16 Regeling doubleurs 24
3. Programma van Toetsing en Afsluiting → vakken 25
3.1 Afspraken PTA 25
3.2 Regeling van de afzonderlijke vakken 26
4. Vak PTA's HAVO 4 27
5. Vak PTA's HAVO 5 37
6. Toegestane hulpmiddelen bij het centraal examen havo en vwo 48
7. Data van het centraal examen havo 2023 48

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 bevoegd gezag vastgestelde *Programma van Toetsing en Afsluiting* (PTA) met daarin ook de praktische (huis)regels en protocollen die gelden als aanvullende regeling voor de examens.

Ingevolge artikel 10 sub b Wms is dit examenreglement na instemming door de GMR-VO op 14 juni 2022 vastgesteld door het College van Bestuur op 28 juni 2022.
Het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) is vastgesteld door het bevoegd gezag met instemming van de medezeggenschapsraad Kamerlingh Onnes op 4 oktober 2022.

Het examenreglement en het PTA staan vanaf 1 oktober 2022 op de website www.kamerlinghonnes.nl en op reitdiep.itslearning.com → 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 Wet voortgezet onderwijs 2020

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.kamerlinghonnes.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:
Wet voortgezet onderwijs 2020

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 17-04-2021 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 vwo, een school voor havo., een school voor mavo, een school voor vmbo 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” het College van Bestuur van Stichting Openbaar Onderwijs Groningen.

1.3 Onregelmatigheden

1. Als een kandidaat
    a. 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;
    b. niet tijdig een praktische opdracht of handelingsdeel inlevert of afrondt;
    c. gebruik maakt van niet-toegestane hulpmiddelen - waaronder in ieder geval telefoons en smartwatches vallen - of niet-toegestane communicatie;
    d. zich schuldig maakt aan (enig overige vorm van) fraude;
    e. zich schuldig maakt aan niet-toegestane communicatie,
    dan kan de directeur maatregelen nemen.

2. De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, die afhankelijk van de aard van de onregelmatigheid ook 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 een of meer toetsen van het schoolexamen of het centraal examen,
    c. het ongeldig verklaren van een 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 een of meer onderdelen van het centraal examen legt de kandidaat dat examen af in een volgend 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, en 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 Examensecretaris

1. Elke school kent een eigen examensecretaris, welke door de directeur uit het personeel van de school wordt aangewezen. De directeur stelt een duidelijke taakomschrijving voor de examensecretaris vast.

2. De examensecretaris:
   a. ondersteunt de directeur bij het organiseren en afnemen van het eindexamen;
   b. ondersteunt de directeur bij de uitvoering van het examenreglement en het PTA;
   c. is verantwoordelijk voor het verstrekken van het overzicht van de schoolexamenresultaten;
   d. tekent samen met de directeur de overzichten en eindbeoordeling van het schoolexamen;
   e. is samen met de directeur verantwoordelijk voor het vaststellen van de uitslag van het eindexamen;
   f. tekent de diploma’s en cijferlijsten.

1.6 Examencommissie

1. De directeur stelt een examencommissie samen, bestaande uit een oneven aantal en tenminste drie leden. Leden van het bevoegd gezag, de directeur(en), leden van de MR, leerlingen en hun wettelijke vertegenwoordigers kunnen geen deel uitmaken van de examencommissie.

2. De examencommissie:
   a. stelt een voorstel van het examenreglement op;
   b. stelt jaarlijks een programma van toetsing en afsluiting voor;
   c. is verantwoordelijk voor het borgen van het afsluitend karakter en de kwaliteit van het schoolexamen;
   d. stelt richtlijnen en aanwijzingen vast om te komen tot een beoordeling van het schoolexamen.

1.7 Geheimhouding

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

1.8 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.

1.9 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. Om toegelaten te worden tot het centraal examen, dient de kandidaat het schoolexamen van het betreffende vak volledig te hebben afgesloten voor aanvang van het eerste tijdvak.
3. In afwijking van het vorige lid, dient in het geval van flexibele digitale examens BB KB het schoolexamen in het betreffende vak door de kandidaat te zijn afgesloten voor het centraal examen.
4. Deelname aan de schoolexamens, daaronder mede verstaan het inleveren van werk behorend bij eenpraktische opdracht op of voor de deadline, is verplicht.
5. 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.

1.10 Afwijkende wijze van examineren

1. De directeur kan toestaan dat een gehandicapte kandidaat het examen geheel of gedeeltelijk aflegt opeen wijze die is aangepast aan de mogelijkheden van die kandidaat. In dat geval bepaalt de directeur de wijze waarop het examen zal worden afgelegd, met dien verstande dat aan de

overige bepalingen in dit besluit wordt voldaan. Hij doet hiervan zo spoedig mogelijk mededeling aan de inspectie.

2. Tenzij sprake is van een objectief waarneembare lichamelijke handicap, geldt ten aanzien van de in het eerste lid bedoelde aangepaste wijze van examineren dat:
    a. er een deskundigenverklaring is die door een ter zake kundige psycholoog, orthopedagoog, neuroloog of psychiater is opgesteld,
    b. de aanpassing voor zover betrekking hebbend op het centraal examen in ieder geval kan bestaan uit een verlenging van de duur van de desbetreffende toets van het centraal examen met ten hoogste 30 minuten, en
    c. een andere aanpassing slechts kan worden toegestaan voor zover daartoe in de onder a genoemde deskundigenverklaring ten aanzien van betrokkene een voorstel wordt gedaan dan wel indien de aanpassing aantoonbaar aansluit bij de begeleidingsadviezen, vermeld in die deskundigenverklaring.

3. Het bevoegd gezag kan in verband met onvoldoende beheersing van de Nederlandse taal afwijken van de voorschriften gegeven bij of krachtens dit besluit, ten aanzien van een kandidaat die met inbegrip van het schooljaar waarin hij eindexamen aflegt, ten hoogste zes jaren onderwijs in Nederland heeft gevolgd en voor wie het Nederlands niet de moedertaal is. De in de eerste volzin bedoelde afwijking kan betrekking hebben op:
    a. het vak Nederlandse taal en literatuur;
    b. het vak Nederlandse taal;
    c. enig ander vak waarbij het gebruik van de Nederlandse taal van overwegende betekenis is.

4. De in het derde lid bedoelde afwijking bestaat voor zover betrekking hebbend op het centraal examen slechts uit een verlenging van de duur van de desbetreffende toets van het centraal examen met ten hoogste 30 minuten en het verlenen van toestemming tot het gebruik van een verklarend woordenboek der Nederlandse taal.

5. Van elke afwijking op grond van het derde lid wordt mededeling gedaan aan de inspectie.

1.11 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.

1.12 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 één decimaal. Indien deze decimaal een 5 of hoger is, dan wordt het eindcijfer naar boven afgerond.*
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 examinator geeft de kandidaat inzage in de normen die bij het bepalen van het cijfer voor de afgelegde toetsen door hem zijn gehanteerd.
6. Vakken waarvoor geen cijfer wordt vastgesteld, maar die beoordeeld worden met een onvoldoende, voldoende of goed, dienen - -in overstemming met artikel 32 lid 2 van Eindexamenbesluit VO – te zijn afgesloten op de datum die in het programma van toetsing en afsluiting van de school genoemd wordt.

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

1.13 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 CvTE/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 de inspectie te verklaren dat het voor een deel gemaakte werk ongeldig is. 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.

1.14 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.

1.15 Gebruik hulpmiddelen

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

1.16 Beoordelingen

1. Van iedere beoordeling die bij het bepalen van het eindoordeel over een kandidaat meetelt, stelt de examinator 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.

1.17 Centraal examen in een eerder leerjaar

1. Het bevoegd gezag kan een leerling uit het voorlaatste of direct daaraan voorafgaande leerjaar toelaten tot het centraal examen in één of meer vakken, niet zijnde alle vakken van het eindexamen.

2. Bij toepassing van het eerste lid wordt het schoolexamen in dat vak of die vakken afgesloten voordat in dat leerjaar het centraal examen in dat vak of die vakken aanvangt.

3. Indien toepassing wordt gegeven aan het eerste lid, wordt het derde tijdvak aansluitend aan het voorlaatste of direct daaraan voorafgaande leerjaar afgenomen door het College voor toetsen en examens.

4. Indien de leerling in één of meer vakken centraal examen heeft afgelegd in het voorlaatste of direct daaraan voorafgaande leerjaar, en niet is bevorderd tot het volgende leerjaar, vervallen de met dit centraal examen of deze centrale examens behaalde resultaten.

1.18 Verstrekking overzicht onderdelen en beoordeling schoolexamen

1. Voor de aanvang van het eerste tijdvak van het centraal examen verstrekt de directeur schriftelijk aan de kandidaat, voor zover van toepassing:
    a. een overzicht van behaalde resultaten van alle onderdelen in het examendossier;
    b. een overzicht van de cijfers die de kandidaat heeft behaald voor het schoolexamen;
    c. de beoordeling van de vakken waarvoor geen cijfer wordt vastgesteld;
    d. de beoordeling van het profielwerkstuk in het vmbo.

2. De directeur en de examensecretaris tekenen voor de verstrekking van de in het eerste lid genoemde overzichten en beoordelingen en legt dit voor aan de kandidaat.

3. De kandidaat tekent voor ontvangst van de in het eerste lid genoemde overzichten en beoordelingen.

1.19 Verhindering 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.

1.20 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 wijze waarop een kandidaat zich kan aanmelden voor een herkansing;
    b. de criteria op basis waarvan wordt beoordeeld of een kandidaat voor een herkansing in aanmerking komt;
    c. de periodes waarbinnen de herkansing plaatsvindt en het aantal herkansingsmogelijkheden;
    d. de onderdelen van het schoolexamen, welke zijn uitgesloten van de herkansingsregeling.

1.21 Herkansing schoolexamen maatschappijleer vmbo

1. Los van de herkansingsmogelijkheden voor toetsen na elke toetsperiode bestaat er op het vmbo nog de mogelijkheid om een herexamen voor het vak maatschappijleer uit het gemeenschappelijk deel te doen, indien de kandidaat een eindcijfer voor dat vak heeft lager is dan een 6.

2. De examinator draag er zorg voor dat het herexamen een goede weergave is van het volledige examenprogramma van het vak maatschappijleer.

3. Het herexamen moet zijn afgerond voordat de centrale examens beginnen.

1.22 Programma van toetsing en afsluiting

1. leder 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.

1.23 Ondertekening diploma

De ondertekening van het diploma geschiedt door de directeur en de eindexamensecretaris.

1.24 Examendossier

Het examendossier is het geheel van de onderdelen van het schoolexamen zoals gedocumenteerd in het een door het bevoegd gezag gekozen vorm. Het examendossier voor het vmbo omvat tevens de resultaten die de leerling heeft behaald voor de vakken, bedoeld in artikel 26g, eerste lid, van het inrichtingsbesluit WVO of artikel 26i, tweede lid, van dat besluit, voor zover in die vakken geen eindexamen is afgelegd. In die gevallen waarin het examenreglement niet voorziet, beslist de directeur.

1.25 Slotbepaling

In die gevallen waarin het examenreglement niet voorziet, beslist de directeur.

1.26 Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking op 1 oktober 2022.

1.27 Citeerartikel

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

1.28 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 examinator 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 examinator geeft de kandidaat inzage in de normen die bij het bepalen van het cijfer voor de afgelegde toetsen door hem zijn gehanteerd.

4. De examinator 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 2022-2023 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 examinator, 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 examinator 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 Commissie kwaliteit schoolexamen

1. In september van elk jaar installeert de directeur de commissie kwaliteit schoolexamen voor dat lopende schooljaar. In commissie kwaliteit schoolexamen nemen de volgende leden plaats:
   - Eén docent uit het vmbo-tl team;
   - Eén docent uit het havo team;
   - Eén docent uit het vwo team;
   - De examensecretaris;
   - Eén teamleider.

2. De taak van de commissie kwaliteit schoolexamen is om de schoolexaminering te borgen.

2.6 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 examinator, zonder in het werk enige wijziging of aanvulling te hebben aangebracht.
   b. De kandidaat bespreekt zijn bezwaar met de examinator. Als het bezwaar blijft bestaan, geeft de examinator 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.

2.7 Bewaring

1. Het door de kandidaat gemaakte schoolexamenwerk wordt door de examinator tenminste 6 maanden nadat de kandidaat de school heeft verlaten bewaard.
2. De examinator 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.

2.8 Verhindering 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 TELEFONISCH (050-3210610) gemeld worden bij een verzuimcoördinator, met opgaven van reden. Bij voorkeur tussen 7.45 uur en 8.15 uur, maar in ieder geval een half uur voor aanvang van het te missen schoolexamenonderdeel. 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 teamleider. Wettige redenen kunnen onder andere zijn: ziekte en zeer bijzondere familieomstandigheden.
3. De examinatoren zijn gehouden ongeoorloofde afwezigheid van kandidaten bij een schoolexamenonderdeel zo spoedig mogelijk aan de teamleider of (plaatsvervangende) examensecretaris te melden.

2.9 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.

2.10 Herkansen en inhalen schoolexamen havo 5

1. Indien de kandidaat telefonisch is afgemeld en de teamleider beoordeeld heeft dat een kandidaat om een geldige reden afwezig is geweest bij een schoolexamenonderdeel uit de toetsweek, dan moet de kandidaat deze toets inhalen op het inhaalmoment.
2. Een kandidaat die na de vastgestelde toetsperiode én het inhaalmoment 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.
3. De herkansing of de eventuele nog niet gemaakte inhaaltoets vindt plaats op de afsluitdag van één van de toetsperioden.
4. Een kandidaat die één, twee of drie SE-toetsen uit de toetsweek niet heeft gemaakt, moet deze inhalen op het inhaalmoment van de betreffende toetsperiode.
5. Een kandidaat die in een toetsweek meer dan drie toetsen gemist heeft, moet in ieder geval drie toetsen inhalen op het inhaalmoment. Voor de overige toetsen moet de kandidaat in overleg met de mentor/leerlingcoördinator inhaalafspraken maken. Deze afspraken moeten gemaakt worden voor de afsluitdag. De afspraken gelden pas na overleg met de vakdocenten.
6. Een kandidaat mag naast de herkansing na elke toetsperiode (zie lid 2.9.2 en 2.9.3) ook nog een vierde (extra) herkansing inzetten. Deze extra herkansing kan ingezet worden op:
   a. Afsluitdag 1 → een herkansing van één van de toetsen uit toetsperiode 1.
   b. Afsluitdag 2 → een herkansing van één van de toetsen uit toetsperiode 2.
   c. Afsluitdag 3 → een herkansing van één van de toetsen uit toetsperiode 1, 2 of 3)

   Bij deze extra herkansing geldt het hoogste cijfer.
7. Na afloop van elke toetsweek ontvangt de kandidaat een (digitaal) formulier, waarop hij kan aangeven welk schoolexamenonderdeel hij wil herkansen.
8. 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.
9. In uitzonderlijke gevallen kan de schoolleiding in overleg met de examencommissie van de inhaal- en herkansingsregeling afwijken.

2.11 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.

2.12 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.

2.13 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 schoolexamentoetsen 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.

2.14 Combinatiecijfer

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

2.15 Maatwerk

1. Een kandidaat die een examenvak op vwo niveau afsluit, maakt de schoolexamentoetsen 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 omrekentabel). 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.

2.16 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) schoolexamentoetsen worden opnieuw gedaan.
   b. Bij schriftelijke schoolexamentoetsen geldt het nieuwe cijfer.
   c. Bij mondelinge en praktische schoolexamentoetsen 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.
   e. Een handelingsonderdeel (HO) dat met voldoende of goed is beoordeeld hoeft niet worden overgedaan.
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. Staat er in de tabel in de kolom SE/OT ***OT*** dan telt deze toets alleen voor de overgang. De toets is dan geen schoolexamentoets.

De bovenste rij ziet er als volgt uit:

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof

Verklaring van de afkortingen:

Aantal:	Het aantal toetsen wat in een schooljaar wordt gegeven.
SE nr:	Het volgnummer van het schoolexamenonderdeel.
SE/OT:	Schoolexamentoets of overgangstoets.
Toetsmoment:	De periode of toetsweek waarin het schoolexamenonderdeel wordt gemaakt.
Toetsvorm:	ST is schriftelijke toets; MT is mondelinge toets; PT is praktische toets; HO is handelingsopdracht; PO is praktische opdracht.
Duur (minuten)	Bij ST, MT of PT staat 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).
Weging OT:	De wegingsfactor voor de overgangstoets.
Weging SE:	De wegingsfactor van het cijfer van de ST, MT, PT of PO voor het schoolexamen. Bij handelingsopdrachten staat een -.
Herkansbaar:	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.
Domeinen:	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.

Periode 1: 29 augustus 2022 – 4 december 2022
Periode 2: 5 december 2022 - 26 maart 2023
Periode 3: 27 maart 2023 - 21 juli 2023

Toetsweek 1: 2 november 2022 – 8 november 2022
Toetsweek 2: 18 januari 2023 – 24 januari 2023
Toetsweek 3: 23 maart 2023 – 29 maart 2023
Toetsweek 4: 30 juni 2023 – 6 juli 2023

4. Vak PTA's HAVO 4

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Aardrijkskunde
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Maran Keijer & Tom de Vries
Methode:	De wereld van

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	2	-	nee		H1 Amerikaans-Mexicaans Grensgebied + aanvullende stof
2	-	OT	periode 1	ST	45	1	-	nee		H4 Vraagstukken in Nederland, thema: steden (par. 7-9)
3	601	SE	periode 2	PO	600	3	3	nee	A1, A2, E1	Praktische Opdracht H4; onderzoek naar de leefbaarheid in een Groningse wijk. Deadline: 09-12-2022
4	-	OT	periode 2	ST	45	1	-	nee		H4 Vraagstukken in Nederland, thema: rivieren (par. 2-5)
5	602	SE	toetsweek 3	ST	90	3	3	ja	E1, E2	H4 Vraagstukken in Nedereland, thema: rivieren en steden
6	-	OT	toetsweek 4	ST	90	3	-	nee		H3 Brazilië (actuele vraagstukken) + aanvullende stof

Opmerkingen:
Aanvullende stof bestaat uit PowerPoints, examenopgaven en instructiefilmpjes. Dit materiaal wordt online gedeeld met de leerling.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Bedrijfseconomie
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Herman Buigel
Methode:	Bedrijfseconomie in Balans

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	1	-	nee		Hfdst 1 t/m 4 Basisvaardigheden
2	601	SE	periode 1	PO	600	2	1	nee	B en C	Organisatie, communicatie en beleggen. Inleveren kalenderweek 47.
3	-	OT	toetsweek 2	ST	60	2	-	nee		Hfdst 1 t/m 7 Basisvaardigheden t/m Beleggen
4	-	OT	toetsweek 3	ST	60	2	-	nee		Hfdst 1 t/m 13 Basisvaardigheden & Van persoon naar rechtspersoon
5	-	OT	toetsweek 4	ST	90	3	-	nee		Hfdst 1 t/m 20 Basisvaardigheden & Van persoon naar rechtspersoon & Interne organisatie en personeelsbeleid & Investeren en financieren

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Biologie
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	W. Schutte
Methode:	Nectar 4e editie, 4 havo leerboek

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	30	1	-	nee		SO over §1 en §2 van Hfst 2
2	-	OT	periode 1	ST	45	2	-	nee		proefwerk over Hoofdstuk 2
3	-	OT	toetsweek 2	ST	90	3	-	nee		proefwerk over H3 onderzoek doen en H4 voortplanting en sexualiteit.
4	-	OT	periode 2	PO	180	1	-	nee		Verslag over practicum osmose en minimaal 2 andere practica
5	-	OT	toetsweek 3	ST	90	3	-	nee		proefwerk over H5 Energie en voeding en H6 voeding en vertering.
6	601	SE	periode 3	PO	480	3	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 21 april.
7	-	OT	toetsweek 4	ST	120	4	-	nee		H7 soorten en relaties en H8 ecosystemen en evenwicht

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Bewegen, sport en maatschappij
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Mart Huls & Manouk Deuling
Methode:	Be Sports Minded

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	SE	periode 1	PT	90	2	2	nee	B1, C1	Doelspel: voetbal praktijk individueel en samenwerkend leren.
2	602	SE	periode 1	ST	60	3	3	ja	D1, D3	Bewegen en gezondheid: §1.1 t/m §1.3.
3	603	SE	periode 1	PT	90	2	2	nee	B4, C1	Atletiek: praktijk onderdelen lopen, werpen en springen individueel en samenwerkend leren. Van deze onderdelen wordt tevens een bewegingsanalyse gemaakt. Uiterlijke inleverdatum week 49.
4	604	SE	periode 2	PO	900	4	4	nee	C2, C3	Bewegen en regelen: organiseren sportdag. Uiterste inleverdatum: In de eerste lesweek na de sportdagen inleveren.
5	605	SE	periode 3	PO	90	4	4	nee	C1, C2	Bewegen en regelen: lesgeven individueel en samenwerkend leren. Uiterste inleverdatum kalenderweek 20.
6	606	SE	periode 2	PT	90	2	2	nee	B2, C1	Turnen: pratijk individueel en samenwerkend leren.
7	607	SE	periode 3	PT	90	2	2	nee	B1, C1	Terugslagspel: squash praktijk individueel en samenwerkend leren.
8	608	SE	toetsweek 4	ST	60	3	3	ja	D1, D3	Bewegen en gezondheid: §1.4 en §1.5.

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 te reflecteren.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Culturele en kunstzinnige vorming
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 4
Contactpersoon:	L. Volkers, E. Durkstra
Methode:	Eigen gemaakt materiaal

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	SE	periode 1	PO	400	1	1	nee	A	Kunst- en CultuurPaspoort: Het in kaart brengen van eigen kunst- en cultuurervaringen. Deadline 26/09/2022
2	602	SE	periode 2	PO	1200	2	2	nee	C	Podiumkunsten: verdiepingsonderzoek*. Deadline 20/02/2023 óf 12/06/2023.
3	603	SE	periode 2	PO	1200	2	2	nee	C	Film & Fotografie: verdiepingsonderzoek*. Deadline 20/02/2023 óf 12/06/2023.
4	604	SE	periode 3	PO	900	1	1	nee	B	Kunstdossier: verslaglegging drie buitenschoolse activiteiten in verschillende kunstdisciplines. Deadline 21/04/2023.
5	605	SE	periode 3	HO	120	-	-	nee	D	Reflectie op kunst- en cultuurervaring van het schooljaar. Deadline 21/04/2023.

Opmerkingen:

*De onderdelen "Podiumkunsten" en "Film & Fotografie" worden in een roulatiesysteem gegeven. Dat betekent dat leerlingen SE 602 en SE 603 niet tegelijk inleveren. Afhankelijk van de roulatie leveren ze een onderdeel in tijdens periode 2 en een onderdeel in periode

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Duitse taal en literatuur
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	L. Spreeuwers
Methode:	Naklar! Max, editie 4 havo.

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	2	-	nee		Kennistoets Kap. 1: Lernbox: Wörter, Grammatik, Redemittel.
2	-	OT	toetsweek 2	ST	60	3	-	nee		Kennistoets Kap. 2: Lernbox: Wörter, Grammatik, Redemittel.
3	-	OT	toetsweek 3	ST	60	2	-	nee		Kennistoets Kap. 3: Lernbox: Wörter, Grammatik.
4	-	OT	periode 3	MT	120	3	-	nee		Presentatie in tweetallen over literaire stroming naar keuze uit het overzicht 'Literaturgeschichte' van Naklar!
5	-	OT	periode 3	PO	120	1	-	nee		Boekverslag (logboek) over een gelezen literair Duitstalig werk naar keuze.
6	601	SE	toetsweek 4	ST	90	2	2	ja	A	Leesvaardigheid.

Opmerkingen:

Tip: In de lessen Duits wordt er gewerkt met de methode Naklar! Max. De methode heeft een uitgebreide online omgeving, waar je zelfstandig opdrachten kunt maken en jezelf kunt voorbereiden op toetsen. Ook vind je hier extra materiaal en oefentoetsen. De onderdelen hiervoor heten ´Versterk jezelf´ en ´Test jezelf´. De online leeromgeving kan op die manier een mooie aanvulling op het boek en de lessen Duits bieden.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Economie
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Willem Jouk Kremer
Methode:	Economie Integraal

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	1		nee		hoofdstuk 1 en 2 - schaarste en welvaart, consumentengedrag
2	-	OT	periode 1	ST	45	2		nee		hoofsdtuk 1 2 en 3 - schaarste en ruil, consumentengedrag, producentengedrag
3	-	OT	periode 1	ST	45	2		nee		hoofdstuk 1 2 3 en 4 - schaarste en ruil, consumentengedrag, producentengedrag volledige mededinging
4	601	SE	periode 2	PO	720	2	1	nee	J	Opdracht in groepsverband waarbij onderzoeks- en samenwerkingsvaardigheden worden ingezet. Hierbij komen de volgende onderwerpen aan de orde: Inleverdatum: uiterlijk 10 februari 2023
5	-	OT	toetsweek 3	ST	90	3	-	nee		hoofdstuk 1 2 3 4 5 en 6 - schaarste en ruil, consumentengedrag, producentengedrag volledige mededinging, economische macht, de overheid grijpt in
6	-	OT	toetsweek 4	ST	90	3		nee		hoofdstuk 1 2 3 4 5 6 7 8 en 9 - schaarste en ruil, consumentengedrag, producentengedrag volledige mededinging, economische macht, de overheid grijpt in, samenwerken en onderhandelen, intertemporele ruil gezinnen

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Engelse taal en literatuur
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Roelf Sikkens, Gerrit Reijnders
Methode:	WaspReporter, eigen materialen, nieuws

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	2	-	nee		progresstest 1
2	-	OT	periode 1	ST	45	3	-	nee		progresstest 1
3	-	OT	toetsweek 2	ST	90	4	-	nee		Use of English CEFR B2 niveau
4	-	OT	periode 2	PT	60	4	-	nee		kijk - en luistertoets cito
5	-	OT	toetsweek 3	ST	90	5	-	nee		leestoets op havo eindexamen niveau
6	-	OT	periode 3	HO	1800	-	-	nee		Beargumenteerde oordelen geschreven en tijdig ingeleverd over drie (3) boeken, waarvan één (1) verplicht boek
7	601	SE	toetsweek 4	MT	25	3	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

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Franse taal en literatuur
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Victor Francisco Bermúdez
Methode:	Grandes Lignes 6ed 3 havo, Grandes Lignes 5ed Havo, leesboekje 1 "Le Tour du monde en 80 jours" leesboekje 2 "Oscar et la dame en rose"

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	60	2	-	nee		Chapitre 7 (H3) + verbes
2	-	OT	periode 1	ST	60	3	-	nee		Chapitre 1
3	-	OT	periode 2	ST	60	3	-	nee		Chapitre 2
4	601	SE	periode 2	ST	30	1	1	ja	E	Boek 1 "Le Tour du monde en 80 jours"
5	-	OT	toetsweek 3	ST	90	3	-	nee		Schrijfvaardigheid + vocabulaire
6	602	SE	periode 3	ST	30	1	1	ja	E	Boek 2 "Oscar et la dame en rose"
7	-	OT	toetsweek 4	ST	90	3	-	nee		Leesvaardigheid + vocabulaire

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Geschiedenis
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Frits Hofstra en Siger Riddersma
Methode:	Geschiedeniswerkplaats boek en katern; door de docent uitgereikt materiaal; aantekeningen

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	2	-	nee		Oriëntatiekennis tijdvak 5
2	-	OT	periode 2	ST	45	4	-	nee		Oriëntatiekennis tijdvak 5 en 6
3	601	SE	periode 2	PO	900	3	1	nee	A,B,C	PO historische geografie Prehistorie, Oudheid en Middeleeuwen Inleverdatum: 13 januari 2023
4	-	OT	toetsweek 3	ST	90	4	-	nee		Oriëntatiekennis tijdvak 7 en 8
5	602	SE	periode 3	PO	3600	3	1	nee	A,B,C,E	PO Plaats van herinnering: een vergelijkend onderzoek naar historische foto's Inleverdatum: 17 april 2023
6	603	SE	toetsweek 4	ST	120	6	1	ja	A,B,C,D	Oriëntatiekennis tijdvak 5 tot en met 8 en HC Britse Rijk (boek hoofdstuk 5 tot en met 8; katern hoofdstuk 1)

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Informatica
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Klaas Hettinga
Methode:	Fundament-online.nl

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	SE	periode 1	PO	1800	2	1	nee	E1, E2	Hard- en software & Security. Deadline kalenderweek 45
2	602	SE	periode 2	PO	1800	2	1	nee	A, F1	Website maken met HTML en CSS. Deadline kalenderweek 5
3	603	SE	toetsweek 3	ST	45	2	1	ja	C1-2, C4	Informatie en data & Datarepresentatie
4	604	SE	toetsweek 4	PT	180	2	1	nee	D, B4, B1-2, C3	Programmeren in Python.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Kunst (beeldende vorming) & Kunst (algemeen)
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Geugie Hoogeveen
Methode:	KUNST: De Bespiegeling (tekstboek, werkboek, online applicatie, powerpoints) BEELDEND: lesformat per thema (powerpoint, opdrachtformulier, beoordelingsformulieren)

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	1		nee		Introductie kunst algemeen & kunst/beeldbeschouwing & hoofdstuk 4 De Bespiegeling: hofcultuur (+ addendum), (week van 8 november)
2	-	OT	periode 1	PO	2400	4		nee		BEELDEND: proces (dummy) + product (werkstuk) n.a.v. thema 1 (inleverdatum: 28 november)
3	-	OT	toetsweek 2	ST	60	3		nee		'Hoofdstuk 4 De Bespiegeling: hofcultuur
4	-	OT	periode 2	PO	2400	4		nee		BEELDEND: proces (dummy) + product (werkstuk) n.a.v. thema 2 (inleverdatum: 29 maart)
5	-	OT	toetsweek 3	ST	60	3		nee		Hoofdstuk 8 De Bespiegeling: cultuur v/h moderne deel 1
6	-	OT	periode 3	PO	2400	4		nee		BEELDEND: proces (dummy) + product (werkstuk) n.a.v. thema 9 (inleverdatum: 29 juni)
7	-	OT	toetsweek 4	ST	90	4		nee		Hoofdstuk 8 De Bespiegeling: cultuur v/h moderne deel 2

Opmerkingen:
KUBV BEELDEND werkt met een lesformat waarin verschillende (vaste) onderdelen zijn opgenomen:
PROCES: orientatie, materiaalonderzoek, 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 schfiftelijke toetsen. In de lessen wordt aandacht besteed aan schrijf- en presentatieopdrachten.

SAMEN (BEELDEND en KUNST) wegen de onderdelen (ongeveer) even zwaar.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Lichamelijke opvoeding
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Mart Huls, Eddie Post, Manouk Deuling
Methode:	Eigen ontwikkeld materiaal

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	SE	periode 1	PT	90	1	1	nee	A, B	Rugby: doelspel individueel en samenwerkend leren.
2	602	SE	periode 2	PT	90	1	1	nee	A, B	Basketbal: doelspel individueel en samenwerkend leren.
3	603	SE	periode 2	HO	240	-	-	nee	D, E	Bewegen & Samenleving: inzicht krijgen in de betekenis van sport ten opzichte van de gezondheid en de samenleving. Uiterste inleverdatum: kalenderweek 12.
4	604	SE	periode 2	PT	90	1	1	nee	A, B	Volleybal: terugslagspel individueel en samenwerkend leren.
5	605	SE	periode 3	PT	180	2	2	nee	A, B	Keuzemodule 1 en 2: keuze uit zelfverdediging, atletiek, bewegen op muziek en turnen.
6	606	SE	periode 3	PT	90	1	1	nee	A, B	Soft-honkbal: slag- en loopspel individueel en samenwerkend leren.
7	607	SE	periode 3	PT	90	1	1	nee	A, B	Bewegen en Regelen: samen met anderen ondersteunende en leidinggevende rollen vervullen. Uiterste inleverdatum: kalenderweek 24.

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

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Maatschappijleer
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 4
Contactpersoon:	A. van Dijk
Methode:	Thema's Essener maatschappijleer (2021)

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	601	SE	periode 1	PO	240	2	2	nee	ABC	Analyseren maatschappelijk probleem H1 Wat is Maatschappijleer? Blz. 7 t/m 29 Inleveren: 14 oktober 2022
2	602	SE	periode 2	HO	240	-	-	nee	ABC	Oprichten politieke partij H3 Parlementaire democratie. Blz. 67 t/m 116 Inleveren: 30 januari 2023
3	603	SE	toetsweek 2	ST	90	4	4	ja	ABC	H2 Rechtsstaat en H3 Parlementaire democratie Blz. 31 t/m 116
4	604	SE	toetsweek 3	PO	240	3	3	nee	AD	H4 Pluriforme Samenleving Blz. 117 t/m 152 Uiterste inleverdatum: In de 1e lesweek na toetsweek 3.
5	605	SE	toetsweek 4	ST	60	3	3	ja	AE	H5 Verzorgingsstaat Blz. 153 t/m 200

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Natuurkunde
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	C. Bax
Methode:	Newton, 4 havo basisboek

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	1	-	nee		hfst 1: Elektriciteit
2	-	OT	toetsweek 2	ST	45	1	-	nee		hfst 2: Sport en verkeer - beweging
3	-	OT	toetsweek 3	ST	90	2	-	nee		hfst 3: Materialen & hfst 5: Straling en gezondheid
4	601	SE	toetsweek 4	ST	90	2	2	ja	A, C1	hfst 2 en 4: Sport en verkeer - beweging en krachten; hfst 6: Vaardigheden

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Nederlandse taal en literatuur
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Boonstra
Methode:	Nieuw Nederlands en eigen materiaal

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	1	-	nee		Toets leesvaardigheid (basiskennis)
2	-	OT	periode 1	ST	45	1	-	nee		Toets spelling (spelling NN)
3	-	OT	toetsweek 2	PT	120	2	-	nee		Schrijfvaardigheid uiteenzetting (schrijfvaardigheid NN)
4	601	SE	periode 2	MT	30	2	1	nee	B D	Debatteren/speech (argumenteren NN + spreekvaardigheid NN)
5	-	OT	toetsweek 3	PT	120	2	-	nee		Creatief schrijven (over 2 gelezen boeken)
6	-	OT	periode 3	PT	45	2	-	nee		schrijven balansverslag (over 4 gelezen boeken)
7	-	OT	toetsweek 4	ST	90	2	-	nee		Toets leesvaardigheid (basiskennis + argumenteren)

Opmerkingen:

Leerlingen lezen dit jaar 4 boeken. Deze boeken zijn oorspronkelijk geschreven in de Nederlandse taal. De verwerking van deze boeken noteren leerlingen in hun logboek.
In het logboek staan aan het eind van het schooljaar de volgende onderdelen:
0) de leesautobiografie
1) leesboek 1: klassikaal (docent bepaalt)
2) leesboek 2 (in groepjes of vrij, docent bepaalt)
3) leesboek 3: vrije keus
4) leesboek 4: thema WO2
5) het balansverslag
6) opdrachten uit de literatuurlessen

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Scheikunde
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	D. Rusticus
Methode:	.

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	3	-	nee		Hoofdstuk 1: scheiden en reageren
2	-	OT	periode 2	ST	45	3	-	nee		Hoofdstuk 2: bouwstenen van stoffen
3	-	OT	toetsweek 2	ST	60	3	-	nee		Hoofdstuk 3: stoffen en reacties
4	-	OT	toetsweek 3	ST	60	3	-	nee		Hoofdstuk 4 en 5: moleculaire stoffen, zouten en zoutoplossingen
5	-	OT	toetsweek 4	ST	60	3	-	nee		Hoofdstuk 6 en 7: koolstofchemie en zuren

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Wiskunde A
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	M. Kop, A. Mendoza
Methode:	Moderne Wiskunde 11e editie

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	1	-	nee		Hoofdstuk 1 Rekenen Hoofdstuk 2 Tabellen en grafieken
2	-	OT	toetsweek 2	ST	90	2	-	nee		Hoofdstuk 5 Lineaire en exponentiele groei Hoofdstuk 6 Grafieken en vergelijkingen Vaardigheden 3
3	-	OT	toetsweek 3	ST	90	2	-	nee		Hoofdstuk 3 Statistische vraagstellingen Hoofdstuk 7 Statistische verwerking (zonder ICT)
4	601	SE	periode 2	PO	480	2	1	nee	E1, E2, E3, E5	Statistisch onderzoek (uiterste inleverdatum 31-03-2023 16:00 uur)
5	602	SE	toetsweek 4	ST	120	2	1	ja	B3, D, A	Hoofdstuk 4 Systematisch tellen Hoofdstuk 8 Grafieken en verandering Vaardigheden 4

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Wiskunde B
Klas:	havo 4
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	B. A. M. Arkema
Methode:	Moderne wiskunde 11e editie

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	-	OT	periode 1	ST	45	2	-	nee		H1: Vergelijkingen H2: Functies en Grafieken H3: Machtsfuncties
2	-	OT	toetsweek 2	ST	90	3	-	nee		H1: Vergelijkingen H2: Functies en Grafieken H3: Machtsfuncties H5: Afstanden en hoeken
3	-	OT	toetsweek 3	ST	90	3	-	nee		H4: Exponentiele functies H6: Afgeleide functies
4	-	OT	toetsweek 4	ST	90	3	-	nee		H7: Lijnen en afstanden H8: Periodieke functies

Opmerkingen:

- H1 wordt formatief getoetst in week 39/40
- H1 en H2 worden formatief getoetst in week 44/45
- H1 en H2 vormen samen een basisvaardigheid voor wiskunde B en komen in elke toets terug
- De formatieve toetsen over H1 en H2 en de summatieve toets uit week 48 vormen samen een beeld voor de beslissing om mogelijk over te stappen naar wiskunde A
- H6 wordt formatief getoetst in week 7 of 8
- H7 wordt formatief getoetst in week 20 of 21
- Wiskunde B is een stapelend vak wat betekent dat voorgaande lesstof niet klaar en afgesloten is

5. Vak PTA's HAVO 5

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Aardrijkskunde
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	T. de Vries
Methode:	De wereld van

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 1	ST	90	-	4	ja	B/B1, B2 en B3	H1: Globalisering
2	702	SE	toetsweek 2	ST	90	-	4	ja	C/ C1, C2 en C3	H2: Endogene en exogene krachten
3	703	SE	toetsweek 3	ST	120	-	6	ja	B,C,D,E/ B1, B2, B3, C1, C2, C3, D1, D2, E1 en E2	H1 Globalisering, H2 Endogene krachten en exogene krachten, H3 Brazilië en H4 Vraagstukken in Nederland

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Bedrijfseconomie
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Herman Buigel
Methode:	Bedrijfseconomie in Balans

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 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	toetsweek 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	toetsweek 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

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Biologie
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	W. Schutte
Methode:	Nectar biologie 4e editie 4 havo en 5 havo

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 1	ST	120	-	5	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	periode 1	PO	480	-	1	nee	A en E4	erfelijkheid. verslag van onderzoek aan een familiestamboom; inleveren week 41, 14 oktober
3	703	SE	toetsweek 2	ST	120	-	5	ja	B3 C2 D1	Havo 4 hoofdstuk 5: voeding en energie Havo 4 hoofdstuk 6: voeding, vertering en gezondheid Havo 5 hoofdstuk 11:transport Havo 5 hoofdstuk 13:gaswisseling en uitscheiding
4	704	SE	toetsweek 3	ST	120	-	5	ja	B2 t/m B7 C1 E1 t/m E3	Havo 4 hoofdstuk 2: cellen Havo 4 hoofdstuk 3 §2t/m5: onderzoek doen Havo 4 hoofdstuk 4: voortplanting en sexualiteit Havo 5 hoofdstuk 12: gezondheid Havo 5 hoofdstuk 14: reageren

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Bewegen, sport en maatschappij
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Mart Huls & Manouk Deuling
Methode:	Be Sports Minded.

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	periode 1	PO	1500	-	4	nee	D2	Bewegen en gezondheid: trainingsleer: opstellen van een individueel trainingsplan en deze uitvoeren. Uiterste inleverdatum kalenderweek 43.
2	702	SE	toetsweek 1	ST	60	-	3	ja	D2	Bewegen en gezondheid: §1.6 en §1.7.
3	703	SE	periode 1	PT	120	-	2	nee	B1, C1	Slag- en loopspel: honkbal praktijk individueel en samenwerkend leren.
4	704	SE	periode 2	HO	720	-	-	nee	B6, C1	Keuzeactiviteiten: twee keuzes maken uit skiën, snowboarden, klimmen en/of boulderen. Uiterste inleverdatum: Voldoende aanwezig zijn en voldoende inzet tijdens de lessen.
5	705	SE	toetsweek 2	ST	60	-	3	ja	E2, E3	Bewegen en samenleving: §3.2 t/m §3.5.
6	706	SE	periode 2	PT	120	-	2	nee	B5	Zelfverdediging praktijk: individueel en samenwerkend leren.
7	707	SE	periode 2	PT	120	-	2	nee	B3	Bewegen op muziek: individueel en samenwerkend leren.

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 te begeleiden, voor zichzelf, vooral voor anderen en daarop te reflecteren.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Duitse taal en literatuur
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	L. Spreeuwers
Methode:	Naklar! Max, editie 5 havo. Examenbundel.

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 1	ST	120	-	3	ja	A	Leesvaardigheid
2	702	SE	toetsweek 2	ST	90	-	2	ja	D: D1	Schrijfvaardigheid, formele of informele brief
3	703	SE	periode 2	PT	75	-	2	nee	B	Kijk- en Luistervaardigheid Cito
4	704	SE	toetsweek 3	MT	20	-	3	nee	C: C1+C2 E	Literarisches Gespräch: gesprek/discussie/debat/vergelijk in groepsverband met 3 of 4 personen over twee in dit schooljaar gelezen literaire Duitstalige werken.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Economie
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Willem Jouk Kremer
Methode:	Economie Integraal

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 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	toetsweek 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	toetsweek 3	ST	120	-	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 (2021-2022) en HAVO 5 (2022-2023): 10
Leerstof voor het centraal examen: hoofdstuk 1 t/m 18

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Engelse taal en literatuur
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Roelf Sikkens en Gerrit Reijnders
Methode:	Eigen materialen, actuele artikelen, nieuws

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 1	ST	120	-	1	ja	A	leesvaardigheid
2	702	SE	periode 1	MT	25	-	1	nee	C2	Een presentatie alleen of in tweetallen, over een door de docent goedgekeurd onderwerp. Het mag over het meesterwerk in ontwikkeling gaan.
3	703	SE	toetsweek 2	ST	120	-	2	ja	D1	schrijfvaardigheid
4	704	SE	periode 2	PT	60	-	2	nee	B	kijk - en luistertoets cito
5	705	SE	periode 2	HO	600	-	-	nee	E1	literatuuropdracht, gebaseerd op vijf gelezen boeken. Uiterste inleverdatum: 06 maart 2023
6	706	SE	toetsweek 3	MT	25	-	2	nee	E1-E2	Gesprek in het Nederlands, tezamen met het vak Nederlands, over de gelezen boeken voor beide vakken. Voor Engels bestaat het literatuurdossier uit 5 gelezen boeken

Opmerkingen:
Voorwaarde voor deelname aan het mondeling literatuur in TW 3 (PTA 706) 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

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Franse taal en literatuur
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Víctor Francisco Bermúdez
Methode:	Grandes Lignes 5e editie Tweede Fase. Het leesboek (La vie comme elle vient).

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 1	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.
2	702	SE	toetsweek 2	ST	120	-	2	ja	D. D1 en D2	Schrijfvaardigheid, gebaseerd op schrijfsituaties uit Grandes Lignes 5e editie Tweede Fase.
3	703	SE	periode 2	PT	90	-	2	nee	B	Kijk-en luistervaardigheid Cito
4	704	SE	periode 2	ST	45	-	1	ja	E. E1	Literatuur: leesboek 3
5	705	SE	toetsweek 3	ST	120	-	4	ja	A	Leesvaardigheid: tekstbegrip

Opmerkingen:
In het centraal examen wordt de leesvaardigheid getoetst; tekstbegrip.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Geschiedenis
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	F. Hofstra & S. Riddersma
Methode:	Methode: Geschiedenis Werkplaats, (eind)examenkatern, door de docent uitgereikte stencils, aantekeningen.

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 1	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 en 9; katern hoofdstuk 2)
2	702	SE	toetsweek 2	ST	120	-	2	ja	A,B,C,	Oriëntatiekennis tijdvak 8, 9, 10 & HC Duitsland in Europa 1918-1991 & HC Nederland 1948-2008 (boek hoofdstuk 8-10; katern hoofdstuk 2 en 3)
3	703	SE	toetsweek 3	ST	180	-	4	ja	A,B,C	Oriëntatiekennis tijdvak 5 t/m 10 & Alle Historische Contexten (boek hoofdstuk 5-10; katern hoofdstuk 1-3)

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Informatica
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Klaas Hettinga
Methode:	Fundament-online.nl

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	periode 1	PO	1440	-	3	nee	M, B3	Physical computing. Bij physical computing draait het om computersystemen die gebruik maken van sensoren (om iets waar te nemen) en actuatoren (om iets in gang te zetten). Deadline kalenderweek 40
2	702	SE	periode 2	PO	2160	-	3	nee	P	Een eigen game maken. Deadline kalenderweek 5
3	703	SE	toetsweek 3	ST	60	-	3	ja	C5	Databases & SQL

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Kunst (beeldende vorming) & Kunst (algemeen)
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Esther Schaareman
Methode:	KUNST: De Bespiegeling (tekstboek, werkboek, online applicatie, powerpoints) BEELDEND: lesformat per thema (powerpoint, opdrachtformulier, beoordelingsformulieren)

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	periode 1	PO	1200	-	9	nee	A, B, C	BEELDEND: proces (dummy) + product (werkstuk) n.a.v. thema 1 (inleverdatum: 8 november)
2	702	SE	toetsweek 1	ST	90	-	1	ja	A, B, C	KUNST: toets Cultuur van het Moderne + Massacultuur (H8 & H9)
3	703	SE	periode 2	PO	1200	-	9	nee	A, B, C	BEELDEND: proces (dummy) + product (werkstuk) n.a.v. thema 2 (inleverdatum: 24 januari)
4	704	SE	toetsweek 2	ST	90	-	1	ja	A, B, C	KUNST: toets Massacultuur (H9)
5	705	SE	periode 3	PO	1200	-	9	nee	A, B, C	BEELDEND: proces (dummy) + product (werkstuk) n.a.v. thema 3: VRIJE OPDRACHT (inleverdatum: 29 maart)
6	706	SE	toetsweek 3	ST	90	-	1	ja	A, B, C	KUNST: toets alle examenstof (Burgerlijke Cultuur, Moderne, Massacultuur; H5, H8 & H9)

Opmerkingen:

KUBV BEELDEND werkt met een lesformat waarin verschillende (vaste) onderdelen zijn opgenomen:
PROCES: orientatie, materiaalonderzoek, 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 schfiftelijke toetsen. In de lessen wordt aandacht besteed aan schrijf- en presentatieopdrachten.

SAMEN (BEELDEND en KUNST) wegen de onderdelen (ongeveer) even zwaar.

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Lichamelijke opvoeding
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Mart Huls, Eddie Post, Manouk Deuling
Methode:	Eigen ontwikkeld materiaal

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	periode 1	PT	80	-	1	nee	A, B	Soft-Honkbal: slag- en loopspel individueel en samenwerkend leren.
2	702	SE	periode 2	HO	360	-	-	nee	A, B	Sport Oriëntatie Keuze: verbreding en verdieping in drie nieuwe door de kandidaat te kiezen activiteiten. Uiterste inleverdatum: Leerlingen moeten voldoende aanwezig zijn en moeten voldoende inzet tonen.

Opmerkingen:

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

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Natuurkunde
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	C. Bax
Methode:	Newton havo 4 basisboek + Newton havo 5 basisboek. Keuzekatern menselijk lichaam en keuzekatern technische automatisering

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 1	ST	90	-	2	ja	A B1 C2 G1	Boek havo 4, hfst 1: Elektriciteit Boek 5 havo, §10.2: Elektriciteit Boek 5 havo, hfst 7: Muziek en telecommunicatie Boek 5 havo, § 10.6: Muziek en telecommunicatie Boek 4 havo §6.1: Rekenvaardigheden
2	702	SE	periode 1	PO	180	-	3	nee	A G2 I1 I3	Keuzekatern Technische automatisering boek 4 havo, par 6.2: Onderzoeksvaardigheden alle practica van havo 4 en havo 5 PO-datum is inleverdatum
3	703	SE	toetsweek 2	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	toetsweek 3	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

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Nederlandse taal en literatuur
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	L. Huizinga
Methode:	Nieuw Nederlands en eigen materiaal

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	periode 1	MT	10	-	1	nee	B	Mondelinge presentatie in tweetallen over een onderwerp dat met het vak Nederlands/de Nederlandse taal heeft te maken.
2	702	SE	toetsweek 1	ST	90	-	1	ja	E B	Toets literatuurgeschiedenis + 1 gelezen werk (boek) uit de Middeleeuwen
3	703	SE	toetsweek 2	PT	150	-	3	nee	D C F	Leerlingen schrijven een gecompliceerd betoog op basis van bronnen (gedocumenteerd schrijven)
4	704	SE	toetsweek 3	MT	25	-	3	nee	B E D	Mondeling examen literatuur

Opmerkingen:

Leerlingen lezen in havo 4 en 5 voor hun leeslijst 8 van oorsprong Nederlandstalige boeken. De boeken moeten goedgekeurd worden door de docent. Het mondeling examen literatuur is een samenwerking met het vak Engels, naast de Nederlandstalige boeken worden ook de Engelse boeken in dit mondeling geëxamineerd.

H5 PTA Profielwerkstuk → Meesterwerk

Beoordeling:

	Maximale score
Verzorging	
Proces	40
Product	50
Presentatie	10
Totaal	100

Planning:

Introductie en brainstorm:	13 juli	
Onderwerpkeuze:	31 augustus	1e en 2e uur
Pitch:	5 september	1e en 2e uur
Begeleidingsbijeenkomst 1:	27 september	5e en 6e uur
Begeleidingsbijeenkomst 2:	26 oktober	6e en 7e uur
Begeleidingsbijeenkomst 3:	14 november	6e en 7e uur
Begeleidingsbijeenkomst 4:	1 december	6e en 7e uur
Meesterwerkfestival:	15 december	

Eisen:

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

- De studielast bedraagt 80 uur per leerling.
- Het meesterwerk moet worden ondergebracht bij één groot vak uit je eindexamenpakket, dus niet: maatschappijleer, CKV of LO.
- De onderwerpkeuze is vrij, mits de begeleider ermee instemt.
- Het meesterwerk is een zelfstandig onderzoek. Je maakt het onder begeleiding van een docent.
- Bij het maken van je meesterwerk dien je het proces te kunnen verantwoorden.
- Je presenteert je onderzoek op het speciaal daarvoor georganiseerde meesterwerkfestival.
- De manier waarop je aan het meesterwerk hebt gewerkt en de mate van zelfstandigheid (het proces) is een onderdeel van je eindcijfer.
- De keuze voor het eindproduct is vrij, het moet echter wel passen bij het onderwerp.

Overige bepalingen:

- Het cijfer is een onderdeel van het zogenoemde combinatiecijfer. Dit is het gemiddelde van de gehele cijfers van het vak maatschappijleer, CKV en het meesterwerk, afgerond tot een geheel cijfer.
- Het meesterwerk is niet herkansbaar.
- Het combinatiecijfer mag, evenals de onderdelen ervan, niet lager zijn dan 4.
- Wanneer je het meesterwerk 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).

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Rekenen
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Martijn Kop
Methode:	Smartrekenen (digitale methode www.smartrekenen.nl)

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

Opmerkingen:

Leerlingen die geen examen doen in wiskunde 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 zak/slaag regeling. Het cijfer voor rekenen wordt vermeld op een bijlage bij de cijferlijst.

Herkansbaar in toetsweek 2

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Scheikunde
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	Dick Rusticus
Methode:	Chemie Overal

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 1	ST	120	-	2	ja	A8,10,12 B1,2,3,4,5 C1,2,3,4,6,7 D1 E1,2 F1,3 G2	Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties, Moleculaire stoffen, Zuren. Nieuwe stof: Basen en Reacties en energie
2	702	SE	periode 2	PT	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, 2, 5, 9 en 10, paragraaf 3.4 en 4.4 Scheiden en reageren, Scheidingsmethoden, Bouwstenen van stoffen, Rekenen aan reacties, Zouten en zoutoplossingen, Reacties en energie en Redoxreacties
3	703	SE	toetsweek 2	ST	120	-	2	ja	A8,10,12 B1,2,3,4,5 C1,2,3,4,6,7,8 D1,3 E1,2 F1,3 G1,2	Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties, Moleculaire stoffen, Koolstofchemie, Zuren, Basen en Reacties en energie. Nieuwe stof: Redoxreacties en Kunststoffen
4	704	SE	periode 2	PT	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	Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties, Moleculaire stoffen, Koolstofchemie, Zuren, Basen en Reacties en energie. Nieuwe stof: Redoxreacties en Kunststoffen
5	705	SE	toetsweek 3	ST	120	-	2	ja	A8,10,12 B1,2,3,4,5 C1,2,3,4,6,7,8 D1,3 E1,2 F1,2,3,4,5 G1,2,3,4,5	Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties, Moleculaire stoffen, Koolstofchemie, Zuren, Basen, Reacties en energie, Redoxreacties en Kunststoffen. Nieuwe stof: Chemie van het leven en Duurzaam produceren

Programma Toetsing en Afsluiting Bovenbouw

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
Vak:	Wiskunde A
Klas:	havo 5
Afsluiting SE in:	havo 5
Contactpersoon:	B.A.M.Arkema/A. Mendoza/M. Kop
Methode:	Moderne Wiskunde 11e editie

Aantal	SE nr	SE / OT	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 1	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	toetsweek 2	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	toetsweek 3	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

KAMERLINGH ONNES

Schooljaar:	**2022-2023**
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	Toetsmoment	Toetsvorm	Duur (minuten)	Weging OT	Weging SE	Herkansbaar	Domeinen / Eindtermen	Leerstof
1	701	SE	toetsweek 1	ST	120	-	1	ja	B1 B2 D (geheel) A (geheel)	H1: Logaritmische functies H4: Differentieren Vaardigheden 1 (geheel)
2	702	SE	toetsweek 2	ST	120	-	1	ja	B1, B2, B4 C(geheel) D(geheel) A(geheel)	H3: Goniometrische functies H5: Cirkels H4: Differentieren Vaardigheden 1 (geheel) Vaardigheden 2 (geheel)
3	703	SE	toetsweek 3	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.

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 2022-2023 te klikken.

7. Data van het centraal examen havo 2023

1e tijdvak

Datum	Tijd	Vak
do. 11 mei	13.30-16.30	Scheikunde
vr. 12 mei	13.30-16.30	Nederlands
ma. 15 mei	09.00-12.00 13.30-16.30	Geschiedenis Biologie
di. 16 mei	13.30-16.00	Engels
woe. 17 mei	09.00-11.30 13.30-16.30	Duits Bedrijfseconomie
ma. 22 mei	13.30-16.00	Frans
di. 23 mei	09.00-12.00 13.30-16.30 13.30-16.30	Kunst Wiskunde A Wiskunde B
woe. 24 mei	13.30-16.30	Economie
do. 25 mei	13.30-16.30	Natuurkunde
vr. 26 mei	13.30-16.30	Aardrijkskunde

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

2e tijdvak
Het tweede tijdvak van het centraal examen is van **maandag 19 juni t/m woensdag 21 juni 2022**
De precieze datum en tijd van elk vak wordt later bekendgemaakt.