

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) havo

Dick Mol

20-0226 Voorlopig vastgesteld door het college van bestuur d.d. 10 juli 2020, instemming ondernemingsraad d.d. 25 september 2020, instemming studentenraad d.d. 9 december 2020, definitief vastgesteld door het college van bestuur d.d. 15 december 2020.

rijnijssel

© 2020, Rijn IJssel www.rijnijssel.nl

Copyright bij de uitgever. Alle rechten voorbehouden. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd of opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Rijn IJssel.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Inleiding	3
1 Vakgedeelte PTA havo 2020-2021	4

Inleiding

Je hebt nu het Programma van Toetsing en Afsluiting voor het schooljaar 2020-2021 van vavo Rijn IJssel in handen.

Dit is een belangrijk boekwerkje. Je zit in een examenklas. In dit jaar heb je 4 schoolexamens en een centraal examen. Het is een kort schooljaar, waarbij de eerste schoolexamens al begin oktober worden afgenomen.

Bijna alle relevante informatie rond de examens staat in dit PTA. Lees het dan ook goed door, zodat je later nooit kon zeggen dat je dit niet wist. Let vooral op zaken als de herkansingsregeling en inhaalregeling. Deze regelingen zijn op iedere school anders.

Enkele weken voor de centrale examens ontvang je nog een keer uitgebreide informatie over die examens. En je kan jezelf natuurlijk ook prima informeren op internet. Let wel; er zijn meerdere sites, maar kijk allen op sites die door de overheid beheert worden: www.examenblad.nl (docenteninfo); www.mijneindexamen.nl (College voor Examens) of www.rijksoverheid.nl > onderwerpen > eindexamens voortgezet onderwijs. Andere sites zoals www.scholieren.com of www.laks.nl bieden geen gecontroleerde informatie.

We vermelden het nog maar een keer: ga alleen af op officiële informatie. Onze communicatie verloopt altijd via mail of SBIS. Als het nodig is vallen we altijd terug op het examenreglement en het PTA. Niet op wat je van een klasgenoot hoorde of van een willekeurige docent.

Heb je toch nog vragen: ons mailadres is examenbureau.vavo@rijnijsel.nl. Je kunt ons vinden in kamer 0.94.

De examencommissie vavo

Dick Mol, voorzitter
Han Oomen, secretaris
Maike Drost, lid
Wilfried Groenen, lid

Inez van de kerkhof, secretariaat examenbureau
Mariëlle den hertog, functioneel beheer SBIS.

1 Vakgedeelte PTA havo 2020-2021

Vak: aardrijkskunde				Afdeling: havo			
Methode: <i>buiteNLand</i> (Noordhoff), handboek + opdrachtenboek (3 ^e ed.), zowel in 4h als 5h							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-AK-SE1	42	4H1: Wereldbeeld 5H1: Globalisering	Wereld (B)	25	S	90	ja
H20-AK-SE2	50	4H2: Klimaat en landschap 5H2: Endogene en exogene processen	Aarde (C)	25	S	90	ja
H20-AK-SE3	6	4H3: Stedelijke gebieden 4H4: Wateroverlast	Leefomgeving (E)	20	S	90	ja
H20-AK-SE4	12/13	5H3: Brazilië	Ontwikkelingsland (D)	20	S	90	ja
H20-AK-PO1	5 (4/02/'21)	Aardrijkskundig onderzoek naar water- of stadsproblematiek, resulterend in een onderzoeksverslag. De eisen zowel aan het onderzoek (o.m. het gebruik van primaire bronnen en Geo-ICT) als aan het verslag staan beschreven in de 'Instructie Aardrijkskundig onderzoek'. Deadline: zie datum in 2 ^e kolom. Aftrek van 0,5 cijferpunt elke volgende werkdag bij te late inlevering.	Geografisch onderzoek (A2) toegepast op regionale en lokale vraagstukken (E2)	10	O	n.v.t.	neen
Opmerkingen/toelichting: Het Centraal Examen (CE) heeft betrekking op de (sub)domeinen: A1 Geografische benadering B2 Samenhangen en verschillen in de wereld C2 Samenhangen en verschillen op aarde D1 Gebiedskenmerken E1 Nationale en regionale vraagstukken							
Extra hulpmiddel: De Grote Bosatlas, de 55e editie (Noordhoff)							
Eindcijfer = (schoolexamencijfer + CE-cijfer)/2							

Domein A2: Geografisch onderzoek
 Domein B: Wereld
 Domein C: Aarde
 Domein D: Ontwikkelingsland
 Domein E: Leefomgeving
 Domein E2: Regionale en lokale vraagstukken

Vak: bedrijfseconomie					Afdeling: havo		
Methode: In Balans							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-BE-SE1	42	Onderwerp: Basisvaardigheden; Rechtsvormen Hoofdstukken: 1 t/m 13	A, B	24,5	S	90	ja
H20-BE-SE2	50	Onderwerp: Organisatiemodellen; Personeelsbeleid; Investeren; Financiering. Hoofdstukken: 14 t/m 20	C, D	24,5	S	90	Ja
H20-BE-SE3	6	Onderwerp: Marketing; Financieel beleid Hoofdstukken: 21 t/m 30	E, F	24,5	S	90	Ja
H20-BE-SE4	13	Onderwerp: Financieel beleid; Verslaggeving Hoofdstukken: 27 t/m 35	F, G	24,5	S	90	ja
H20-BE-PO1	Inleveren vóór 1 april 2021	Praktische opdracht: betreft twee keuzeonderdelen.	H	2	O		
Opmerkingen/toelichting: De stof voor het CSE: Domeinen A t/m G							
Toegestane hulpmiddelen:							
Eindcijfer = het gemiddelde van het eindcijfer van het schoolonderzoek (SE) en het cijfer van het centraal examen (CE) dat wordt afgerond op een geheel getal.							

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A: Vaardigheden
- Domein B: Van persoon naar rechtspersoon
- Domein C: Interne organisatie en personeelsbeleid
- Domein D: Investeren en financieren
- Domein E: Marketing
- Domein F: Financieel beleid
- Domein G: Verslaggeving
- Domein H: Keuze-onderwerpen

Vak: biologie				Afdeling: havo			
Methode: Biologie voor jou max 6^e editie boek en online							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-BI-SE1	42	Onderwerpen: Inleiding in de biologie; Voortplanting; Ecologie en milieu Hoofdstukken: Boek 4A thema 1,2; boek 4B thema 7	B2, B8, C1, C2, C3,D3, D4, E2, E3	20	S	90	ja
H20-BI-SE2	50	Onderwerpen: Genetica; Evolutie; Waarneming en gedrag Hoofdstukken: Boek 4A thema 3,4; boek 4B thema 6	C1,B7, D2, E2, E4, F1, F2	20	S	90	ja
H20-BI-SE3	6	Onderwerpen: Regeling; Stofwisseling in de cel; DNA; Vertering Hoofdstukken: Boek 4B thema 5, boek 5 thema 1,2,3	B1, B2, B3, B4, B6, B7, C1, C2, D1, E1	20	S	90	ja
H20-BI-SE4	13	Onderwerpen: Transport; Gaswisseling en uitscheiding; Afweer Hoofdstukken: Boek 5 thema 4,5,6	B3, B5, C2	20	S	90	ja
H20-BI-PO1		Onderwerp: E-learning; deze digitale toets wordt 4 x afgenomen in de week voor de toetsweek. Elke e-learning telt 1,25% mee, in totaal dus 5% Hoofdstukken: volgens lesplanner	A	5	D	90	nee
H20-BI-PO2		Onderwerp: Herbarium wilde eetbare planten. Inleverdata volgens de lesplanner. Te laat ingeleverde opdracht levert 0,5 punt aftrek/kalenderdag van de maximale eindbeoordeling	A	15	Praktijk opdracht		nee
Opmerkingen/toelichting:							
Toegestane hulpmiddelen:							
Eindcijfer = (schoolexamencijfer + CE-cijfer)/2							

Domein A: Vaardigheden
Domein B: Zelforganisatie
Domein C: Interactie
Domein D: Reproductie
Domein E: Evolutie

Vak: Duits				Afdeling: havo			
Methode: Neue Kontakte, examenteksten en cito materiaal							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-DU-SE1	42	Onderwerp: Schrijfvaardigheid 1 Hoofdstukken: Zie werkplan	D	10	S	60	ja
H20-DU-SE2	50	Onderwerp: Leesvaardigheid Hoofdstukken: Zie werkplan	A	10	S	90	nee
H20-DU-SE3	3	Onderwerp: Luistervaardigheid Hoofdstukken: Zie werkplan	B	25	S	90	Ja
H20-DU-SE4	6	Onderwerp: Schrijfvaardigheid 2 Hoofdstukken: Zie werkplan	D	20	S	90	ja
H20-DU-PO1	8 en 11	Onderwerp: Leesvaardigheid. Zowel in de weken 8 als 11 wordt een toets aangeboden tijdens het tweede lesblok. Bij twee gemaakte toetsen telt het hoogste cijfer. Als een leerling slechts aan een toets deelneemt, telt dat cijfer, inhalen is niet mogelijk. Zie voor data het werkplan.	A	5	S	90	nee
H20-DU-MO1	13	Onderwerp: Spreekvaardigheid; spreken en gesprekken voeren. Hoofdstukken: Zie werkplan	C	20	M	30	nee
H20-DU-SE5	13	Methode: Drie gelezen werken van de leeslijst. Onderwerp: Literatuur. Van de drie gelezen boeken zijn twee boeken verplicht, het derde boek wordt gekozen uit de lijst hieronder. Leeslijst voor literatuur havo: 1. Verplicht: Schachnovelle (1942) van Stefan Zweig. 2. Verplicht: Im Juli (2000) van Selim Özdoğan. 3. Keuze uit de titels: • Das Versprechen/Requiem auf den Kriminalroman (1957) van Friedrich Dürrenmatt. • Magic Hoffmann (1996) van Jacob Anjouni. • Die Brücke (1958) van Manfred Grego.	E	10	S	45	nee
Opmerkingen/toelichting:							
Toegestane hulpmiddelen:							
Eindcijfer = SE + cijfer CE/2							

Domein A: Leesvaardigheid
Domein B: Kijk- en luistervaardigheid
Domein C: Gespreksvaardigheid
Domein D: Schrijfvaardigheid
Domein E: Literatuur

Vak: economie			Afdeling: havo				
Methode: Lesbrieven van LWEO							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-EC-SE1	42	Lesbrieven: Crisis, Geldzaken (keuzethema) en Rekenomie. kiezen en ruilen, wat is geld, waar komt geld vandaan, geldhoeveelheid, koopkracht, geld van de toekomst, procenten & indexcijfers	A, B,C,K	25	S	90	ja
H20-EC-SE2	50	Lesbrieven: Jong & Oud en Vervoer Levensloop, keuzes maken, beslissingen nemen, gevangenendilemma, ruilen over de tijd, werk en belasting betalen, inkomensongelijkheid, werken in een eigen bedrijf, verzekeren, koopkracht, senioren, ruilen tussen generaties. Infrastructuur, marktaandeel, kosten en opbrengsten, verzekeren, risico, betalingsbereidheid, het surplus, prijselasticiteit van de vraag, inkomenselasticiteit	A,D,E,F, G,H,I	25	S	90	ja
H20-EC-SE3	6	Lesbrieven: Werk & Werkloosheid(keuzethema), en Markt en overheid. Arbeidsparticipatie, arbeidsvoorwaarden, koopkracht van het inkomen, prijscompensatie, initiële loonstijging, flexibilisering van de arbeidsmarkt, vormen van werkloosheid. Marktvormen: volkomen concurrentie, monopolistische concurrentie, oligopolie en monopolie, overheidsingrijpen op markten voor o.a. welzijn en milieu.	K,A,D, F,G	25	S	90	ja
H20-EC-SE4	12/13	Lesbrieven: Verdienen en uitgeven , Europa Inkomen, nationaalinkomen, categoriale inkomensverdeling, economische kringloop, nationale rekeningen, structuur en conjunctuur van de economie, anticyclisch conjunctuurbeleid van de overheid. Internationale handel, Europese Unie, stabiliteits- en groei-pact, wisselkoersen, betalingsbalans, lopende rekening, kapitaalrekening, inflatie, concurrentiepositie, beleid ECB.	A,E,F, H,I	25	S	90	ja
Opmerkingen/toelichting: CE: Het centraal examen heeft betrekking op alle onderwerpen met uitzondering van de keuzelesbrieven Geldzaken en Werk & Werkloosheid.							
Toegestane hulpmiddelen: Rekenmachine die toegestaan is bij het eindexamen (zie examenblad)							
Eindcijfer = (schoolexamencijfer + Centraal-Examencijfer)/2							

Domein A:	Vaardigheden	Domein F:	Concept samenwerken en onderhandelen
Domein B :	Concept Schaarste	Domein H:	Concept Welvaart en groei
Domein C:	Concept Ruil	Domein I:	Concept Goede tijden, slechte tijden
Domein D:	Concept Markt	Domein J:	Onderzoek en experiment
Domein E:	Concept Ruilen over de tijd	Domein K:	Keuzeonderwerpen

Handelingsdeel.

In de les worden een of meerdere "experimenten" gehouden. Leerlingen zijn verplicht om deze bij te wonen. Het handelingsdeel moet naar behoren gedaan zijn. De gebruikte methode heet "Lesbrieven L.W.E.O.".

Vak: Engels			Afdeling: havo				
Methode: WaspReporter /internet/cito oefenmateriaal							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min.	Herkansbaar
H20-ENG-SE1	42	Boek 1	E	5	S	60	ja
H20-ENG-SE2	50	Brief*	D	20	S	90	ja
H20-ENG-PO1	2	Boek 2 + verslag	E	5	S		nee
H20-ENG-SE3	4	Cito luistertoets**	B	30	S	90	ja
H20-ENG-SE4	6	Wasp idioom + tekstverklaring	A	10	S	90	ja
H20-ENG-SE5	10	Leesvaardigheid***	A	10	S	90	nee
H20-ENG-SE6	13	Spreekvaardigheid / literatuur (boek 3)	C	20	M	20	nee
Opmerkingen/toelichting:							
<p>Voor lees- en schrijfvaardigheid maak je dit jaar een aantal opdrachten volgens werkplan. Deze zijn gekoppeld aan de brief (SE1) als je alle handelingsdelen naar behoren afrondt, dan krijg je een bonus van 0,2 die opgeteld wordt bij het cijfer voor de brief.</p> <ul style="list-style-type: none"> Voor luistervaardigheid lever je dit jaar een aantal opdrachten in volgens het werkplan. Deze zijn gekoppeld aan het tentamen luistervaardigheid (SE3). Als je alle opdrachten tijdig naar behoren afrondt dan krijg je een bonus van 0,2 die opgeteld wordt bij het cijfer van de Cito-luistertoets SE5 is een leesvaardigheidstoets die drie keer zal worden aangeboden (week 40, week 51 en week 10). Het gemiddelde van de hoogste twee cijfers telt. Als je een toets mist, kun je die niet inhalen. Mis je ze alle drie dan kun je een 1,0 aanvragen (je mag slechts een keer een 1 aanvragen). 							
Toegestane hulpmiddelen: woordenboeken E-N/N-E (SE1, SE2, SE5 + CE)							
Eindcijfer = (schoolexamencijfer + Centraal-Examencijfer) / 2							

Domein A: Leesvaardigheid
Domein B: Kijk- en Luistervaardigheid
Domein C: Gespreksvaardigheid
Domein D: Schrijfvaardigheid
Domein E: Literatuur

Vak: Frans					Afdeling: havo		
Methode: Reader Frans havo, CITO oefenmateriaal havo							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-FA-SE1	42	Onderwerp: Schrijfvaardigheid 1 Hoofdstukken: Zie werkplan	D	10	S	90	nee
H20-FA-SE2	50	Onderwerp: Leesvaardigheid Hoofdstukken: Zie werkplan	A	10	S	90	nee
H20-FA-SE3	3	Onderwerp: Luistervaardigheid	B	25	S	90	ja
H20-FA-SE4	6	Onderwerp: Schrijfvaardigheid 2 Hoofdstukken: Zie werkplan	D	15	S	90	ja
H20-FA-SE5	13	Onderwerp: Literatuur (3 boeken) Hoofdstukken: Zie werkplan	E	10	S	90	nee
H20-FA-MO1	13	Onderwerp: Spreekvaardigheid Hoofdstukken: Zie werkplan	C	20	M	20	nee
H20-FA-PO1	8	Onderwerp: Leesvaardigheid 2. Tentamens in week 8 en 11 tijdens het tweede lesblok. Hoogste cijfer telt. Als een leerling slechts aan een toets deelneemt, telt dat cijfer, inhalen is niet mogelijk, zie voor data werkplan. Hoofdstukken: Zie werkplan/toets tijdens de les	A	n.v.t.	S	90	nee
H20-FA-PO2	11	Onderwerp: Leesvaardigheid 2. Tentamens in week 8 en 11 tijdens het tweede lesblok. Hoogste cijfer telt. Als een leerling slechts aan een toets deelneemt, telt dat cijfer, inhalen is niet mogelijk, zie voor data werkplan. Hoofdstukken: Zie werkplan/toets tijdens de les	A	10	S	90	nee
Opmerkingen/toelichting: De stof voor het CSE: Leesvaardigheid CITO							
Toegestane hulpmiddelen: Woordenboeken FA-NE/NE-FA							
Eindcijfer = (SE+CE)/2							

Domein A: Leesvaardigheid
Domein B: Kijk- en luistervaardigheid
Domein C: Gespreksvaardigheid
Domein D: Schrijfvaardigheid
Domein E: Literatuur

Vak: geschiedenis				Afdeling: havo			
Methode: Geschiedenis Werkplaats en Walburgpress Examenkatern							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-GS-SE1	42	H1 de tijd van jagers en boeren H2 de tijd van Grieken en Romeinen H3 de tijd van monniken en ridders H4 de tijd van steden en staten Thema 2: Godsdienst en Levensbeschouwing	A, B, C, E	25	S	90	ja
H20-GS-SE2	50	H5 de tijd van ontdekkers en hervormers H6 de tijd van regenten en vorsten HC De Republiek der Zeven Verenigde Nederland	A, B, E	25	S	90	ja
H20-GS-SE3	6	H7 de tijd van pruiken en revoluties H8 de tijd van burgers en stoommachines HC Duitsland	A, B, C, D, E	25	S	90	ja
H20-GS-SE4	12/13	H9 de tijd van de wereldoorlogen H10 de tijd van televisie en computer HC de Koude oorlog	A, B, E	25	S	90	ja
Opmerkingen / toelichting: De stof voor het CSE.: tijdvakken 5 t/m 10 + de historische contexten (H.C.) Voor schooljaar 2020-2021 zijn dit: HC Republiek, HC Duitsland en HC Koude Oorlog (bezemexamen). Thema 1 (historische vaardigheden) is onderdeel van elke toets en van het CSE.							
Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek NL-NL							
Eindcijfer = (schoolexamencijfer + Centraal-Examencijfer)/2							

Domein A: Historisch besef
Domein B: Oriëntatiekennis
Domein C: Thema's
Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie
Domein E: Oriëntatie op studie en beroep

Vak: maatschappijleer				Afdeling: havo			
Methode: Thema's Maatschappijleer havo 5^e druk							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-MA-SE1	42	Onderwerp: Rechtsstaat Hoofdstukken: 1 t/m 6	A B	30	S	90	Ja
H20-MA-SE2	50	Onderwerp: Parlementaire democratie Hoofdstukken: 1 t/m 9	A C	30	S	90	Ja
H20-MA-SE3	6	Onderwerp: Verzorgingsstaat Hoofdstukken: 1 t/m 6	A D	20	S	90	Ja
H20-MA-SE4	13	Onderwerp: Pluriforme samenleving Hoofdstukken: 1 t/m 7	A E	20	S	90	nee
Opmerkingen/toelichting:							
Toegestane hulpmiddelen:							
Eindcijfer = Maatschappijleer is een schoolexamen vak waarvan het eindcijfer (berekend op basis van bovenstaande wegingsfactoren) onderdeel is van het combinatiecijfer.							

Domein A: Vaardigheden
Domein B: Rechtsstaat
Domein C: Parlementaire democratie
Domein D: Verzorgingsstaat
Domein E: Pluriforme samenleving

Vak: maatschappijwetenschappen					Afdeling: havo		
Methode: Seneca deel 1, deel 2 en syllabus havo							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-MW-SE1	42	Onderwerp: De samenleving, wetenschap en onderzoek Hoofd- en kernconcepten, analyse van een sociale actualiteit Hoofdstukken: deel 1 hfd 1 t/m 4	A, B, F	15	S	90	ja
H20-MW-SE2	50	Onderwerp: Politieke en sociale veranderingen bij het bindingsvraagstuk en verhoudingsvraagstuk, analyse van politieke actualiteit Hoofdstukken: Deel 1 hfd 1 t/m 8	A, C, D, G	20	S	90	ja
H20-MW-SE3	6	Onderwerp: Politieke en sociale veranderingen bij het vormingsvraagstuk Politiek Hoofdstukken: Deel 1 hfd 1 t/m 10, deel 2 hfd 11	A, B, E	30	S	90	ja
H20-MW-SE4	13	Onderwerp: Alle vraagstukken (Hoofd- en kernconcepten) Hoofdstukken: Deel 2 hfd 11 t/m 14 + syllabus havo	A t/m E	35	S	90	ja
Opmerkingen/toelichting: De stof voor het CSE: Seneca deel 2 en syllabus havo (wordt uitgedeeld)							
Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek							
Eindcijfer = (schoolexamencijfer + Centraal-Examencijfer)/2							

Domein A: Vaardigheden
Domein B: Vorming
Domein C: Verhouding
Domein D: Binding
Domein E: Verandering
Domein F: Sociale actualiteit
Domein G: Analyse politieke actualiteit

Vak: natuurkunde				Afdeling: havo			
Methode: NOVA HAVO-boek 4 en 5 en Readers Wiskunde en Geofysica							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/PO	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-NA-SE1	42	Onderwerp: Wiskundige fysica(Reader), Elektriciteit, elektronen, Trillingen, Golven, Elektromagnetisch spectrum (EMS) en SE-keuzevak Breking en Lenzen Hoofdstukken: Deel 4; 1.1, 1.2 en 2 en Deel 5; 9 en 13 en Reader Wiskunde	B1 B3 G1	21	S	90	ja
H20-NA-SE2	50	Onderwerp: Wiskundige fysica(Reader),Radioactiviteit en ioniserende straling, Bewegingen, Krachten, Krachtsvectoren en Moment. Hoofdstukken: Deel 4, 1 en 3 Deel 5; 11 en leerstof SE1	C1, C2, B2, D1	22	S	90	ja
H20-NA-SE3	6	Onderwerp: Wiskundige fysica(Reader), Arbeid, Energie en Energieoverdracht, Elektrische energie en transport, Magnetisme, Warmte en stoffen en Geofysica (SE) Hoofdstukken: Deel 4; 1.1, 1.2, 4.4 en 4.5 Deel 5; 8 en 10 en Reader Geofysica en leerstof SE1 en SE2	C2 D1 E2	21	S	90	ja
H20-NA-SE4	13	Onderwerp: Wiskundige fysica(Reader), (Functionele) Materialen, Cirkelbewegingen, Zonnestelsel en Heelal, Medische beeldvorming en apparaten. Hoofdstukken: Deel 4; 1.1, 1.2; 4 en 5 Deel 5; 11 en 12 en leerstof SE1, SE2 en SE3	C1, B2 D1, D2 E1	20	S	90	ja
H20-NA-PO1	51 of 11	Onderwerp: 1 experiment met metingen en werkbladen in het Circulatiepracticum in week 8 tot en met 10 of deelname ioniserend stralingspracticum in week 46 VERPLICHT AANWEZIG	I1 H	4	PO	105	nee
H20-NA-PO2	11	Onderwerp: 1 experiment met metingen en werkbladen in het Circulatiepracticum in week 8 tot en met 10 VERPLICHT AANWEZIG	I1 H	4	PO	90	nee
H20-NA-PO3	11	Onderwerp: 1 experiment met metingen en werkbladen in het Circulatiepracticum in week 8 tot en met 10 VERPLICHT AANWEZIG	I1 H	4	PO	90	nee
H20-NA-PO4	11	Onderwerp: 1 experiment met metingen en werkbladen in het Circulatiepracticum in week 8 tot en met 10 VERPLICHT AANWEZIG	I1 H	4	PO	90	nee
Opmerkingen/toelichting: CE: Het centraal examen heeft betrekking op alle onderwerpen. Het eindexamen bestaat ook uit meerdere PO, die worden voltooid tijdens verplichte practica en opgenomen zijn in het SchoolExamencijfer (Nu: 4 SE en 4 PO)							
Toegestane hulpmiddelen: rekenmachine, geodriehoek, BINAS-boek, potloden voor in de grafieken, echter eenheden bij x,y-assen moeten met inkt geschreven worden.							
Eindcijfer = (School-Examencijfer + Centraal-Examencijfer)/2 en per SE wordt er een norm gemaakt om de cijfers te berekenen							

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Informatieoverdracht (B1), Medische beeldvorming (B2) en Optica (B3)

Domein C: Kracht en beweging (C1) en energieomzettingen (C2).

Domein D: Eigenschappen stoffen (D1) en functionele materialen (D2)

Domein E: Aarde (E2) Zonnestelsel en Heelal (E1)

Domein F: Menselijk Lichaam (keuze)

Domein G: Meten, Elektriciteit (G1) en Regelen (G2)

Domein H: Natuurkunde en Technologie

Domein I: Onderzoek (I1) en ontwerp (I2)

Voor het schoolexamen (SE) zijn verplicht de volgende domeinen: D2 en I. Voor het centrale examen (CE) Natuurkunde wordt er van de volgende domeinen kennis gevraagd: A, B1, B2, C1, C2, D1, E1, G1 en H

Vak: Nederlands					Afdeling: havo		
Methode: Nieuw Nederlands volgens studiewijzer							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-NE-SE1	42	Tekstbegrip	A, D	25	S	90	ja
H20-NE-SE2	50	Schrijfvaardigheid: Uiteenzetting, betoog en beschouwing	C, D	25	S	90	ja
H20-NE-SE3	6	Spreekvaardigheid: Presentatie met gesprek	B	20	M	15	nee
H20-NE-SE4	13	Letterkunde	E	30	S	60	nee
Opmerkingen/toelichting:							
Toegestane hulpmiddelen:							
Eindcijfer = SE + CE/2							

Domein A: Leesvaardigheid
Domein B: Mondelinge taalvaardigheid
Domein C: Schrijfvaardigheid
Domein D: Argumentatieve vaardigheden
Domein E: Literatuur

Vak: rekenen 3F				Afdeling: havo			
Bestemd voor havoerlingen met het examenprofiel Cultuur en Maatschappij zonder wiskunde A of wiskunde B.							
Methode: stencils rekenen							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving/Domeinen	Domein	Weging	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-REK-SE1	50 of 12/13	Opgaven zonder context en zonder rekenmachine. Basisbewerkingen met negatieve, positieve, gehele en decimale getallen uitvoeren. Bewerkingen met breuken uitvoeren.	Getallen	20	S	30	ja
H20-REK-SE2	50 of 12/13	Berekeningen uitvoeren om problemen op te lossen. Verhoudingen, procenten, breuk, schaal, samengestelde grootheden. Standaardmaten. Lengte, oppervlakte, inhoud, gewicht, temperatuur, geld, tijd en geheugenomvang met voorvoegsels als kilo-, mega- en centi- Meetkundige figuren en symbolen, coördinaten Aanzicht, uitslag, doorsnede, symmetrie Grafieken, tabellen, diagrammen, formules, verbanden, getallenreeksen.	Getallen Verhoudingen Meten en meetkunde Vervanden	80	S	60	ja
Opmerkingen / toelichting: De rekentoets is een verplicht onderdeel voor leerlingen zonder wiskunde in hun pakket. Het schoolexamen rekenen heeft voor havoerlingen een permanent karakter (op basis van de regelgeving in 2020).							
Toegestane hulpmiddelen: een gewone rekenmachine bij de toets met weging 80%							
Eindcijfer = schoolexamencijfer							

Vak: scheikunde			Afdeling: havo				
Methode: Chemie Overal havo							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
V20-SKD-SE1	42	Onderwerp: Atoombouw, moleculaire stoffen en rekenen in de chemie Hoofdstukken: 2, 3, 4, hfd 5 : 5.5	A, B,C	20	S	90	ja
V20-SKD-SE2	50	Onderwerp: Reaktiesnelheid en evenwicht, zouten Hoofdstukken: hfd 1.4 t/m 1.7, 5, 6	B, C	25	S	90	ja
V20-SKD-SE3	6	Onderwerp: Zuren en basen, Elektronenoverdracht Hoofdstukken: 8, 9	C, F,G	30	S	90	ja
V20-SKD-SE4	12/13	Onderwerp: Koolstofverbindingen, Polymeren, Chemische industrie Hoofdstukken: 7, 10 en 11	B, D,E,G	25	S	90	ja
Eindcijfer = (schoolexamencijfer + Centraal-Examencijfer)/2							

- Domein A: Vaardigheden
Domein B: Kennis van stoffen en materialen
Domein C: Kennis van chemische processen en kringlopen
Domein D: Ontwerpen en experimenten in de chemie
Domein E: Innovatieve ontwikkelingen in de chemie
Domein F: Processen in de chemische industrie
Domein G: Maatschappij en chemische technologie

Vak: Tekenen 2020-2021				Afdeling: havo			
Methode: Kunst op niveau, Beeldende Begrippen							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inlever datum	Stofomschrijving	Domein	Weging	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-TE-SE1	50.1	Kunststromingen, Beeldende begrippen, syllabus	A	10	S	90	nee
H20-TE-SE2	13.2	Kunststromingen, Beeldende begrippen, syllabus	A	10	S	90	ja
H20-TE-PO1	41.1	Naar de aanschouwing. De leerling gaat uit van een visueel gegeven. De leerling houdt een beeldend proces bij.	B	20	P	Hele periode	nee
H20-TE-PO2	49.2	Grafische technieken. De leerling gaat uit van een grafische techniek en komt n.a.v. een thema tot een eigen verwerking. De leerling houdt een beeldend proces bij.	B	20	P	Hele periode	nee
H20-TE-PO 3	5.3	Toepassing van een kunststroming. De leerling gaat uit van een kunststroming en komt n.a.v. deze kunststroming tot een bewerking/verwerking. De leerling houdt een beeldend proces bij.	B	20	P	Hele periode	nee
H20-TE-PO 4	12.4	Naar de verbeelding. De leerling gaat uit van een thema en komt tot een eigen bewerking/verwerking. De leerling houdt een beeldend proces bij.	B	20	P	Hele periode	nee
<p>Opmerkingen / toelichting: Domein A: vaktheorie en Domein B: praktijk</p> <p>Het beeldend proces: Het beeldend proces ontstaat gedurende de gehele periode van de praktische activiteit. Het laat zien op wat voor een wijze de eindwerkstukken tot stand zijn gekomen. Zowel het beeldend proces als ook de tot standkoming van het eindwerkstuk moet door de vakdocent regelmatig gevolgd kunnen worden tijdens de vaklessen. Frequent verzuim van de vaklessen tekenen kan er derhalve toe leiden dat de kandidaat zijn praktische opdrachten niet tijdig voor de aanvang van het centraal examen zou kunnen afronden. Het niet tijdig inleveren van de praktische opdrachten kan als een onregelmatigheid beschouwd worden.</p>							
Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek							
<p>Eindcijfer bestaat uit: SE: schoolexamen bestaat uit: PO1 + PO2 + PO3 + PO4 en SE1 en SE2. Het cijfer van het school examen bepaalt 50% van het eindcijfer van de kandidaat Inhoud van het Centraal Examen CE: Centraal examen is een landelijk theorie examen waarin Kunst en cultuur geschiedenis en kunst en cultuur beschouwing worden getoetst. Het cijfer van het CE bepaalt 50% van het eindcijfer van de kandidaat. CE betreft domein A: vaktheorie</p>							

Domein A: Vaktheorie

Domein B: Praktijk

Vak: wiskunde A				Afdeling: havo			
Methode: Getal en Ruimte							
Toetscode	Toets in week/uiterste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-WA-SE1	42	Onderwerp: Rekenregels en verhoudingen, Verwerken van data, Tabellen en grafieken Hoofdstukken: Deel A1: H1, H2 en H3	A, B, C, E	25	S	90	ja
H20-WA-SE2	50	Onderwerp: Handig tellen, Lineaire verbanden, Statistiek en beslissingen Hoofdstukken: Deel A1: H4 en Deel A2: H5, H6	A, B, C, E	25	S	90	ja
H20-WA-SE3	6	Onderwerp: Veranderingen, Statistiek met de computer, Exponentiële verbanden. Onderdeel van het SE3 is een niet in te halen en niet herkansbare computeropdracht Hoofdstukken: Deel A2: H7, H8 en Deel A3: H9	A, C, D, E	25	S	90	ja
H20-WA-SE4	13	Onderwerp: Statistische variabelen, Formules en variabelen Hoofdstukken: Deel A3: H10, H11	A, B, C, E	25	S	90	ja
Opmerkingen/toelichting: De stof voor het CSE: Alle hoofdstukken die hierboven genoemd zijn en behandeld zijn in de les, met uitzondering van: <ol style="list-style-type: none"> Handig tellen; Deel A1, H4: het gehele hoofdstuk Veranderingen; Deel A2, H7: paragraaf 7.2 en 7.3. Van paragraaf 7.1 hoeft je niet te kennen intervalnotaties, de rest wel Statistiek met de computer; Deel A2, H8: het gehele hoofdstuk 							
Toegestane hulpmiddelen: Grafische rekenmachine met examenstand. Zie voor meer info, types toegestane grafische rekenmachines 2021, examenblad.nl							
Eindcijfer = (SE + CE) : 2							

Domein A: Vaardigheden
Domein B: Algebra en tellen
Domein C: Verbanden
Domein D: Verandering
Domein E: Statistiek

Vak: wiskunde B			Afdeling: havo				
Methode: getal en ruimte elfde editie havo B deel 1, 2 en 3							
Toetscode	Toets in week/uiteerste inleverdatum	Stofomschrijving	Domein	Weging %	Wijze van toetsing S/M/O	Duur in min. Of slu	Herkansbaar
H20-WIB-SE1	42	H1 Formules, grafieken en vergelijkingen H2 Veranderingen H3 Hoeken en afstanden H4 Werken met formules h 4.1 en h 4.2	A en B D C B	25	S	90	ja
H20-WIB-SE2	50	H4 Werken met formules H5 Machten, exponenten en logaritmen H6 De afgeleide functie H7 Lijnen en cirkels	B B D C	25	S	90	ja
H20-WIB-SE3	6	H8 Goniometrie H9 Exponentiële verbanden H10 Meetkundige berekeningen	B B D	25	S	90	ja
H20-WIB-SE4	12/13	H11 Verbanden en functies H12 Examentraining en alle examenstof	B en D ABCD	25	S	90	ja
Opmerkingen/toelichting: CE: Het centraal examen heeft betrekking op alle onderwerpen.							
Toegestane hulpmiddelen: grafische rekenmachine die toegestaan is bij het eindexamen (zie examenblad)							
Eindcijfer = (schoolexamencijfer + Centraal-Examencijfer)/2							

Domein A: Vaardigheden
Domein B: Functies, grafieken en vergelijkingen
Domein C: Meetkundige berekeningen
Domein D: Toegepaste analyse