



Ulenhofcollege



Programma van Toetsing en Afsluiting 2023-2024

VWO 5
COHORT 2021-2022

VOORWOORD

Beste leerling,

Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) dat je kunt zien als routeplanner voor het schoolexamen voor de mavo, havo of vwo in de bovenbouw. Het PTA, dat iedere school moet hebben, dient twee belangrijke functies. In de eerste plaats kun jij, je ouders of verzorgers maar ook docenten zien wat de inhoud, vorm en weging is van de verschillende toetsen, practica of praktische opdrachten en hoe en waar de verschillende domeinen van het schoolexamenprogramma getoetst worden. Daarnaast kunnen we als school laten zien hoe ons schoolexamen is opgebouwd aan de inspectie. Het PTA heeft daarom ook een bindend karakter als het eenmaal is vastgesteld per 1 oktober van het huidige schooljaar.

In het PTA is per vak en niveau opgenomen uit welke onderdelen het schoolexamens bestaat, wat de weging is van de verschillende toetsen en of een toets herkansbaar is of niet. Voor de regels over inhalen, herkansingen en procedures over inlevertermijnen kun je het Examenreglement schooljaar 2023-2024 en het leerlingenstatuut raadplegen die je op de ELO of schoolsite kunt vinden. Het PTA, het examenreglement en het leerlingenstatuut vormen samen één geheel. Een meer algemeen gedeelte in het examenreglement/leerlingenstatuut en het vakinhoudelijke deel in het PTA. Het algemene deel wordt besproken bij de ouderavonden aan het begin van het schooljaar en door de mentor. Docenten bespreken de opzet van het schoolexamen in de vaklessen. Daarbij is er ook aandacht voor afdelingsspecifieke zaken zoals bijvoorbeeld rekenonderwijs voor leerlingen zonder wiskunde op de havo. Specifieke onderdelen vind je ook terug in het PTA.

In principe geldt het PTA voor de havo twee jaar en voor het vwo drie jaar. Het kan zijn dat er in die periode door het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen een wijziging wordt doorgevoerd. Wijzigingen in de wet- en regelgeving worden dan opgenomen in het PTA en daarvan wordt je op de hoogte gebracht waar nodig.

Het gemiddelde van alle behaalde cijfers is je schoolexamencijfer. Voor de meeste vakken vormt dit 50% van je eindcijfer; de andere 50% wordt gevormd door het Centraal (Schriftelijk) Examen (CSE). Voor vakken waar geen CSE voor is, zoals CKV of Informatica, is dat zelfs 100%. Het is dus belangrijk dat je PTA, Examenreglement en leerlingenstatuut doorneemt zodat je weet wat we als school van jou verwachten én wat jij van de school kunt verwachten richting het eindexamen.

De routes die je aantreft zijn algemene routes. Het kan zijn dat je een andere weg volgt door bijvoorbeeld eerder examen te doen of op een hoger niveau. Voor versnellers en overstappers wordt een apart PTA opgesteld met een individuele route naar het Centraal Examen. Dat geldt ook voor het examen doen op een hoger niveau inclusief de zogenaamde 'terugvaloptie'. Zie daarvoor ook de kaders hierna.

Bij de toetsen is in de weging aangegeven hoeveel procent van het cijfer meetelt voor het schoolexamencijfer. Voor havo en vwo kan het schoolexamencijfer worden opgebouwd over meerdere leerjaren. Uiteindelijk komt de totale weging in het examenjaar uit op 100 procent.

We wensen je namens alle medewerkers van het Ludger College veel succes dit jaar!

Ellen Hieltjes, afdelingscoördinator havo/vwo

Gerhard Oosten, locatieleider Ludger College bovenbouwcampus

Inhoud

Toetsbeleid, regels en kaders voor toetsen en het PTA.....	4
Kaders voortkomend uit het toetsbeleid bovenbouw.....	5
Kaders voortkomend uit de herkansingsregeling	6
Kaders voortkomend uit landelijke wet- en regelgeving	8
Profielwerkstuk HAVO EN VWO.....	9
Bijlagen: Programma van toetsing en afsluiting per vak.....	11

Toetsbeleid, regels en kaders voor toetsen en het PTA

Toetsen op het Ludger

Hieronder gaan we kort in op het hoe en waarom van toetsen (het toetsbeleid in bovenbouw) en welke (school-)regels gelden voor aantallen toetsen, toetsmomenten en het inhaal- en herkansingsbeleid. Daarna worden de (wettelijke) regels rondom het PTA toegelicht en vind je in de bijlage alle afzonderlijke PTA's voor jouw cohort per vak. In het PTA kun je ook vinden welke examenonderdelen of domeinen getoetst worden in het schoolexamen en welke op het centraal examen¹. Dit geldt uiteraard alleen voor de vakken die naast een schoolexamen ook een centraal examen kennen. Via <https://www.examenblad.nl/> kun je per vak een uitgebreide vinden waarin je meer gedetailleerd kunt zien wat je uiteindelijk afgerond moet hebben.

In het meerjarenschoolplan 2022-2025 is vastgelegd dat we in de lessen blijven werken aan differentiatie en effectieve feedback op het leerproces. Onderdeel van dat leerproces is toetsing. We onderscheiden toetsen om te beoordelen en toetsen om van te leren.

Toetsen om te beoordelen, waarbij er meer vormen zijn dan een traditioneel proefwerk, koppelen een cijfer aan een geleverde prestatie. Daarmee is dat onderdeel, voldoende of niet, voor dat moment afgerond. Alleen deze toetsen zijn opgenomen in het PTA.

Het Ludger heeft ook de ambitie geformuleerd om meer maatwerk te leveren. Daarbij kijken we naar individuele leerlingen, iedereen is immers anders, en durven we te leren van elkaar. Daarbij past de ontwikkeling van toetsen om te leren. Het gaat daarbij om het kunnen leren van behaalde resultaten, waarbij het geven van feedback door leerlingen en docent essentieel is. Waarin ben je geslaagd, wat kon beter, wat heb je nodig om een volgend onderdeel te beheersen en wat kun je misschien overslaan? Kortom, waar sta je in het leerproces en wat zijn de volgende leeractiviteiten?

Dit vraagt blijvend oriëntatie van docent, sectie én de leerling zelf, op de vraag wat leerlingen moeten leren en op welke wijze dit effectief getoetst kan worden. Toetsen om te leren of formatieve toetsen zijn niet opgenomen in het PTA maar vormen wél integraal onderdeel van het onderwijsleerproces.

¹ Ondanks zorgvuldige verwerking van de inhoud van de examenprogramma's kunnen hieraan geen rechten worden ontleend. Check altijd de officiële informatie bijvoorbeeld via [examenblad.nl](https://www.examenblad.nl/)

Kaders voortkomend uit het toetsbeleid

Voor het aantal af te nemen SE-toetsen geldt ook een maximum per vak, waarbij rekening is gehouden met de aard van het vak. In onderstaand overzicht is het maximale aantal toetsen, inclusief de toetsen in de toetsweek, weergegeven.

Vakkenclusters	Per periode	Per schooljaar
NETL, ENTL, FATL, DUTL, LTC en GTC	3	9
Overige vakken anders dan TE, MU en LO	2	6
TE, MU en LO Resultaten voortkomend uit een proces en die thuis niet voorbereid hoeven te worden tellen hierbij niet mee.	2	6

- De weging voor SE cijfers, die onderdeel zijn van het PTA, wordt in percentages aangegeven. Voor het totale cohort is dat 100%.
- In de jaarplanning zijn drie (voor examenklassen twee) toetsweken opgenomen. Daarvoor gelden de volgende afspraken:
 - In principe nemen alle vakken een toets af in de toetsweek.
 - De toetsweek duurt maximaal zes dagen. Als er vanwege een maximaal gevulde toetsweek geen ruimte meer is voor een toets wordt dit eerst kortgesloten met de afdelingscoördinator en betrokken docent(en).
 - Er worden maximaal twee leertoetsen per dag gepland, waarbij aandacht voor de aard en duur van de toets. Bij uitzondering, met name waar dit inhaalwerk betreft, kan een derde toets gepland worden mits dit geen toets is waarvoor geleerd moet worden zoals een kijk- en luistertoets.
 - Toetsen in de toetsweek worden in leerjaarverband afgenomen. De normering wordt binnen de sectie tussen docenten met hetzelfde leerjaar van tevoren vastgesteld. Na afname volgt de bepaling van de definitieve norm die voor alle desbetreffende klassen geldt.
- Gedurende vijf schooldagen voorafgaand én gedurende vijf schooldagen aansluitend aan de toetsweek worden geen toetsen of deadlines gepland voor in te leveren opdrachten die thuis afgemaakt moeten worden. Uitzondering is een inhaalmogelijkheid (zie verder: regeling inhalen toetsen)
- In principe worden in 5V schriftelijke SE-toetsen alleen gegeven in de toetsweken. In voorkomende gevallen, kan toetsing van een schriftelijke SE-toets plaatsvinden buiten de toetsweken.
- In de examenklassen kunnen schriftelijke SE-toetsen gepland worden in de toetsweken (dus maximaal twee) en tijdens een Centraal Toetsmoment.
- Er is geen vaste dag waarop een CTM kan worden afgenomen. Uitgangspunt van centrale toetsing is dat meerdere lesgroepen onder dezelfde condities de toets kunnen maken. Het moment van afname kan verschillen per jaarlaag.
- Inleveren van praktische opdrachten worden gepland buiten de toetsweken. In het PTA wordt opgenomen in welke week deze opdrachten plaatsvinden. Op basis daarvan ontstaat een totaaloverzicht, waarbij toegezien moet worden op een goede verdeling.

- Voor alle toetsen, ook die buiten de toetsweek worden gepland, gelden de in het leerlingenstatuut en het examenreglement 2023-2024 vastgelegde afspraken. Zie daarvoor de ELO en schoolsite.
- Extra faciliteiten, zoals extra tijd, worden alleen dan aangeboden als deze ook bij het CSE toegestaan zijn.
- Toegestane hulpmiddelen zijn conform de richtlijnen die ook voor het CSE gelden. Zie voor een uitgebreide toelichting Examenblad.nl op <https://www.examenblad.nl/publicatie/20210621/regeling-toegestane-hulpmiddelen/2023>

Regeling inhalen toetsen:

- Het inhalen van SE toetsen wordt gepland op de daarvoor aangegeven dagen in de jaarplanning.
- Daarnaast zijn er per periode zijn er in principe twee inhaalmomenten, waarin twee toetsen gepland kunnen worden: een CTM-moment, waar mogelijk in het midden van de periode en een CTM-moment rond de toetsloze periode.
- Het moment waarop een jaarlaag een inhaalmoment heeft kan verschillen.
- Dit betekent dat een leerling naast de reguliere inhaaldagen twee toetsen per halve periode kan inhalen. Mist een leerling in enige periode meer toetsen, dan volgt een planning op maat voor deze leerling.

Kaders voortkomend uit de herkansingsregeling

De herkansingsregeling is ook opgenomen in het examenreglement 2023-2024. Een meer uitgebreide versie is daar is ook te vinden en die is te raadplegen via de ELO.

- Aantal herkansingen:
 - 5V: Aan het einde van het schooljaar mag de kandidaat van alle (herkansbare) SE-toetsen één toets herkansen.
 - 5H en 6V: twee herkansingen van alle (herkansbare) SE-toetsen, voor elke periode één.
- Alle schriftelijke SE-toetsen zijn herkansbaar.
- Iedere herkansbare toets is als zodanig omschreven in het PTA. Dit betreft de daarvoor aangemerkte plaats- en tijdgebonden schriftelijke kennistoetsen. Praktische opdrachten, presentaties en mondelingen zijn, op een enkele uitzondering na, niet herkansbaar.
- De herkansing van toetsen vindt plaats op een door de school vast te stellen moment. Is een kandidaat op dat moment afwezig dan vervalt het recht op herkansing.
- Inschrijving voor een herkansing verloopt digitaal. Bij het overschrijden van de inschrijftermijn vervalt het recht van herkansing.
- Als de kandidaat met afdoende en geldige reden dus geoorloofd een herkansbare toets geeft gemist moet die alsnog worden gemaakt (ingehaald). Ook waar het gaat om een gemiste CTM-toets die niet herkansbaar is.

- Bij ongeoorloofde afwezigheid of andere onregelmatigheid kan de examencommissie klein een besluit nemen of advies uitbrengen aan de schoolleider over de te nemen maatregel.
- Voor het inhalen van een toets geldt dat maximaal 1 keer een inhaalmoment (met geldige reden) gemist kan worden. Daarna is het aan de examencommissie klein (zie Examenreglement 2023-2024 artikel 3.4) om een uitspraak te doen over een eventuele tweede mogelijkheid.
- Bij vermeende onbillijkheid kan de kandidaat en/of de examinator een verzoek tot (extra) herkansing indienen bij de examencommissie klein.

Kaders voortkomend uit landelijke wet- en regelgeving

- Onderstaand zijn de kaders opgenomen waaraan de per vak opgestelde PTA's moeten voldoen. Deze per vak uitgewerkte PTA's worden vervolgens als bijlagen toegevoegd.
- Het voor 1 oktober vast te stellen PTA, dat in elk geval betrekking heeft op het desbetreffende schooljaar, vermeldt per vak in elk geval:
 - Tot welke domeinen of eindtermen de onderdelen van het schoolexamen behoren;
 - Welke onderdelen van het examenprogramma in het schoolexamen worden getoetst en welke onderdelen in het centraal examen worden getoetst;
 - De inhoud van de onderdelen van het schoolexamen, inclusief rekenen voor leerlingen zonder het vak wiskunde op havo;
 - De wijze waarop en de tijdvakken waarbinnen de toetsen van het schoolexamen plaatsvinden, inclusief de herkansingen;
 - De wijze van herkansen is identiek aan de wijze waarop de oorspronkelijke toets is afgenomen. Op basis van bijzondere omstandigheden kan hier na overleg van worden afgeweken;
 - De regels voor de wijze waarop het cijfer voor het schoolexamen voor een kandidaat tot stand komt;
- Landelijke wet- en regelgeving kent tegenwoordig alleen vakken (zoals bewegingsonderwijs) met een 'voldoende' of 'goed'. Specifieke onderdelen die met een voldoende moeten zijn afgerond, zoals in een handelingsdeel, bestaan officieel niet meer. Er is echter wel de vrijheid om handelingsdelen op te nemen die 'naar behoren' moeten worden afgerond, zonder cijfer dus. Een cijfer kan wel maar dan telt dit 'normaal' mee in het schoolexamendossier. Worden er handelingsdelen opgenomen zonder cijfer, dient in het PTA expliciet genoemd te worden wat de consequenties zijn als niet aan de eisen van het handelingsdeel voldaan is.
- Bij doublure, verandering van schoolsoort binnen de eigen school of overstap van een andere school wordt op basis van het bestaande PTA (voor desbetreffende vakken) een individueel PTA opgesteld. Zie daarvoor het examenreglement 2022-2023 te raadplegen via de ELO. Dit geldt ook voor onderstaande gevallen.
- indien op enig vak van toepassing: wat er gebeurt met het schoolexamencijfer als de leerling gebruik maakt van de terugvaloptie bij het examen in een vak op een hoger niveau. Het is niet de bedoeling dat het schoolexamencijfer zonder meer wordt omgerekend en de inspectie moet altijd toestemming verlenen. Wanneer tussentijds besloten wordt dat een leerling een vak op een hoger niveau afsluit, wordt op dat moment de bijbehorende terugvaloptie geformuleerd. Deze wordt gedeeld met betrokkenen én met de inspectie.
- indien op enig vak van toepassing: voor versnellers wordt een apart PTA opgesteld. Wanneer tussentijds hiertoe besloten wordt, wordt op dat moment het bijbehorende PTA geformuleerd. Deze wordt gedeeld met betrokkenen én met de inspectie.

Profielwerkstuk HAVO EN VWO

Omschrijving inhoud:

Het schoolexamen vwo en havo bestaat mede uit een profielwerkstuk. Het profielwerkstuk is onderdeel van het gemeenschappelijke deel. Het profielwerkstuk is een werkstuk, een presentatie daaronder begrepen, waarin op geïntegreerde wijze kennis, inzicht en vaardigheden aan de orde komen die van betekenis zijn in het desbetreffende profiel/profielen.

Het profielwerkstuk heeft betrekking op één of meer vakken van het eindexamen. Ten minste één van deze vakken heeft een omvang van 320 uur of meer voor de havo en 400 uur of meer voor vwo. Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met een cijfer. Samen met het gemiddelde van de eindcijfers (bestaande uit gehele getallen) van de volgende onderdelen: maatschappijleer, levensbeschouwing en CKV vormt het profielwerkstuk het combinatiecijfer. Het eindcijfer van elk afzonderlijk onderdeel mag niet lager zijn dan een 4 (zie Examenreglement 2023-2024 te raadplegen via de ELO). De totale studielast is 80 SLU per persoon.

Tijdpad en opzet:

De aanvang van het profielwerkstuk heeft plaatsgevonden in havo 4 en vwo 5 eind schooljaar 2022-2023. Het profielwerkstuk, als onderdeel van het schoolexamen wordt afgesloten in 5 havo en vwo 6. Het profielwerkstuk dient voor het eerste tijdvak van het centraal examen te worden afgerond. De afsluiting (presentatie en beoordeling) vindt plaats op 31 februari 2024 (zie Profielwerkstuk 5 havo of 6 vwo: Handleiding 2023-2024 te raadplegen via de ELO)

Het profielwerkstuk wordt in principe in groepen van meerdere leerlingen gedaan. De kandidaat/kandidaten wordt/worden begeleid door een (toegewezen) docent, die tevens examinerator is voor het onderdeel profielwerkstuk van het schoolexamen.

Bij het profielwerkstuk wordt het doorlopen proces door de leerling gedocumenteerd zoals: onderwerpkeuze, vraagstelling, verrichtte werkzaamheden, geraadpleegde hulpbronnen en dergelijke.

De volgende onderdelen maken deel uit van het profielwerkstuk (zie Profielwerkstuk 5 havo of 6 vwo Handleiding 2023-2024) :

- een plan van aanpak, na overleg met de begeleider vastgesteld begin september
- een logboek, waarin tijdsduur en aard van werkzaamheden geregistreerd worden
- het verrichten van het eigenlijke onderzoek, waarbij regelmatig overleg plaatsvindt met de begeleider;

Afhankelijk van het profiel en in overleg met de begeleidende docent kan gekozen worden voor een literatuuronderzoek, experimenteel onderzoek, een creatief ontwerp, een technisch ontwerp of een sociaalwetenschappelijk onderzoek. In afwijkende gevallen kan na overleg maatwerk geleverd worden.

De resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd bij de gemeenschappelijke afsluitende presentatiemiddag. Presentaties kunnen bestaan uit een geschreven verslag, een essay of een artikel, een mondelinge voordracht, een reeks stellingen met onderbouwing, een posterpresentatie met toelichting, het product van een ontwerpopdracht en de bijbehorende documentatie of een presentatie met gebruik van elektronische media. Dit na overleg met de begeleidende docent.

Eindbeoordeling

Bij de beoordeling betreft de examinerator alle facetten van het profielwerkstuk: proces, verslaglegging, evaluatie & reflectie en de eindpresentatie (zie voor een specificatie Profielwerkstuk 5 havo of 6 vwo: Handleiding 2023-2024).

De beoordelingscriteria zijn uitgewerkt in een protocol dat afdelingsbreed gebruikt wordt (zie Profielwerkstuk 5 havo of 6 vwo: Handleiding 2023-2024). De beoordelingscriteria worden tijdens het eerste overleg tussen begeleider en kandidaat besproken. Voor ieder deelonderwerp ('proces' is bijvoorbeeld een deelonderwerp) wordt een beoordeling gegeven. Bij het bepalen van een deeltijfer wordt gekeken naar de score die per criterium gekregen hebt: onvoldoende (1), matig (2), adequaat (3) of excellent (4). Via een digitaal scoreformulier wordt zo het eindcijfer vastgesteld. Het is mogelijk dat de examinerator tot verschillende beoordelingen komt voor de kandidaten die samen aan één profielwerkstuk hebben gewerkt. Bij vermoeden of constateren van onregelmatigheden in het proces of eindwerk gelden de regels zoals vastgelegd in het examenreglement 2023-2024 te raadplegen via de site en de ELO.

Herkansing

Het profielwerkstuk is vanwege het praktische karakter en de beperkte tijd van de resterende periode tot aan het eerste tijdvak niet herkansbaar (zie Examenreglement 2022-2023).

Bijlagen: Programma van toetsing en afsluiting per vak

Programma van toetsing en afsluiting Schooljaar 2023 - 2024

5 Ath/Gym

Ludger College

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:Nederlands

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

5V01	P23, debat	
Moment:	mrt 24	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	50	Leerstof: Op niveau blok 3, spreekvaardigheid, SE
Wijze van toetsing:	Presentatie	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domeinen B en D (deels ook A1, A2 en A3)	

5V02	TW2, PC-lokaal schrijven betoog	
Moment:	TW2	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	150	Leerstof: Op niveau blok 3, schrijven, SE
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domeinen A, C en D	

5V03	P3, CTM literatuur cursus 3 hst 7	
Moment:	mei 24	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	60	Leerstof: Nieuw Nederlands cursus 3, hoofdstuk 7, SE
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein E: E2 en E3	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:Duits

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

5V01	TW3, MO Presentatie over zelfgekozen thema + Landeskunde (ERK B1+)		
Moment:	TW3	Weegfactor:	6
Tijdsduur:	10	Leerstof:	Presentatie over zelfgekozen thema m.b.t. Landeskunde; SE
Wijze van toetsing:	Mondeling		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	C(2)		

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:Latijnse tc

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01 P2, Annotatie-opdracht, tekst en uitleg volgen in de les

Moment: januari Weegfactor: 5

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing:

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Eindtermen: A1, A2, B, C, E

5V01 TW1, vorm, inhoud en achtergrond teksten

Moment: TW1 Weegfactor: 10

Tijdsduur: 120 Leerstof:

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: A1, A2, B, C, D, E

5V02 P2, annotatie-opdracht, tekst en uitleg in de les

Moment: januari Weegfactor: 10

Tijdsduur: Leerstof:

Wijze van toetsing:

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Eindtermen: A, E

5V03 TW2, vorm, inhoud en achtergrond teksten

Moment: TW2 Weegfactor: 10

Tijdsduur: 120 Leerstof:

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: A, C, E

5V04 P3, mei proefvertaling CTM

Moment: P3 mei Weegfactor: 10

Tijdsduur: 100 Leerstof:

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: A, E

5V05 TW3, MT vorm, inhoud en achtergrond teksten (+ 30 min preparatie)

Moment: TW3 Weegfactor: 10

Tijdsduur: 20 Leerstof:

Wijze van toetsing: Mondeling

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: A1, A2, B, C, D, E

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:Griekse tc

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01 P2, annotatie opdracht

Moment: voor januari Weegfactor: 5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: A1, A2, B, C, D, E

5V01 TW1, ST over vorm, inhoud en achtergrond gelezen teksten

Moment: TW1 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 120 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A1, A2, B, C, D, E

5V02 P2, annotatie-opdracht

Moment: januari Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee
Eindtermen: A, E

5V03 TW2, ST over vorm, inhoud en achtergrond gelezen teksten

Moment: TW2 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 120 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A1, A2, B, C, D, E

5V04 P3, CTM 100 min proefvertaling

Moment: mei Weegfactor: 10
Tijdsduur: 100 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A1, A2, B, C, D, E

5V05 TW3, mondeling over gelezen teksten en achtergronden (+ 30 min preparatie)

Moment: TW3 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 20 Leerstof:
Wijze van toetsing: Mondeling
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A1, A2, B, C, D, E

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:levensbeschouwendijk vormingsonderwijs

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01 P1, PO H1 zinreis

Moment: vlgs afspraak Weegfactor: 5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Presentatie
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Ja
Eindtermen:

4V02 TW1, het menselijk bestaan

Moment: TW1 Weegfactor: 15
Tijdsduur: 40 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen:

4V03 P2, PO Ethiek

Moment: voor 20-03-2023 Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Werkstuk
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Ja
Eindtermen:

4V04 P2, PO Medisch ethische vraagstukken

Moment: voor 13-05-2023 Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Werkstuk
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Ja
Eindtermen:

4V05 P3, PO Man en vrouw

Moment: voor 09-06-2023 Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Werkstuk
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Ja
Eindtermen:

5V01 TW1, Hfdst. 3

Moment: TW1 Weegfactor: 15
Tijdsduur: 50 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen:

5V02 TW2, Hfdst. 4

Moment: TW2 Weegfactor: 15
Tijdsduur: 50 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen:

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:levensbeschouwendijk vormingsonderwijs

5V03 **P3, Praktische opdracht**
Moment: voor 25-05-2024 Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Werkstuk
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen:

5V04 **P3, PO autobiografie**
Moment: voor 15-06-2024 Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof: Schooleigen
Wijze van toetsing: Werkstuk
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Ja
Eindtermen:

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:filosofie

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01 TW2, antropologie

Moment: TW2 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 60 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: Domein A, B

4V02 P2, PO1 mensbeelden voor 08-04-2022

Moment: voor 08-04-2022 Weegfactor: 5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: Domein A, B

4V03 TW3, ethiek

Moment: TW3 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 60 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: Domein A, C

5V01 TW1, kennisleer

Moment: TW1 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 80 Leerstof: Alle eisen kennisleer
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: Domeinen A, D

5V02 TW2, Wetenschapsfilosofie & kennisleer

Moment: TW2 Weegfactor: 20
Tijdsduur: 120 Leerstof: Alle eisen wetenschapsfilosofie +
geselecteerde eisen kennisleer (Hume,
Kant, waarheid)
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: Domeinen A, E

5V03 P3, PO wetenschapsfilosofie

Moment: voor 26-04-2024 Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: Domein A

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:maatschappijleer

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01	TW1, H1 parlementaire democratie	
Moment:	TW1	Weegfactor: 20
Tijdsduur:	60	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein C	

4V02	TW2, H2 rechtstaat en H3 verzorgingsstaat	
Moment:	TW2	Weegfactor: 30
Tijdsduur:	60	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein B, D	

4V03	P3, PO actueel maatschappelijk vraagstuk	
Moment:	voor 29-03-2023	Weegfactor: 20
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:		
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein A	

4V04	TW3, H4 pluriforme samenleving	
Moment:	TW3	Weegfactor: 30
Tijdsduur:	60	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein E	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:geschiedenis

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01 TW1, TV1, 2,(Memo H1 en 2), ka's, begrippen, h.vaardigheden TV1,2

Moment: TW1 Weegfactor: 5

Tijdsduur: 60 Leerstof:

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: A, B

4V02 TW2, TV3, 4 (Memo H3 en 4), ka's, begrippen, h.vaardigheden TV 1 t/m 4

Moment: TW2 Weegfactor: 10

Tijdsduur: 60 Leerstof:

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: A, B

4V03 TW3, TV5, 6 (Memo H5 t/m 7), ka's, begrippen, historische vaardigheden TV 1 t/m 6

Moment: TW3 Weegfactor: 10

Tijdsduur: 60 Leerstof:

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: A, B

5V01 TW1, TV 5-7 (Memo H5-8). HC 1 Steden en burgers in de lage Landen 1050-1700. Ka's,begrippen,h.vaardigheden TV1-8

Moment: TW1 Weegfactor: 10

Tijdsduur: 60 Leerstof:

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: A, B, C

5V02 TW2, TV 6-8 (Memo H6-10) HC 2 De Verlichting 1650-1900. Ka's, begrippen,h.vaardigheden TV1-8

Moment: TW2 Weegfactor: 10

Tijdsduur: 60 Leerstof:

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: A, B, C

5V03 TW3, TV 7-9 (Memo GS H8-11) DC: Dld 1871-1945 1e gedeelte. Ka's,begrippen ,h.vaardigheden TV1-9

Moment: TW3 Weegfactor: 15

Tijdsduur: 60 Leerstof:

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: A, B

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:aardrijkskunde

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

5V01	TW1, H2, 3, 4 en 5 Zuid-Amerika	
Moment:	TW1	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	60	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein D	

5V02	TW2, H2, 3 en 4 Wonen in Nederland	
Moment:	TW2	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	60	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein E	

5V03	TW3, H2 t/m 4 Globalisering	
Moment:	TW3	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	60	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein B	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:maatschappijwetenschappen

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01 TW3, Seneca H1 t/m 5

Moment: TW3 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 60 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: Domein A, B, C, D

5V01 TW1, Verandering - Seneca t/m H6

Moment: TW1 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 60 Leerstof: Seneca t/m H6 CE
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A1, A3, B1, B2, C1 t/m C4, D1 t/m D3, E1, E2 + Bijlage 5 (met nadruk op bijlage 5)

5V02 P2, PO1 (analyse van sociale actualiteit)

Moment: voor 16-12-2023 Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof: SE
Wijze van toetsing: Verslag
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: A, B4, B5, F

5V03 TW2, Verandering - Seneca t/m H8

Moment: TW2 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 60 Leerstof: Seneca t/m H8 schooleigen
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: Contexten aansluitend bij domein C en D

5V04 TW3, Verandering - Seneca t/m H9

Moment: TW3 Weegfactor: 15
Tijdsduur: 60 Leerstof: Seneca t/m H9 CE
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A, B, C1 t/m C4, D1 t/m D3, E1, E2 + Bijlage 5 (Met nadruk op A2 en B3)

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak: economie

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01	TW2, delen Lelo & Vraag en Aanbod	
Moment:	TW2	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	60	Leerstof: CE
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	A, B, C, D, E, F, G, H, I	

5V01	TW2, delen MaGe & delen MaOv & delen Weco	
Moment:	TW2	Weegfactor: 20
Tijdsduur:	80	Leerstof: CE
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	A, B, C, D, E, F, G, H, I	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:bedrijfseconomie

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

5V01	TW1, marktverovering + resultaat	
Moment:	TW1	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	80	Leerstof: marketing SE. Resultaat CE
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	E, F	

5V02	TW2, pers.beleid en organisatie + resultaat	
Moment:	TW2	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	80	Leerstof: personeelsbeleid SE, resultaat CE
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	C, D	

5V03	TW3, MV, Bedrijf starten, resultaat	
Moment:	TW3	Weegfactor: 10
Tijdsduur:	80	Leerstof: marktverovering SE/CE, bedrijf starten CE, Resultaat CE
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	D, F, G	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:wiskunde A

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

5V01	TW3, H6 t/m H11 en keuzeonderwerp	
Moment:	TW3	Weegfactor: 20
Tijdsduur:	80	Leerstof: H8+H10; CE en H6+H7+H9+H11; SE
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	A, D1, D2, D3, E, F	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:wiskunde B

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

5V01	TW3, PW H8 t/m H11 en keuze onderwerp	
Moment:	TW3	Weegfactor: 20
Tijdsduur:	120	Leerstof: H8 t/m H11;CE
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	A, B, C2, C3, D, E2, E3, F	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:biologie

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01 P3, PO Veldwerk

Moment: P3 Weegfactor: 3
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: A

4V02 TW3, alle stof uit 4V

Moment: TW3 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 60 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: B1, E3, E1, E2. C1, C2, D4, B8, D5, F3

5V01 TW1, H2, 3, H10, 11

Moment: TW1 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 100 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A B12345 C1 D12 E2

5V02 TW2: H1, H4, H12, 13, 14.

Moment: TW2 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 100 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A B2345 C1 D1234 E3

5V03 P3, PO EXO

Moment: P3 Weegfactor: 5
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: A

5V04 TW3, alle stof 4V en 5V

Moment: TW3 Weegfactor: 15
Tijdsduur: 100 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A B1234578 C13 D12345 E123 F

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:natuurkunde

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01 P3, PO mechanica

Moment: P3 Weegfactor: 10
Tijdsduur: Leerstof: H2, H4 en H6 (SE + schooleigen)
Wijze van toetsing:
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: A en I

5V01 P123, Ontwerpopdracht

Moment: P3 Weegfactor: 5
Tijdsduur: Leerstof: H2, H4, H6 en H11 (SE + schooleigen)
Wijze van toetsing:
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: A en I

5V02 TW3,H3 + H5 + keuzekatern relativiteit en kern- en deeltjesprocessen

Moment: TW3 Weegfactor: 20
Tijdsduur: 80 Leerstof: H3 + H5 + keuzekatern relativiteit en kern-
Wijze van toetsing: Schriftelijk en deeltje (SE/CE)
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: E1, E3, F2 en B2

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:scheikunde

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

5V01 P1 t/m 3, PO onderzoek/kwantitatieve analyse

Moment:	voor 05-04-2024	Weegfactor:	15
Tijdsduur:		Leerstof:	Inhoud en beoordeling van het PO wordt voor aanvang PO op Magister gezet.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk en Presentatie		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	A1, A2, A5 t/m 15, D2, D4, E5		

5V02 TW1, Zuur-base en evenwichten

Moment:	TW1	Weegfactor:	10
Tijdsduur:	80	Leerstof:	Chemie Overal 4 vwo: 7.4 en 7.5 Chemie Overal 5 vwo: H8 en H9
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	A8, A10, B1, B4, C1, C2, C5, C7		

5V03 TW2, Analyse en redox

Moment:	TW2	Weegfactor:	10
Tijdsduur:	80	Leerstof:	Chemie Overal 5 vwo: H10 en H11
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	A10, B1, B3, B4, C1, C3, C4, C7, D1, E1, E2		

5V04 TW3, Molecuulbouw, polymeren en nieuwe materialen

Moment:	TW3	Weegfactor:	15
Tijdsduur:	120	Leerstof:	Chemie Overal 5 vwo: H12 t/m H14
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	A8, A10, A12, A13, A14, B1 t/m 4, C1 t/m 7, D1, D3, E1, E2, F1 t/m 3, G1		

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:informatica

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

4V01 TW1, Basis informatica, Geschiedenis van de ICT, Informatieve verwerkingssystemen, Elementaire bewerkingen

Moment: TW1 Weegfactor: 4
Tijdsduur: 60 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A12

4V02 P1, PO Project PC-Inhoud

Moment: voor eind P1 Weegfactor: 4
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Verslag
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7

4V03 TW2, praktische deel Voorbereiding op programmeren, Schematechnieken, Analyseren van problemen

Moment: TW2 Weegfactor: 6
Tijdsduur: 100 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A1, A2, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, C1, C2, D1, D2, G3

4V04 theoretisch deel Voorbereiding op programmeren, Schematechnieken, Analyseren van problemen

Moment: Weegfactor: 2
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing:
Type toets:
Herkansing: Nee
Eindtermen:

4V05 P2, PO programmeren

Moment: voor eind P2 Weegfactor: 4
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Verslag
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: A1, A2, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, C1, C2, D1, D2, G3

4V06 P3, PO Website bouwen met HTML/CSS

Moment: voor eind P3 Weegfactor: 4
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Verslag
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: A1, A5, A6, A8, A12, D1, D2, E1, E2, F1, F3, F4, O3, P1, P2, R2

5V01 P1, Ontwerpen Databases

Moment: week 43 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 50 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A1, A2, A5, A6, A7, A8, A9, C4, C5, D1, D2, H1, H2, H3, I1

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:informatica

5V02 TW1, PO Ontwerpen Databases
Moment: TW1 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 100 Leerstof:
Wijze van toetsing: Verslag
Type toets: Toets
Herkansing: Nee
Eindtermen: A1, A2 , A5, A6, A7, A8, A9, C4, C5, D1, D2, H1, H2, H3, I1

5V03 P2, PO Data communicatie en netwerken
Moment: Eind P2 Weegfactor: 5
Tijdsduur: n.v.t. Leerstof:
Wijze van toetsing: Verslag
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen:

5V04 TW2, Datacommunicatie en netwerken
Moment: TW2 Weegfactor: 10
Tijdsduur: 50 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A1, A2, A5, A7, A8, L1, L2, L3, L4,

5V05 P3, PO interactieve website ontwikkelen met PHP en MySQL
Moment: eind P3 Weegfactor: 5
Tijdsduur: n.v.t. Leerstof:
Wijze van toetsing: Verslag
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee
Eindtermen: A1, A2, A5, A7, A8, A11, F1, F2, F3, F4, N1, N2, Q1, Q2, Q3, Q4

5V06 P3, Maatschappelijke aspecten; privacy en security
Moment: April 2024 Weegfactor: 5
Tijdsduur: 50 Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja
Eindtermen: A1, A2, A5, A7, A8, A11, F1, F2, F3, F4, N1, N2, Q1, Q2, Q3, Q4

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:muziek

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

5V01	P1, Barok Alg. muziekleer Solfège
Moment:	Weegfactor: 5
Tijdsduur: 100	Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk	
Type toets: Toets	
Herkansing: Ja	
Eindtermen: A	

5V02	P2, Instant composing
Moment: P2	Weegfactor: 5
Tijdsduur: 80	Leerstof:
Wijze van toetsing: Praktijktoets	
Type toets: Praktische opdracht	
Herkansing: Nee	
Eindtermen: A	

5V03	Clissicisme en deel Romantiek, Alg. Muziekleer Solfège
Moment:	Weegfactor: 5
Tijdsduur: 100	Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk	
Type toets: Toets	
Herkansing: Ja	
Eindtermen: A C	

5V04	P3, PO musiceren incl. Slotconcert
Moment: P3	Weegfactor: 20
Tijdsduur:	Leerstof:
Wijze van toetsing: Praktijktoets	
Type toets: Praktische opdracht	
Herkansing: Nee	
Eindtermen: B	

5V05	Romantiek en 20e eeuw. Alg. Muziekleer Solfège
Moment:	Weegfactor: 5
Tijdsduur: 100	Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk	
Type toets: Toets	
Herkansing: Ja	
Eindtermen: A	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:tekenen

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

5V01	Thema 1: animatie	
Moment:	Wk45	Weegfactor: 8
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein B en C	

5V02	Thema 2	
Moment:	week 06	Weegfactor: 8
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein A, B, C	

5V03	Toets 2: Barok t/m Impressionisme	
Moment:	TW2	Weegfactor: 7
Tijdsduur:	80	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein A1 en A2	

5V04	Thema 3: Grafische vormgeving	
Moment:	Wk 16	Weegfactor: 7
Tijdsduur:		Leerstof:
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	Domein B en C	

5V05	Toets 3: Vroegmodern en moderne kunst	
Moment:	P3	Weegfactor: 9
Tijdsduur:	80	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	Domein A1 en A2	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:Natuur, Leven en Technologie

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Het vak natuur, leven en technologie in vwo 5 kent geen handelingsdelen.

Toetsen

4V01	P1, PO Module 1	
Moment:	P1, id les	Weegfactor: 5
Tijdsduur:		Leerstof: De leerstof voor deze opdracht bestaat uit het boekje "Module 1" en de opdrachten in de les.
Wijze van toetsing:		
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	De samenstelling van de modules voldoen aan het VWO eindexamen programma	

4V02	P1, Toets Module 1	
Moment:	P1, id les	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	50	Leerstof: De leerstof voor deze opdracht bestaat uit het boekje "Module 1" en de opdrachten in de les.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:		

4V03	P12, PO Module 2	
Moment:	P12, id les	Weegfactor: 5
Tijdsduur:		Leerstof: De leerstof voor deze opdracht bestaat uit het boekje "Module 2" en de opdrachten in de les.
Wijze van toetsing:		
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:		

4V04	P12, Toets Module 2	
Moment:	P12, id les	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	50	Leerstof: De leerstof voor deze opdracht bestaat uit het boekje "Module 2" en de opdrachten in de les.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:		

4V05	P2, PO Module 3	
Moment:	P2, id les	Weegfactor: 5
Tijdsduur:		Leerstof: De leerstof voor deze opdracht bestaat uit het boekje "Module 3" en de opdrachten in de les.
Wijze van toetsing:		
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:		

4V06	P2, Toets Module 3	
Moment:	P2, id les	Weegfactor: 5
Tijdsduur:	50	Leerstof: De leerstof voor deze opdracht bestaat uit het boekje "Module 3" en de opdrachten in de les.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:		

4V07	P3, PO Module 4	
Moment:	P3, id les	Weegfactor: 5
Tijdsduur:		Leerstof: De leerstof voor deze opdracht bestaat uit het boekje "Module 4" en de opdrachten in de les.
Wijze van toetsing:		
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:		

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:Natuur, Leven en Technologie

4V08 P3, Toets Module 4

Moment:	P3, id les	Weegfactor:	5
Tijdsduur:	50	Leerstof:	De leerstof voor deze opdracht bestaat uit het boekje "Module 4" en de opdrachten in de les.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:			

5V01 Toets "Module 1"

Moment:	In periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	N.v.t.	Leerstof:	De leerstof voor deze toets bestaat uit module 1.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:			

5V02 PO "Module 1"

Moment:	In periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	N.v.t.	Leerstof:	De leerstof voor deze praktische opdracht bestaat uit module 1.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:			

5V03 Toets "Module 2"

Moment:	In periode 2	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	N.v.t.	Leerstof:	De leerstof voor deze toets bestaat uit module 2.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:			

5V04 PO "Module 2"

Moment:	In periode 2	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	N.v.t.	Leerstof:	De leerstof voor deze praktische opdracht bestaat uit module 2.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:			

5V05 Toets "Module 3"

Moment:	In periode 3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	N.v.t.	Leerstof:	De leerstof voor deze toets bestaat uit module 3.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:			

5V06 PO "Module 3"

Moment:	In periode 3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	N.v.t.	Leerstof:	De leerstof voor deze praktische opdracht bestaat uit module 3.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:			

5V07 Toets "Module 4"

Moment:	In periode 3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	N.v.t.	Leerstof:	De leerstof voor deze toets bestaat uit module 4.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:			

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:5 Ath/Gym

Vak:Natuur, Leven en Technologie

5V08

PO "Module 4"

Moment:

In periode 3

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

N.v.t.

Leerstof:

De leerstof voor deze praktische opdracht bestaat uit module 4.

Wijze van toetsing:

Praktijktoets

Type toets:

Praktische opdracht

Herkansing:

Nee

Eindtermen:

Herkansing

EXAMENPROGRAMMA AARDRIJKSKUNDE VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Wereld

Domein C Aarde

Domein D Gebieden

Domein E Leefomgeving

Domein F Oriëntatie op studie en beroep.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen A1, B1, C1, D1 en E1.

De CEVO stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. De CEVO maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

- de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaardigheden

Subdomein A1: Geografische benadering

1. De kandidaat kan de geografische benadering adequaat hanteren:

- geografische informatie selecteren, verwerken en weergeven;
- geografische vragen herkennen en zelf formuleren;
- de geografische werkwijzen toepassen bij het formuleren en beantwoorden van geografische vragen.

Subdomein A2: Geografisch onderzoek

2. De kandidaat kan een geografisch onderzoek opzetten, uitvoeren, presenteren en evalueren:

- op basis van een geografische onderzoeksvraag en een gestructureerd plan van aanpak;
- met gebruikmaking van de geografische werkwijzen en primaire data;
- zo mogelijk aansluitend op onderdelen van het examenprogramma, met name de domeinen B, C en E.

Domein B: Wereld

Subdomein B1: Samenhang en verscheidenheid in de wereld

3. De kandidaat kan ten aanzien van samenhang en verscheidenheid in de wereld:

- de begrippen 'mondialisering' en 'tijdruimtecompressie' in onderling verband en vanuit een geografisch perspectief analyseren;
- mondiale spreidingspatronen van economische, culturele, demografische, sociale en politieke verschijnselen beschrijven, in hoofdlijnen verklaren en aan elkaar relateren;
- grootstedelijke gebieden in een nader aan te wijzen postindustriële land analyseren in het licht van processen van mondialisering.

Subdomein B2: Mondiaal verdelingsvraagstuk

4. De kandidaat kan met betrekking tot een nader door de school te kiezen verdelingsvraagstuk vanuit het perspectief van het subdomein 'Samenhang en verscheidenheid in de wereld' (B1):

- het vraagstuk beschrijven en analyseren als een maatschappelijk verdelingsvraagstuk;
- actuele discussies over het vraagstuk kritisch beoordelen en relaties leggen met relevante natuurlijke factoren;
- beleid beoordelen dat is gericht op het oplossen van het vraagstuk op macroregionale schaal.

Domein C: Aarde

Subdomein C1: De aarde als natuurlijk systeem; samenhangen en diversiteit

5. De kandidaat kan met betrekking tot de aarde als natuurlijk systeem:

- de aarde als een uniek natuurlijk systeem beschrijven en deze kennis toepassen bij het analyseren van veranderingen aan het aardoppervlak op verschillende ruimte- en tijdschalen;
- de kenmerken van landschapszones op aarde en de veranderingen hierin beschrijven, analyseren en aan elkaar relateren;
- de natuurlijke en landschappelijke kenmerken van een nader aan te wijzen fysisch-geografische macroregio in onderlinge samenhang en in relatie tot de samenlevingen in de betreffende macroregio analyseren.

Subdomein C2: Mondiaal milieuvraagstuk

6. De kandidaat kan met betrekking tot een nader door de school te kiezen mondiaal milieuvraagstuk, vanuit het perspectief van subdomein 'De aarde als natuurlijk systeem' (C1):

- het vraagstuk beschrijven en analyseren als natuurlijk vraagstuk;
- actuele discussies over het vraagstuk kritisch beoordelen, daarbij onderscheid maken tussen oorzaken en gevolgen en relaties leggen met relevante maatschappelijke factoren;
- beleid beoordelen dat is gericht op het oplossen van het vraagstuk op macroregionale schaal.

Domein D: Gebieden

Subdomein D1: Afbakening en gebiedskenmerken

7. De kandidaat kan ten aanzien van een nader aan te wijzen macroregio:

- de afbakening van de betreffende macroregio analyseren, gebruikmakend van combinaties van relevante kenmerken;
- een geografische vergelijking maken tussen de betreffende macroregio en een andere ontwikkelingsregio in de wereld op grond van relevante kenmerken;
- de ontwikkelingsprocessen in de betreffende macroregio in hoofdlijnen aangeven en verklaren met gebruikmaking van economische, politieke, sociaal-culturele, fysisch-geografische, historische, interne en externe factoren.

Subdomein D2: Actuele vraagstukken

8. De kandidaat kan actuele vraagstukken in de in subdomein D1 bedoelde macroregio vanuit een geografisch perspectief beschrijven, analyseren en verklaren. Het betreft:

- milieuvraagstukken samenhangend met het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en natuurlijke gevaren samenhangend met natuurrampen;
- kenmerken van de hedendaagse ontwikkeling in de steden en op het platteland van de betreffende macroregio, samenhangend met het proces van mondialisering;

- conflicten in de betreffende macroregio, voor zover ze verband houden met de etnische en culturele diversiteit in de regio.

Domein E: Leefomgeving

Subdomein E1: Nationale en regionale vraagstukken

9. De kandidaat kan zich een beargumenteerde mening vormen over:

- actuele vraagstukken van overstromingen en wateroverlast in Nederland;
- actuele ruimtelijke en sociaal-economische vraagstukken van stedelijke gebieden in Nederland.

Hij betreft bij beide soorten vraagstukken aspecten van duurzame ontwikkeling en plannen voor de ruimtelijke inrichting van Nederland.

Subdomein E2: Regionale en lokale vraagstukken

10. De kandidaat kan lokale en regionale ruimtelijke vraagstukken beschrijven en analyseren en zich daarover een beargumenteerde mening vormen.

Domein F: Oriëntatie op studie en beroep

EXAMENPROGRAMMA BEDRIJFSECONOMIE VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

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

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen A, B, C2, D2, E2, F en G zoals hieronder nader uitgewerkt. CvTE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. CvTE maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domeinen A, B en:

- de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaardigheden

Algemene vaardigheden

Subdomein A1: Informatie-vaardigheden gebruiken

1. De kandidaat kan doelgericht informatie zoeken, interpreteren, selecteren en verwerken.

Subdomein A2: Communiceren

2. De kandidaat kan adequaat schriftelijk, mondeling en digitaal in het publieke domein communiceren over onderwerpen uit het desbetreffende vakgebied.

Subdomein A3: Reflecteren op leren

3. De kandidaat kan bij het verwerven van vakkennis en vakvaardigheden reflecteren op eigen belangstelling, motivatie en leerproces.

Subdomein A4: Studie en beroep

4. De kandidaat kan aangeven op welke wijze bedrijfseconomische en organisatorische kennis in studie en beroep wordt gebruikt en kan mede op basis daarvan zijn belangstelling voor studies en beroepen onder woorden brengen.

Subdomein A5: Onderzoeken

5. De kandidaat kan in gespecificeerde contexten onderzoek op basis van vraagstellingen uitvoeren en conclusies trekken uit de onderzoeksresultaten.

De kandidaat maakt daarbij gebruik van consistente redeneringen en relevante rekenkundige en wiskundige vaardigheden.

Vakspecifieke vaardigheden

Subdomein A6: Benaderingswijzen

6. De kandidaat kan relevante bedrijfseconomische en organisatorische aspecten van een probleem herkennen, zowel binnen een organisatie als in het persoonlijk leven.

7. De kandidaat kan bij de oplossing van een bedrijfseconomisch of organisatorisch probleem een bedrijfseconomische denkwijze gebruiken.

8. De kandidaat kan bij veel voorkomende vraagstukken binnen een organisatie op het gebied van:

- de interne organisatie en personeelsbeleid
- de investeringen en financiering
- het marketingbeleid
- het financieel beheer
- de verslaggeving

de bedrijfseconomische en organisatorische dimensie vanuit het perspectief van het management toepassen en analyseren.

9. De kandidaat kan bedrijfseconomische en organisatorische perspectieven en daaruit voortvloeiende belangen onderkennen van de diverse betrokkenen bij de organisatie.

10. De kandidaat kan:

- bedrijfseconomische werkwijzen toepassen;
- bedrijfseconomische begrippen gebruiken;
- bedrijfseconomische grootheden gebruiken;
- bedrijfseconomische relaties analyseren.

Domein B: Van persoon naar rechtspersoon

Subdomein B1: Persoonlijke financiële zelfredzaamheid

11. De kandidaat kan vraagstukken met persoonlijke financiële consequenties herkennen en analyseren en (financieel) onderbouwde keuzes maken.

Subdomein B2: De oprichting van een eenmanszaak

12. De kandidaat kan het proces voor en rond de oprichting van een eenmanszaak beschrijven, in de rol van ondernemer toepassen en analyseren.

Subdomein B3: Van eenmanszaak naar rechtspersoon

13. De kandidaat kan de belangrijkste kenmerken van verschillende rechtsvormen beschrijven.

Subdomein B4: Perspectief op de organisatie

14. De kandidaat kan de rol en plaats van de organisatie in de maatschappij beschrijven.

Domein C: Interne organisatie en personeelsbeleid

Subdomein C1: Interne organisatie

15. De kandidaat kan de interne organisatie (inclusief de taken van het management en de stijlen van leiderschap) van een organisatie beschrijven en deze relateren aan de doelstelling en aard van de organisatie.

16. De kandidaat kan de interne organisatie beschrijven en verklaren aan de hand van de belangrijkste historische en hedendaagse organisatie-theorieën.

Subdomein C2: Personeelsbeleid

17. De kandidaat kan personeelsbeleid/HRM beschrijven en daarbij de relatie leggen met de doelstelling en de aard van de organisatie.

Domein D: Investeren en financieren

Subdomein D1: Investeren

18. De kandidaat kan bij een investeringsvraagstuk beschrijven welke gegevens relevant zijn, vaststellen of een investering economisch zinvol is en hierbij verschillende investeringsselectiemethoden toepassen en analyseren.

19. De kandidaat kan bij een investeringsvraagstuk de relatie leggen tussen risico en geëist rendement.

Subdomein D2: Financiering

20. De kandidaat kan vanuit het perspectief van een organisatie de werking van de vermogensmarkt beschrijven.

21. De kandidaat kan in de context van een financieringsvraagstuk de redenen voor het aantrekken van verschillende types vermogen onderscheiden.

22. De kandidaat kan aangeven welke invloed de wijze van financieren heeft op het risico en geëist rendement van het eigen en vreemd vermogen.

Domein E: Marketing

Subdomein E1: Doel en organisatie van marketingactiviteiten

23. De kandidaat kan de relatie tussen marketing en de klantwaardepropositie van de organisatie beschrijven en analyseren.

24. De kandidaat kan marketing beschrijven en analyseren met het oog op de te onderscheiden doelgroepen.

Subdomein E2: Marketingbeleid

25. De kandidaat kan het marketingbeleid van een organisatie beschrijven, analyseren en alternatieven op hoofdpunten afwegen.

Subdomein E3: Marketing vanuit het perspectief van de consument en de samenleving

26. De kandidaat kan marketing en marketinguitingen vanuit het perspectief van de consument herkennen, beschrijven en analyseren op psychologische effecten.

Hij kan deze effecten op ethische aspecten evalueren.

27. De kandidaat kan herkennen, beschrijven en analyseren welke rol marketing speelt in de samenleving.

Domein F: Financieel beleid

Subdomein F1: Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie

28. De kandidaat kan financiële feiten inventariseren en verwerken tot financiële overzichten.

29. De kandidaat kan financiële en niet-financiële informatie onderscheiden en het belang van beide uitleggen voor het besturen van de organisatie.

Subdomein F2: Kosten- en winstvraagstukken en beheermaatregelen

30. De kandidaat kan met behulp van diverse methoden de kostprijs berekenen en de verkoopprijs vaststellen.

31. De kandidaat kan voor een niet-industriële organisatie de voorcalculatorische en de nacalculatorische resultatenrekening opstellen, verschillen verklaren en passende beheermaatregelen afleiden.

Domein G: Verslaggeving

32. De kandidaat kan de jaarrekening van een organisatie (zoals een MKB-bedrijf) analyseren en evalueren.

Domein H: Keuze-onderwerpen

EXAMENPROGRAMMA BIOLOGIE VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Zelfregulatie

Domein C Zelforganisatie

Domein D Interactie

Domein E Reproductie

Domein F Evolutie

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de subdomeinen B1, B2, B3, B4, B5, B8, C1, C3, D1, D2, D5, E3, F1 en F2, in combinatie met de vaardigheden uit domein A. Het CvE kan bepalen dat het centraal examen ten dele betrekking heeft op andere subdomeinen, mits de subdomeinen van het centraal examen tezamen dezelfde studielast hebben als de in de vorige zin genoemde.

Het CvE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. Het CvE maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

- de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meerdere domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaardigheden

Algemene vaardigheden (profieloverstijgend niveau)

Subdomein A1: Informatievaardigheden gebruiken

1. De kandidaat kan doelgericht informatie zoeken, beoordelen, selecteren en verwerken.

Subdomein A2: Communiceren

2. De kandidaat kan adequaat schriftelijk, mondeling en digitaal in het publieke domein communiceren over onderwerpen uit het desbetreffende vakgebied.

Subdomein A3: Reflecteren op leren

3. De kandidaat kan bij het verwerven van vakkennis en vakvaardigheden reflecteren op eigen belangstelling, motivatie en leerproces.

Subdomein A4: Studie en beroep

4. De kandidaat kan aangeven op welke wijze natuurwetenschappelijke kennis in studie en beroep wordt gebruikt en kan mede op basis daarvan zijn belangstelling voor studies en beroepen onder woorden brengen.

Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden (bètaprofielniveau)

Subdomein A5: Onderzoeken

5. De kandidaat kan in contexten vraagstellingen analyseren, gebruikmakend van relevante begrippen en theorie, vertalen in een vakspecifiek onderzoek, dat onderzoek uitvoeren, en uit de onderzoeksresultaten conclusies trekken.

De kandidaat maakt daarbij gebruik van consistente redeneringen en relevante rekenkundige en wiskundige vaardigheden.

Subdomein A6: Ontwerpen

6. De kandidaat kan in contexten op basis van een gesteld probleem een technisch ontwerp voorbereiden, uitvoeren, testen en evalueren en daarbij relevante begrippen, theorie en vaardigheden en valide en consistente redeneringen hanteren.

Subdomein A7: Modelvorming

7. De kandidaat kan in contexten een relevant probleem analyseren, inperken tot een hanteerbaar probleem, vertalen naar een model, modeluitkomsten genereren en interpreteren, en het model toetsen en beoordelen. De kandidaat maakt daarbij gebruik van consistente redeneringen en relevante rekenkundige en wiskundige vaardigheden.

Subdomein A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium

8. De kandidaat kan in contexten een voor de natuurwetenschappen relevant instrumentarium hanteren, waar nodig met aandacht voor risico's en veiligheid; daarbij gaat het om instrumenten voor dataverzameling en -bewerking, vaktaal, vakconventies, symbolen, formuletaal en rekenkundige bewerkingen.

Subdomein A9: Waarderen en oordelen

9. De kandidaat kan in contexten een beargumenteerd oordeel geven over een situatie in de natuur of een technische toepassing, en daarin onderscheid maken tussen wetenschappelijke argumenten, normatieve maatschappelijke overwegingen en persoonlijke opvattingen.

Biologie - specifieke vaardigheden

Subdomein A10: Beleven

10. De kandidaat kan in contexten gevoelens en betekenissen expliciteren die worden opgeroepen door het omgaan met de natuur of in de natuur voorkomende objecten en daarbij aandacht schenken aan de gevoelens en betekenissen van anderen.

Subdomein A11: Vorm-functie-denken

11. De kandidaat kan in contexten redeneringen hanteren waarbij van biologische objecten op verschillende organisatieniveaus vanuit een gegeven vorm naar een bijbehorende functie wordt gezocht en andersom.

Subdomein A12: Ecologisch denken

12. De kandidaat kan in contexten op het gebied van duurzaamheid redeneringen hanteren waarbij uitgewerkt wordt wat de gevolgen van interne of externe veranderingen in een levensgemeenschap of ecosysteem zijn.

Subdomein A13: Evolutionair denken

13. De kandidaat kan in contexten redeneringen hanteren waarmee biologische verschijnselen op verschillende organisatieniveaus verklaard worden met behulp van theorie over evolutiemechanismen.

Subdomein A14: Systeemdenken

14. De kandidaat kan in contexten een onderscheid maken tussen verschillende organisatieniveaus, relaties binnen en tussen organisatieniveaus uitwerken en uiteenzetten hoe biologische eenheden op verschillende organisatieniveaus zichzelf in stand houden en ontwikkelen.

Subdomein A15: Kennisontwikkeling en -toepassing

15. De kandidaat kan in contexten analyseren op welke wijze natuurwetenschappelijke en technologische kennis wordt ontwikkeld en toegepast.

Subdomein A16: Contexten

16. De kandidaat kan de in domein A genoemde vaardigheden en de in domeinen B tot en met F genoemde concepten ten minste gebruiken in wetenschappelijke contexten, in beroepscontexten waarvoor een wetenschappelijke opleiding is vereist en in leefwereldcontexten.

Domein B: Zelfregulatie

Subdomein B1: Eiwitsynthese

17. De kandidaat kan met behulp van de concepten DNA en eiwitsynthese ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en voedselproductie verklaren op welke wijze zelfregulatie op moleculair niveau plaatsvindt.

Subdomein B2: Stofwisseling van de cel

18. De kandidaat kan met behulp van de concepten homeostase, transport, assimilatie en dissimilatie ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en voeding verklaren op welke wijze de stofwisseling van cellen van prokaryoten en eukaryoten verloopt.

Subdomein B3: Stofwisseling van het organisme

19. De kandidaat kan met behulp van de concepten orgaan, fotosynthese, ademhaling, vertering, uitscheiding en transport ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en voedselproductie verklaren op welke wijze de stofwisseling van organismen verloopt en beargumenteren op welke wijze stoornissen daarin kunnen ontstaan en op welke wijze deze kunnen worden aangepakt.

Subdomein B4: Zelfregulatie van het organisme

20. De kandidaat kan met behulp van de concepten homeostase, hormonale regulatie en neurale regulatie ten minste in contexten op het gebied van sport en voeding verklaren op welke wijze zelfregulatie bij eukaryoten verloopt en beargumenteren op welke wijze daarin stoornissen kunnen ontstaan en op welke wijze deze kunnen worden aangepakt.

Subdomein B5: Afweer van het organisme

21. De kandidaat kan met behulp van het concept afweer ten minste in contexten op het gebied van gezondheidszorg en voedselproductie benoemen op welke wijze organismen zich te weer stellen tegen andere organismen, virussen en allergenen en beargumenteren welke problemen daarbij kunnen optreden en op welke wijze deze kunnen worden aangepakt.

Subdomein B6: Beweging van het organisme

22. De kandidaat kan met behulp van de concepten beweging, neurale regulatie en waarneming ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en sport verklaren op welke wijze mens en dier bewegen en op welke wijze dit kan worden geoptimaliseerd.

Subdomein B7: Waarneming door het organisme

23. De kandidaat kan met behulp van de concepten orgaan, waarneming en neurale regulatie ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en sport verklaren op welke wijze organismen waarnemen.

Subdomein B8: Regulatie van ecosystemen

24. De kandidaat kan met behulp van de concepten energiestroom, kringloop, dynamiek en evenwicht ten minste in contexten op het gebied van duurzaamheid verklaren op welke wijze ecosystemen zichzelf reguleren; de kandidaat kan beargumenteren welke effecten op kunnen treden als zelfregulatie van ecosystemen en het systeem Aarde wordt verstoord, en kan beargumenteren met welke maatregelen de mens zelfregulatie van ecosystemen en het systeem Aarde kan beïnvloeden.

Domein C: Zelforganisatie

Subdomein C1: Zelforganisatie van cellen

25. De kandidaat kan met behulp van de concepten genexpressie en celdifferentiatie ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en voedselproductie benoemen op welke wijze de ontwikkeling van cellen verloopt en beargumenteren op welke wijze stoornissen in de ontwikkeling kunnen ontstaan en worden aangepakt.

Subdomein C2: Zelforganisatie van het organisme

26. De kandidaat kan met behulp van het concept levenscyclus ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en voedselproductie benoemen op welke wijze de ontwikkeling van organismen verloopt, verklaren op welke wijze verstoringen van de ontwikkeling ontstaan en beargumenteren op welke wijze deze kunnen worden voorkomen of worden aangepakt.

Subdomein C3: Zelforganisatie van ecosystemen

27. De kandidaat kan met behulp van de concepten dynamiek en evenwicht ten minste in contexten op het gebied van duurzaamheid en wereldbeeld benoemen op welke wijze ecosystemen zich kunnen ontwikkelen en beargumenteren met welke maatregelen de mens de zelforganisatie van ecosystemen en het systeem Aarde beïnvloedt.

Domein D: Interactie

Subdomein D1: Moleculaire interactie

28. De kandidaat kan met behulp van de concepten genregulatie en interactie met (a)biotische factoren ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en voedselproductie verklaren op welke wijze de moleculaire regulatie plaatsvindt.

Subdomein D2: Cellulaire interactie

29. De kandidaat kan met behulp van de concepten celcommunicatie en interactie met (a)biotische factoren ten minste in contexten op het gebied van gezondheid de wijze waarop cellulaire interactie verloopt benoemen.

Subdomein D3: Gedrag en interactie

30. De kandidaat kan met behulp van de concepten gedrag en interactie met (a)biotische factoren ten minste in contexten op het gebied van communicatie, gezondheid en veiligheid verklaren op welke wijze gedrag van organismen en populaties ontstaat, benoemen wat de functie van het gedrag is en benoemen op welke wijze het zich ontwikkelt.

Subdomein D4: Seksualiteit

31. De kandidaat kan met behulp van de concepten gedrag en interactie met (a)biotische factoren ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en communicatie beargumenteren op welke wijze vraagstukken met betrekking tot seksualiteit van de mens kunnen worden benaderd.

Subdomein D5: Interactie in ecosystemen

32. De kandidaat kan met behulp van de concepten voedselrelatie en interactie met (a)biotische factoren ten minste in contexten op het gebied van duurzaamheid en voedselproductie benoemen welke relaties tussen populaties en ecosystemen bestaan en beargumenteren op welke wijze vraagstukken die daar betrekking op hebben, kunnen worden benaderd.

Domein E: Reproductie

Subdomein E1: DNA-replicatie

33. De kandidaat kan met behulp van het concept DNA-replicatie ten minste in contexten op het gebied van veiligheid en gezondheid benoemen op welke wijze erfelijk materiaal wordt gereproduceerd.

Subdomein E2: Levenscyclus van de cel

34. De kandidaat kan met behulp van het concept celcyclus ten minste in contexten op het gebied van energie, gezondheid en voedselproductie benoemen op welke wijze reproductie van cellen verloopt en beargumenteren op welke wijze daarbij optredende verstoringen kunnen worden voorkomen of aangepakt.

Subdomein E3: Reproductie van het organisme

35. De kandidaat kan met behulp van de concepten voortplanting en erfelijke eigenschap ten minste in contexten op het gebied van energie, gezondheid en voedselproductie verklaren op welke wijze eigenschappen worden overgedragen en benoemen op welke wijze de reproductie van eukaryoten en prokaryoten verloopt.

Domein F: Evolutie

Subdomein F1: Selectie

36. De kandidaat kan met behulp van de concepten DNA, mutatie, genetische variatie, recombinatie en populatie ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en voedselproductie verklaren op welke wijze variatie in populaties tot stand komt.

Subdomein F2: Soortvorming

37. De kandidaat kan met behulp van de concepten populatie, variatie, selectie en soortvorming ten minste in contexten op het gebied van gezondheid en wereldbeeld verklaren op welke wijze nieuwe soorten kunnen ontstaan.

Subdomein F3: Biodiversiteit

38. De kandidaat kan met behulp van het concept biodiversiteit ten minste in contexten op het gebied van duurzaamheid en wereldbeeld veranderingen in diversiteit van populaties en ecosystemen binnen het systeem Aarde verklaren en beargumenteren op welke wijze deze veranderingen beïnvloed worden.

Subdomein F4: Ontstaan van het leven

39. De kandidaat kan met behulp van het concept ontstaan van het leven ten minste in contexten op het gebied van wereldbeeld benoemen met behulp van welke theorie het voorkomen van leven op Aarde wordt verklaard.

EXAMENPROGRAMMA ECONOMIE HAVO/VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Concept Schaarste

Domein C Concept Ruil

Domein D Concept Markt

Domein E Concept Ruilen over de tijd

Domein F Concept Samenwerken en onderhandelen

Domein G Concept Risico en informatie

Domein H Concept Welvaart en groei

Domein I Concept Goede tijden, slechte tijden

Domein J Onderzoek en experiment

Domein K Keuzeonderwerpen

Het centraal examen:

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen D, E, F, G, H, I, in combinatie met domein A.

Het schoolexamen:

Het schoolexamen heeft betrekking op domein B, C, J en K, in combinatie met domein A en:

- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A Vaardigheden

De kandidaat kan economische concepten herkennen en toepassen in uiteenlopende contexten.

Domein B Concept schaarste

De kandidaat kan in contexten analyseren dat beperkte middelen en ongelimiteerde behoeften dwingen tot het maken van keuzes.

Domein C Concept ruil

De kandidaat kan in contexten analyseren dat het ruilproces de basis vormt voor een optimale inzet van middelen en een optimale benutting van comparatieve voordelen. Voorts kan de kandidaat analyseren dat ruil arbeidsdeling mogelijk maakt en op welke manier geld het ruilproces soepeler laat verlopen.

Domein D Concept markt

De kandidaat kan in contexten analyseren dat keuzes en ruil die plaatsvinden worden gecoördineerd via de markt. Prijsvorming is het coördinatiemechanisme waarmee vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd. De manier waarop prijsvorming plaatsvindt is afhankelijk van de marktstructuur (markt vormen) en heeft gevolgen voor toetreding, welvaart en economische politiek.

Domein E Concept ruilen over de tijd

De kandidaat kan, binnen de contexten van gezinshuishoudingen, bedrijfshuishoudingen en overheidshuishoudingen, analyseren dat ruil niet alleen op één moment in de tijd plaatsvindt, maar ook over de tijd. De prijs die deze intertemporele ruil coördineert is de rente.

Domein F Concept samenwerken en onderhandelen

De kandidaat kan in contexten analyseren dat, wanneer belangen van individuele actoren conflicteren, samenwerken en onderhandelen meer oplevert voor (markt)partijen dan vertrouwen op individuele acties. Centralisatie, waarbij (collectieve) dwang het middel is om acties tot stand te brengen, kan een alternatief coördinatiemechanisme zijn voor keuzes.

Domein G Concept risico en informatie

De kandidaat kan in contexten analyseren dat gezinnen en bedrijven bij het maken van keuzes informatie verzamelen ten einde onzekerheid te verkleinen. Aangezien de informatie vaak een beperkt karakter zal hebben moeten transactiepartijen een inschatting maken van mogelijke gebeurtenissen (risico) en de mate waarin transactiepartners gebeurtenissen beïnvloeden of informatie achterhouden die relevant is voor het tot stand brengen van een transactie (asymmetrische informatie).

Domein H Concept welvaart en groei

De kandidaat kan in contexten analyseren wat op nationaal en op mondiaal niveau de oorzaken zijn van economische groei en van de verdeling van inkomen en welvaart. Keuzes op microniveau werken door op macroniveau in elke economie die gekenmerkt wordt door wederzijds afhankelijke markten.

Domein I Concept goede tijden, slechte tijden

De kandidaat kan in contexten analyseren waarom er sprake is van korte termijn schommelingen in economische activiteiten en welke mogelijkheden en grenzen er zijn voor conjunctuurbeleid. Markten laten zich niet gemakkelijk reguleren mede door toedoen van rigiditeiten.

Domein J Onderzoek en experiment

De kandidaat kan door het deelnemen aan experimenten een conclusie trekken die getuigt van een 'economische kijk' op maatschappelijke verschijnselen en van strategisch inzicht. De kandidaat kan analyseren welke grenzen aan de verklaringskracht van theoretische concepten gesteld kunnen worden.

Domein K Keuzeonderwerpen

De kandidaat kan een economisch concept in verschillende contexten vergelijkenderwijs analyseren. De kandidaat kiest ten minste twee keuzeonderwerpen om deze analyse uit te voeren.

EXAMENPROGRAMMA FILOSOFIE VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Wijsgerige antropologie

Domein C Ethiek

Domein D Kennisleer

Domein E Wetenschapsfilosofie.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de subdomeinen A1 en A2, in combinatie met een door het College voor toetsen en examens vastgesteld onderwerp. Dit onderwerp is gerelateerd aan een van de domeinen B, C, D of E als hoofddomein, waarbij een of meer andere domeinen betrokken kunnen zijn, en de subdomeinen 1. van de domeinen B, C, D en E, die zowel afzonderlijk als in relatie met het onderwerp kunnen worden geëxamineerd.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

- de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaardigheden

Subdomein A1: Argumentatieve vaardigheden

1. De kandidaat kan:

met betrekking tot een filosofisch vraagstuk informatie selecteren, structureren en interpreteren:

- een betoog analyseren;
- een betoog beoordelen;
- een logisch correct en overtuigend betoog opzetten en houden;
- de resultaten van een leeractiviteit overdragen aan anderen.

Subdomein A2: Onderzoeksvaardigheden en benaderingswijzen

2. De kandidaat kan:

- vooronderstellingen onderzoeken waarop een vraagstuk berust;
- verschillende filosofische posities ten aanzien van een vraagstuk beargumenteerd innemen.

Subdomein A3: Oriëntatie op studie en beroep

Domein B: Wijsgerige antropologie

Subdomein B1: Centrale begrippen en toonaangevende visies

3. De kandidaat kan een aantal centrale begrippen en toonaangevende visies uit de wijsgerige antropologie herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren.

Subdomein B2: Persoon, lichaam, geest en emotie

4. De kandidaat kan:

- de inhoud van persoonsbegrippen aangeven vanuit verschillende perspectieven;
- verschillende opvattingen over de verhouding tussen lichaam en geest herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren;

– verschillende opvattingen over de aard en functies van emoties herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren.

Subdomein B3: De mens als redelijk wezen

5. De kandidaat kan:

– verschillende opvattingen over de mens als redelijk wezen herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren;

– andere visies op de mens uit de hedendaagse wijsbegeerte herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren.

Domein C: Ethiek

Subdomein C1: Centrale begrippen en toonaangevende visies

6. De kandidaat kan een aantal centrale begrippen en toonaangevende visies uit de ethiek herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren.

Subdomein C2: Het al dan niet universeel zijn van waarden

7. De kandidaat kan een aantal opvattingen over de vraag of waarden al dan niet universeel zijn, herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren.

Subdomein C3: Vrijheid en verantwoordelijkheid

8. De kandidaat kan een aantal posities ten aanzien van individuele vrijheid en collectieve verantwoordelijkheid herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren.

Domein D: Kennisleer

Subdomein D1: Centrale begrippen en toonaangevende visies

9. De kandidaat kan een aantal centrale begrippen en toonaangevende visies uit de kennisleer herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren.

Subdomein D2: Ervaring en waarheid

10. De kandidaat kan:

– verschillende opvattingen over de relatie tussen ervaring en werkelijkheid herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren;

– verschillende opvattingen over waarheid herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren.

Subdomein D3: De contextualiteit van kennis

11. De kandidaat kan aangeven hoe in de twintigste eeuw kennis niet op zichzelf wordt beschouwd maar ingebed is in de context van o.a. taal, geschiedenis en cultuur, Sociaal-economische belangen, genderprocessen, media.

Domein E: Wetenschapsfilosofie

Subdomein E1: Centrale begrippen en toonaangevende visies

12. De kandidaat kan een aantal centrale begrippen en toonaangevende visies uit de wetenschapsfilosofie herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren.

Subdomein E2: Wetenschappelijke kennis

13. De kandidaat kan verschillende opvattingen over de status van wetenschappelijke kennis weergeven, herkennen, uitleggen, en in een filosofische context toepassen en evalueren; hij kan uitleggen wat het onderscheid is tussen natuurwetenschappen, sociale wetenschappen en geesteswetenschappen.

Subdomein E3: Wetenschap en samenleving

14. De kandidaat kan een aantal opvattingen over de verhouding wetenschap en samenleving herkennen, uitleggen en in een filosofische context toepassen en evalueren.

EXAMENPROGRAMMA GESCHIEDENIS VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

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.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen A en B.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

- de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Historisch besef

1. De kandidaat kan:

Gebeurtenissen uit zijn eigen leven alsmede verschijnselen, gebeurtenissen en personen uit de geschiedenis met behulp van een tijdbalk of een andere vorm van chronologische schematisering ordenen en daarbij de volgende aanduidingen van tijd en tijdsindeling gebruiken: jaren, eeuwen, tijdvakken, perioden en jaartellingen; met gebruik van voorbeelden uit de perioden- en tijdvakkenindeling van eindterm 2, de westers-christelijke jaartelling en meerdere voorbeelden van jaartellingen of periodisering en uitleggen dat chronologische indelingen interpretatief van aard zijn en (mede) afhangen van de standplaats die men inneemt en/of de vraag die men wil beantwoorden.

2. De kandidaat kan de volgende tijdvakken met bijbehorende tijdsgrenzen in chronologische volgorde noemen en als referentiekader gebruiken:

tijdvak 1: van jagers en boeren (- 3000 voor Christus) / Prehistorie;

tijdvak 2: tijd van Grieken en Romeinen (3000 voor Christus-500 na Christus) / Oudheid;

tijdvak 3: tijd van monniken en ridders (500-1000) / vroege Middeleeuwen;

tijdvak 4: tijd van steden en staten (1000-1500) / hoge en late Middeleeuwen;

tijdvak 5: tijd van ontdekkers en hervormers (1500-1600) / Renaissancetijd / 16e eeuw;

tijdvak 6: tijd van regenten en vorsten (1600-1700) / Gouden Eeuw / 17e eeuw;

tijdvak 7: tijd van pruiken en revoluties (1700-1800) / eeuw van de Verlichting/ 18e eeuw;

tijdvak 8: tijd van burgers en stoommachines (1800-1900) / industrialisatietijd / 19e eeuw;

tijdvak 9: tijd van de wereldoorlogen (1900-1950) / eerste helft 20e eeuw;

tijdvak 10: tijd van televisie en computer (vanaf 1950) / tweede helft 20e eeuw.

3. De kandidaat kan:

de tijdvakken van eindterm 2 plaatsen in de periodes Prehistorie, Oudheid, Middeleeuwen, Vroegmoderne Tijd en Moderne Tijd;

uitleggen dat de indeling in perioden en tijdvakken een westers perspectief op de geschiedenis vertegenwoordigt en wat de beperkingen en bezwaren daarvan kunnen zijn.

4. De kandidaat kan:

in historische processen de samenhang tussen veranderingen en continuïteit beschrijven; de betekenis van historische gebeurtenissen, verschijnselen en ontwikkelingen voor het heden aangeven;

verschillende soorten historische verandering onderscheiden;
door het onderscheiden van continuïteiten van langere en kortere duur onderkennen hoe elementen afkomstig uit verschillende tijdvakken zich gelijktijdig in één tijdvak kunnen manifesteren (de gelijktijdigheid van het ongelijktijdige).

5. De kandidaat kan:

een vraag en een daarop aansluitende hypothese formuleren;

voor een vraag bruikbaar bronnenmateriaal verwerven en gegevens eruit selecteren.

6. De kandidaat kan: in het kader van een historische vraagstelling verklaringen geven voor historische gebeurtenissen, verschijnselen en ontwikkelingen;
onderscheid maken tussen verschillende soorten oorzaken en gevolgen.

7. De kandidaat kan bij het geven van oordelen over het verleden rekening houden met:
het onderscheid tussen feiten en meningen;

tijd- en plaatsgebondenheid van interpretaties en oordelen afkomstig van personen uit het verleden en afkomstig van hedendaagse personen, onder wie hij zelf;

de rol van waardepatronen in heden en verleden;

het ondersteunen van uitspraken met behulp van argumenten.

Domein B: Oriëntatiekennis

8. De kandidaat kan voor elk van de tien tijdvakken die genoemd zijn in eindterm 2:

- de kenmerkende aspecten voor ieder tijdvak noemen;

- bij elk kenmerkend aspect van een tijdvak een passend voorbeeld geven van een gebeurtenis, ontwikkeling, verschijnsel of handeling dan wel gedachtegang van een persoon en dit voorbeeld gebruiken om het betreffende aspect te verduidelijken;

- uitleggen hoe kennis van het betreffende tijdvak de oriëntatie op de hedendaagse werkelijkheid beïnvloedt;

- uitleggen dat de betekenis die aan tijdvakken wordt toegekend mede afhangt van de tijd, plaats en omstandigheden waarin mensen zich met het verleden bezighouden.

Voor tijdvak 1 gelden de volgende kenmerkende aspecten:

1. de levenswijze van jagers-verzamelaars;

2. het ontstaan van landbouw en landbouwsamenlevingen;

3. het ontstaan van de eerste stedelijke gemeenschappen.

Voor tijdvak 2 gelden de volgende kenmerkende aspecten:

4. de ontwikkeling van wetenschappelijk denken en het denken over burgerschap en politiek in de Griekse stadstaat;

5. de klassieke vormentaal van de Grieks-Romeinse cultuur;

6. de groei van het Romeinse imperium waardoor de Grieks-Romeinse cultuur zich in Europa verspreidde;

7. de confrontatie tussen de Grieks-Romeinse cultuur en de Germaanse cultuur van Noordwest Europa;

8. de ontwikkeling van het jodendom en het christendom als de eerste monotheïstische godsdiensten.

Voor tijdvak 3 gelden de volgende kenmerkende aspecten:

9. de verspreiding van het christendom in geheel Europa;

10. het ontstaan en de verspreiding van de islam;

11. de vrijwel volledige vervanging in West-Europa van de agrarisch-urbane cultuur door een zelfvoorzienende agrarische cultuur, georganiseerd via hofstelsel en horigheid;

12. het ontstaan van feodale verhoudingen in het bestuur.

Voor tijdvak 4 gelden de volgende kenmerkende aspecten:

13. de opkomst van handel en ambacht die de basis legde voor het herleven van een agrarisch-urbane samenleving;

14. de opkomst van de stedelijke burgerij en de toenemende zelfstandigheid van steden;

15. het conflict in de christelijke wereld over de vraag of de wereldlijke dan wel de geestelijke macht het primaat behoorde te hebben;

16. de expansie van de christelijke wereld naar buiten toe, onder andere in de vorm van de kruistochten;

17. het begin van staatsvorming en centralisatie.

Voor tijdvak 5 gelden de volgende kenmerkende aspecten:

18. het begin van de Europese overzeese expansie;

19. het veranderende mens- en wereldbeeld van de renaissance en het begin van een nieuwe wetenschappelijke belangstelling;

20. de hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid;

21. de protestantse reformatie die splitsing van de christelijke kerk in West-Europa tot gevolg had;

22. het conflict in de Nederlanden dat resulteerde in de stichting van een Nederlandse staat.

Voor tijdvak 6 gelden de volgende kenmerkende aspecten:

23. het streven van vorsten naar absolute macht;

24. de bijzondere plaats in staatkundig opzicht en de bloei in economisch en cultureel opzicht van de Nederlandse Republiek;

25. wereldwijde handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie;

26. de wetenschappelijke revolutie.

Voor tijdvak 7 gelden de volgende kenmerkende aspecten:

27. rationeel optimisme en 'verlicht denken' dat werd toegepast op alle terreinen van de samenleving: godsdienst, politiek, economie en sociale verhoudingen;

28. voortbestaan van het ancien régime met pogingen om het vorstelijk bestuur op eigentijdse verlichte wijze vorm te geven (verlicht absolutisme);

29. uitbouw van de Europese overheersing, met name in de vorm van plantagekoloniën en de daarmee verbonden transatlantische slavenhandel, en de opkomst van het abolitionisme;

30. de democratische revoluties in westerse landen met als gevolg discussies over grondwetten, grondrechten en staatsburgerschap.

Voor tijdvak 8 gelden de volgende kenmerkende aspecten:

31. de industriële revolutie die in de westerse wereld de basis legde voor een industriële samenleving;

32. discussies over de 'sociale kwestie';

33. de moderne vorm van imperialisme die verband hield met de industrialisatie;

34. de opkomst van emancipatiebewegingen;

35. voortschrijdende democratisering, met deelname van steeds meer mannen en vrouwen aan het politieke proces;

36. de opkomst van politiek-maatschappelijke stromingen: liberalisme, nationalisme, socialisme, confessionalisme en feminisme.

Voor tijdvak 9 gelden de volgende kenmerkende aspecten:

37. de rol van moderne propaganda- en communicatiemiddelen en vormen van massaorganisatie;

38. het in praktijk brengen van de totalitaire ideologieën communisme en fascisme/nationaalsocialisme;

39. de crisis van het wereldkapitalisme;

40. het voeren van twee wereldoorlogen;

41. racisme en discriminatie die leidden tot genocide, in het bijzonder op de joden;

42. de Duitse bezetting van Nederland;

43. verwoestingen op niet eerder vertoonde schaal door massavernietigingswapens en de betrokkenheid van de burgerbevolking bij oorlogvoering;

44. vormen van verzet tegen het West-Europese imperialisme.

Voor tijdvak 10 gelden de volgende kenmerkende aspecten:

45. de verdeling van de wereld in twee ideologische blokken in de greep van een wapenwedloop en de daaruit voortvloeiende dreiging van een atoomoorlog;

46. de dekolonisatie die een eind maakte aan de westerse hegemonie in de wereld;

47. de eenwording van Europa;

48. de toenemende westerse welvaart die vanaf de jaren zestig van de twintigste eeuw aanleiding gaf tot ingrijpende sociaal-culturele veranderingsprocessen;

49. de ontwikkeling van pluriforme en multiculturele samenlevingen

Domein C: Thema's

9. De kandidaat kan:

- aan de hand van vijf (voor het profiel cultuur en maatschappij) / vier (voor het profiel economie en maatschappij) nader omschreven concrete thema's met gebruikmaking van de eindtermen uit domein A een beargumenteerd antwoord geven op inhoudelijke vragen over het betreffende thema;
- op grond van situaties in de verschillende tijdvakken ontwikkelingen op langere termijn beschrijven.

Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie

10. De kandidaat kan:

- verband leggen tussen het ontstaan van vrijheidsrechten en politieke rechten in bepaalde historische tijdvakken en kenmerkende aspecten van die tijdvakken;
- belangrijke denkers noemen en hun opvattingen over de relatie tussen staat en onderdanen; -
- uitleggen onder invloed van welke factoren de rechtsstaat zich in Nederland heeft ontwikkeld en welke actoren erbij betrokken waren;
- uitleggen onder invloed van welke factoren de parlementaire democratie zich in Nederland heeft ontwikkeld sinds 1795;
- de ontstaansgeschiedenis van de belangrijkste politieke stromingen en partijen weergeven sinds 1848.

Domein E: Oriëntatie op studie en beroep

EXAMENPROGRAMMA GRIEKSE TAAL EN CULTUUR

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Reflectie op klassieke teksten (subdomein 1) en antieke cultuur (subdomein 2)

Domein B Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur

Domein C Zelfstandige oordeelsvorming

Domein D Oriëntatie op studie en beroep

Domein E Informatievaardigheden.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen A (subdomein 1: reflectie op klassieke teksten), B1(B.3) en C (C.5).

Het centraal examen heeft betrekking op authentieke en vertaalde teksten van een of meer auteurs, behorend tot eenzelfde genre.

Het CvE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast.

Het CvE maakt een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op de domeinen A, B, C, D en E.

Deze domeinen komen aan de orde aan de hand van:

– een selectie van circa 30 pagina's (Oxford Classical Text) Griekse teksten. Deze selectie bevat teksten van tenminste twee genres uit de Griekse literatuur (zodanig dat samen met de auteur van het centraal examen proza én poëzie aan bod komen). Deze selectie bevat geen teksten van de auteur(s) die voor het centraal examen zijn vastgesteld, tenzij deze teksten behoren tot een ander genre en thema.

Daarnaast komen deze domeinen aan de orde aan de hand van:

– een selectie van tenminste 45 pagina's klassieke, vertaalde teksten;

– indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: toetsing van het vertalen van één of meer ongeziene passages;

– indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: toetsing van de (creatieve) verwerking van een of meer cultuurdomeinen;

– indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: stof van het centraal examen naast de hierboven vermelde stof voor het schoolexamen;

– indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die eventueel per kandidaat kunnen verschillen.

Het bevoegd gezag kiest tenminste drie van de volgende cultuurdomeinen waarop de eindtermen betrekking hebben: verhalengoed, drama, beeldende kunst, architectuur, filosofie. Het bevoegd gezag kan, naast bovengenoemde domeinen, ook eigen cultuurdomeinen toevoegen. Voor zover dat mogelijk is, gelet op het karakter van het centraal examen.

De examenstof

Domein A: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur

subdomein 1: Reflectie op klassieke teksten

1 De kandidaat kan zijn begrip van Griekse en klassieke, vertaalde teksten demonstreren door:

– een ongeziene passage te vertalen;

– een passage te analyseren en interpreteren vanuit taalkundig, letterkundig en cultuurhistorisch perspectief;

– een passage vanuit taalkundig, letterkundig en cultuurhistorisch perspectief te vergelijken met andere cultuuruitingen uit de oudheid of latere perioden.

subdomein 2: (alleen van toepassing op het schoolexamen) Reflectie op antieke cultuur

2 De kandidaat kan:

- antieke cultuuruitingen van verschillende cultuurdomeinen plaatsen in hun historische en culturele context en met elkaar in verband brengen;
- antieke cultuuruitingen onderzoeken en zijn bevindingen formuleren.

Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur

3 De kandidaat kan door de bestudering van de Griekse en klassieke, vertaalde teksten tegen de achtergrond van de antieke cultuur:

- onderwerpen actualiseren die voortvloeien uit een confrontatie tussen deze teksten en eigentijdse ontwikkelingen;
- de eigentijdse cultuur plaatsen in het perspectief van de klassieke traditie waarin Europa staat.

4 (Alleen van toepassing op het schoolexamen):

De kandidaat kan

- voorbeelden uit de receptiegeschiedenis herkennen, deze plaatsen in de context van de betreffende periode in de Europese cultuur en de van toepassing zijnde werkingsmechanismen noemen;
- cultuuruitingen uit de latere Europese cultuur vergelijken met antieke cultuuruitingen.

Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming

5 De kandidaat kan een beargumenteerde reactie formuleren op de inhoud van voorgelegde teksten en andere cultuuruitingen (uit de Oudheid en latere tijden).

6 (Alleen van toepassing op het schoolexamen)

De kandidaat kan cultuuruitingen uit de latere Europese cultuur vergelijken met antieke cultuuruitingen en daarover een beargumenteerd oordeel geven.

Domein D: Oriëntatie op studie en beroep

Domein E: Informatievaardigheden

7 De kandidaat kan:

- doelgericht informatie en bronnenmateriaal zoeken, beoordelen, selecteren en verwerken, o.a. met behulp van het woordenboek;
- (verworven) informatie verwerken en daaruit beredeneerde conclusies trekken;
- gebruik maken van verschillende ICT-toepassingen bij GTC;
- adequaat schriftelijk, mondeling en digitaal in het publieke domein communiceren over onderwerpen uit het desbetreffende vakgebied;
- bij het verwerven van vakkennis en vakvaardigheden reflecteren op eigen belangstelling, motivatie en leerproces.

EXAMENPROGRAMMA LATIJNSE TAAL EN CULTUUR

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Reflectie op klassieke teksten (subdomein 1) en antieke cultuur (subdomein 2)

Domein B Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur

Domein C Zelfstandige oordeelsvorming

Domein D Oriëntatie op studie en beroep

Domein E Informatievaardigheden

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen A (subdomein 1: reflectie op klassieke teksten), B2(B.3) en C (C.5)

Het centraal examen heeft betrekking op authentieke en vertaalde teksten van een of meer auteurs, behorend tot eenzelfde genre.

Het CvE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast.

Het CvE maakt een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

– de domeinen A, B, C, D en E. Deze domeinen komen aan de orde aan de hand van een selectie van tenminste 30 pagina's (Oxford Classical Text) Latijnse teksten. Deze selectie bevat teksten van tenminste twee genres uit de Latijnse literatuur (zodanig dat samen met de auteur van het centraal examen proza én poëzie aan bod komen).

Deze bevat geen teksten van de auteur(s) die voor het centraal examen zijn vastgesteld, tenzij deze teksten behoren tot een ander genre en thema.

Daarnaast komen deze domeinen aan de orde aan de hand van:

– een selectie van tenminste 45 pagina's klassieke, vertaalde teksten;

– indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: toetsing van het vertalen van één of meer ongeziene passages;

– indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: toetsing van de (creatieve) verwerking van een of meer cultuurdomeinen;

– indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: stof van het centraal examen naast de hierboven vermelde stof voor het schoolexamen;

– indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die eventueel per kandidaat kunnen verschillen.

Het bevoegd gezag kiest tenminste drie van de volgende cultuurdomeinen waarop de eindtermen betrekking hebben: verhalengoed, drama, beeldende kunst, architectuur, filosofie. Het bevoegd gezag kan, naast bovengenoemde domeinen, ook eigen cultuurdomeinen toevoegen.

Domein A: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur

subdomein 1: Reflectie op klassieke teksten

1 De kandidaat kan zijn begrip van Latijnse en klassieke, vertaalde teksten demonstreren door:

– een ongeziene passage te vertalen;

– een passage te analyseren en interpreteren vanuit taalkundig, letterkundig en/of cultuurhistorisch perspectief;

– een passage vanuit taalkundig, letterkundig en cultuurhistorisch perspectief te vergelijken met andere cultuuruitingen uit de oudheid of latere perioden.

2 Voor zover dat mogelijk is, gelet op het karakter van het centraal examen
subdomein 2: (alleen van toepassing op het schoolexamen) Reflectie op antieke cultuur

2 De kandidaat kan:

- antieke cultuuruitingen van verschillende cultuurdomeinen plaatsen in hun historische en culturele context en met elkaar in verband brengen;
- antieke cultuuruitingen onderzoeken en zijn bevindingen formuleren.

Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur

3 De kandidaat kan door de bestudering van de Latijnse en klassieke, vertaalde teksten tegen de achtergrond van de antieke cultuur:

- onderwerpen actualiseren die voortvloeien uit een confrontatie tussen deze teksten en eigentijdse ontwikkelingen;
- de eigentijdse cultuur plaatsen in het perspectief van de klassieke traditie waarin Europa staat.

4 (Alleen van toepassing op het schoolexamen):

De kandidaat kan:

- voorbeelden uit de receptiegeschiedenis herkennen, deze plaatsen in de context van de betreffende periode in de Europese cultuur en de van toepassing zijnde werkingsmechanismen noemen;
- cultuuruitingen uit de latere Europese cultuur vergelijken met antieke cultuuruitingen

Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming

5 De kandidaat kan een beargumenteerde reactie formuleren op de inhoud van voorgelegde teksten en andere cultuuruitingen (uit de Oudheid en latere tijden).

6 (Alleen van toepassing op het schoolexamen)

De kandidaat kan cultuuruitingen uit de latere Europese cultuur vergelijken met antieke cultuuruitingen en daarover een beargumenteerd oordeel geven

Domein D: Oriëntatie op studie en beroep

Domein E: Informatievaardigheden

7 De kandidaat kan:

- doelgericht informatie en bronnenmateriaal zoeken, beoordelen, selecteren en verwerken, o.a. met behulp van het woordenboek
- (verworven) informatie verwerken en daaruit beredeneerde conclusies trekken;
- gebruik maken van verschillende ICT-toepassingen bij LTC;
- adequaat schriftelijk, mondeling en digitaal in het publieke domein communiceren over onderwerpen uit het desbetreffende vakgebied.
- bij het verwerven van vakkennis en vakvaardigheden reflecteren op eigen belangstelling, motivatie en leerproces

EXAMENPROGRAMMA MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Vorming (binnen een specifieke context)

Domein C: Verhouding (binnen een specifieke context)

Domein D: Binding (binnen een specifieke context)

Domein E: Verandering (binnen een specifieke context)

Domein F: Analyse van/onderzoek doen naar een sociale actualiteit

Domein G: Analyse van/onderzoek doen naar een politieke actualiteit (binnen een specifieke context)

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen B1, B2 en B3, C, D en E, in combinatie met domein A. Het College voor Examens stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. Het College voor Toetsen en Examens maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen B4 en B5, F, en G, in combinatie met domein A en: indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: ook een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft; indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaardigheden

Subdomein A1: Informatievaardigheden

1. De kandidaat kan:

-benodigde informatie verwerven en selecteren uit digitale en niet-digitale bronnen;

informatie verwerken en daaruit beredeneerde conclusies trekken;

-de resultaten van een leeractiviteit beschrijven en presenteren.

Subdomein A2: Concept-contextbenadering

2. De kandidaat kan:

-denkvaardigheden toepassen op de hoofdconcepten vorming, verhouding, binding en verandering en kernconcepten sociale cohesie, sociale institutie, groepsvorming, cultuur, socialisatie/acculturatie, identiteit, sociale gelijkheid/ ongelijkheid, rationalisering, individualisering, institutionalisering, politieke institutie, representatie/representativiteit, politieke socialisatie, ideologie, macht/gezag, conflict/samenwerking, democratisering, globalisering en staatsvorming.

-denkvaardigheden toepassen op contexten, daarbij gebruik makend van hoofd- en kernconcepten. Het betreft zowel de in de domeinen beschreven contexten als andere contexten.

-verbanden leggen tussen en binnen de in de domeinen beschreven contexten met behulp van hoofd- en kernconcepten.

-verbanden leggen tussen en binnen andere contexten met behulp van hoofd- en kernconcepten.

--de sociaalwetenschappelijke paradigma's functionalisme-paradigma, conflict-paradigma, sociaalconstructivisme-paradigma en rationele actor-paradigma betreffende de hoofd- en kernconcepten onderscheiden en deze sociaalwetenschappelijke paradigma's herkennen in visies op maatschappelijke verschijnselen en ontwikkelingen.

Subdomein A3: Onderzoeksvaardigheden

3. De kandidaat kan:

- gegeven onderzoeksresultaten beoordelen op betrouwbaarheid, validiteit en representativiteit;
- een eenvoudig onderzoek opzetten en uitvoeren over een concreet maatschappelijk verschijnsel;
- basiskennis over statistiek toepassen.

Domein B: Vorming (binnen een specifieke context)

Subdomein B1: Socialisatie

4. De kandidaat kan ontleden hoe cultuuroverdracht en cultuurverwerving door socialisatie plaatsvinden. Hij kan tevens verbanden tussen persoonlijke identiteit en collectieve identiteit beschrijven en culturen classificeren op basis van verschillende culturele dimensies.

Subdomein B2: Politieke socialisatie

5. De kandidaat kan beredeneren wanneer er in een gegeven situatie sprake is van politieke socialisatie. Hij kan tevens standpunten classificeren op basis van ideologieën en politieke dimensies.

Subdomein B3: Visies vanuit paradigma's op socialisatie en politieke socialisatie.

6. De kandidaat kan verschillende visies op socialisatie en politieke socialisatie vanuit drie sociaalwetenschappelijke paradigma's onderscheiden.

Subdomein B4: Socialisatie binnen een specifieke context

7. De kandidaat kan in hoofdlijnen maatschappelijke ontwikkelingen beschrijven die van invloed zijn op socialisatieprocessen in een specifieke context en op de rol van socialisatoren daarin. Hij kan tevens conclusies trekken over de veranderde socialisatieprocessen.

Subdomein B5: Overheidsbeleid en standpunten van politieke partijen

8. De kandidaat kan weergeven op welke wijze de overheid invloed tracht uit te oefenen op het proces van (politieke) socialisatie. Hij kan tevens afleiden welke opvattingen aanhangers van politieke stromingen hebben over de rol van de overheid binnen een specifieke context.

Domein C: Verhouding (binnen een specifieke context)

Subdomein C1: Verhoudingen: nationaal en internationaal

9. De kandidaat kan vanuit wetenschappelijke paradigma's verklaringen geven voor sociale ongelijkheid tussen staten en binnen een staat. Tevens kan hij beschrijven wat gevolgen van sociale ongelijkheid zijn en kan hij weergeven met welke andere factoren sociale ongelijkheid samenhangt.

Subdomein C2: Macht en gezag

10. De kandidaat kan vanuit wetenschappelijke paradigma's hypothesen formuleren over verschillen in macht en gezag tussen staten en binnen een staat. Ook kan hij wetenschappelijke onderzoeksmethoden onderscheiden, waarmee onderzoekers actoren en hun machtsbronnen in kaart brengen.

Subdomein C3: Internationale conflicten en internationale samenwerking

11. De kandidaat kan vanuit wetenschappelijke paradigma's maatschappelijke en politieke conflicten en samenwerking benoemen, ontleden welke oorzaken eraan ten grondslag liggen op de verschillende niveaus en wat de gevolgen ervan zijn.

Subdomein C4: Machtverhoudingen binnen een specifieke context

12. De kandidaat kan in hoofdlijnen aangeven hoe machtsverhoudingen veranderen, wat daarvan de gevolgen zijn en hoe ze kunnen leiden tot vormen van conflict en samenwerking.

Subdomein C5: Overheidsbeleid ten aanzien van het buitenland

13. De kandidaat kan weergeven wat de positie van Nederland is in het internationale krachtenveld en hoe de Nederlandse overheid hierop invloed tracht uit te oefenen.

Domein D: Binding (binnen een specifieke context)

Subdomein D1: Sociale cohesie: mate van binding

14. De kandidaat kan onderscheiden welke indicatoren van sociale cohesie wetenschappers vanuit verschillende paradigma's onderzoeken.

Subdomein D2: Politieke instituties en representatie/ representativiteit

15. De kandidaat kan bindingen in de samenleving illustreren aan de hand van politieke instituties en beschrijven wat het belang is van representativiteit/representatie voor een democratische rechtsstaat. Tevens kan de kandidaat uitleggen hoe representatie en representativiteit bijdragen aan politieke binding.

Subdomein D3: Voorbeeld binnen een specifieke context van effecten van ontwikkelingen op politieke bindingen in een samenleving

16. De kandidaat kan binnen een specifieke context beredeneren wat de effecten zijn van bepaalde maatschappelijke ontwikkelingen op politieke bindingen in een samenleving.

Subdomein D4: Voorbeeld binnen een specifieke context van effecten van ontwikkelingen op affectieve bindingen in een samenleving

17. De kandidaat kan binnen een specifieke context beredeneren wat de effecten zijn van bepaalde maatschappelijke ontwikkelingen op affectieve bindingen in een samenleving.

Subdomein D5: Overheidsbeleid en standpunten van politieke partijen

18. De kandidaat kan overheidsbeleid en standpunten van politieke partijen ten aanzien van een bindingsvraagstuk onderscheiden.

Domein E: Verandering (binnen een specifieke context)

Subdomein E1: Veranderingsprocessen rationalisering, individualisering en institutionalisering

19. De kandidaat kan beschrijven hoe rationalisering, individualisering en institutionalisering worden beschouwd als typerend voor de ontwikkeling van westerse samenlevingen van traditioneel naar modern.

Subdomein E2: Veranderingsprocessen staatsvorming, democratisering en globalisering

20. De kandidaat kan beschrijven hoe staatsvorming, democratisering en globalisering worden beschouwd als typerend voor de ontwikkeling van westerse samenlevingen van traditioneel naar modern.

Subdomein E3: Effecten van veranderingen binnen een specifieke context op andere maatschappelijke vraagstukken

21. De kandidaat kan uitleggen welke veranderingen zich hebben voorgedaan binnen een specifieke context en wat daarvan de effecten zijn op vraagstukken van identiteit, binding en ongelijkheid. Tevens kan hij maatschappelijke vraagstukken relateren aan drie paradoxen van modernisering.

Subdomein E4: Standpunten van aanhangers van politieke stromingen over vraagstukken die samenhangen met veranderingsprocessen

22. De kandidaat kan binnen een specifieke context onderscheiden welke standpunten aanhangers van de verschillende politieke stromingen innemen ten aanzien van veranderingsprocessen in een samenleving.

Domein F: Analyse van/onderzoek doen naar een sociale actualiteit

Subdomein F1: Informatie verwerven over een actualiteit/onderzoek doen naar een actualiteit

23. De kandidaat kan informatie verzamelen over een actualiteit met maatschappijwetenschappelijke relevantie, zowel over feiten als ook over de verschillende meningen die erover bestaan. Tevens kan de kandidaat verschillende groepen en belangen onderscheiden die een rol spelen in deze actualiteit. De kandidaat kan over een actualiteit een vraagstelling formuleren, een eenvoudige onderzoeksopzet ontwerpen en deze ook uitvoeren.

Subdomein F2: Selectie van hoofd- en kernconcepten toepassen op een actualiteit

24. De kandidaat kan een actualiteit analyseren met behulp van hoofd- en kernconcepten.

Domein G: Analyse van/onderzoek doen naar een politieke actualiteit (binnen een specifieke context)

Subdomein G1: Politieke en sociale participatie

25. De kandidaat kan onderscheid maken tussen de verschillende vormen van politieke en sociale participatie. Tevens kan hij de wenselijkheid van participatie beoordelen met behulp van hoofd- en kernconcepten.

Subdomein G2: Het belang van verkiezingen

26. De kandidaat kan met behulp van hoofd- en kernconcepten beschrijven wat het belang is van vrije en eerlijke verkiezingen.

Subdomein G3: Verkiezingen in Nederland en een ander land

27. De kandidaat kan de hoofdlijnen van het Nederlandse politieke (kies)stelsel en dat van een ander land, beschrijven. Tevens kan hij de voor- en nadelen ervan benoemen en kan analyseren/onderzoeken hoe deze stelsels het politieke proces in beide landen beïnvloeden.

Subdomein G4: Deelname aan de verkiezingen

28. De kandidaat kan de verschuivingen in de deelname aan verkiezingen in Nederland en in een ander land beschrijven. Tevens kan hij de samenstelling van de electorale achterban van de belangrijkste politieke partijen en bewegingen in Nederland en in dat andere land beschrijven.

EXAMENPROGRAMMA MUZIEK VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaktheorie

Domein B Praktijk

Domein C Oriëntatie op studie en beroep.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op domein A.

De CEVO stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. De CEVO maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaktheorie

Subdomein A1: Waarnemen en weten

1. De kandidaat kan:

- een muzieknotatie en een partituur volgen;
- klinkende eenvoudige ritmes en melodiefragmenten noteren;
- muzikale aspecten onderscheiden, herkennen en benoemen naar aanleiding van klinkende voorbeelden.

Subdomein A2: Analyseren en interpreteren

2. De kandidaat kan:

- muzikale structuren analyseren naar aanleiding van klinkende voorbeelden;
- muzikale processen interpreteren;
- zijn muzikale beleving in verband brengen met de muzikale aspecten, betekenissen en functies van muziek.

Subdomein A3: Muziek en cultuur

3. De kandidaat kan:

- historische ordening aanbrengen in de ontwikkeling van muzikale vormen en genres;
- hem bekende werken plaatsen in de ontwikkelingslijn van muzieksoorten, in een geografische regio en een maatschappelijke context en kan daarbij verbanden leggen tussen cultuurhistorische perioden;
- hem onbekende werken plaatsen op basis van culturele, stilistische, vormtechnische en muziekhistorische argumenten;
- op basis van een probleemstelling een onderwerp uit de muziekgeschiedenis/muziekcultuur uitwerken en daarover verslag doen.

Domein B: Praktijk

Subdomein B1: Zingen en spelen

4. De kandidaat kan:

- een gevarieerd repertoire uitvoeren van één- en meerstemmige vocale en/of instrumentale muziek;
- onvoorbereid een melodie/muziekstuk spelen;
- een melodie treffen.

Subdomein B2: Improviseren en componeren

5. De kandidaat kan muziek improviseren en componeren, vanuit een probleemstelling en met weloverwogen gebruik van muzikale materialen en middelen.

Domein C: Oriëntatie op studie en beroep

EXAMENPROGRAMMA NATUURKUNDE VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Golven

Domein C Beweging en wisselwerking

Domein D Lading en veld

Domein E Straling en materie

Domein F Quantumwereld en relativiteit

Domein G Leven en aarde

Domein H Natuurwetten en modellen

Domein I Onderzoek en ontwerp

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen B1, B2, C1, C2, C3, D1, D2, E2, F1 en H in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

Het CvE kan bepalen, dat het centraal examen ten dele betrekking heeft op andere subdomeinen, mits de subdomeinen van het centraal examen tezamen dezelfde studielast hebben als de in de vorige zin genoemde.

Het CvE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. Het CvE maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

- de subdomeinen E1, I1, I2 en I3;
- een keuze van twee uit de subdomeinen E3, F2, G1 en G2; daarbij kan het bevoegd gezag deze keuze maken, dan wel de keuze aan de kandidaat laten;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaardigheden

Algemene vaardigheden (profieloverstijgend niveau)

Subdomein A1: Informatievaardigheden gebruiken

1. De kandidaat kan doelgericht informatie zoeken, beoordelen, selecteren en verwerken.

Subdomein A2: Communiceren

2. De kandidaat kan adequaat schriftelijk, mondeling en digitaal in het publieke domein communiceren over onderwerpen uit het desbetreffende vakgebied.

Subdomein A3: Reflecteren op leren

3. De kandidaat kan bij het verwerven van vakkennis en vakvaardigheden reflecteren op eigen belangstelling, motivatie en leerproces.

Subdomein A4: Studie en beroep

4. De kandidaat kan aangeven op welke wijze natuurwetenschappelijke kennis in studie en beroep wordt gebruikt en kan mede op basis daarvan zijn belangstelling voor studies en beroepen onder woorden brengen.

Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden (bètaprofielniveau)

Subdomein A5: Onderzoeken

5. De kandidaat kan in contexten vraagstellingen analyseren, gebruik makend van relevante begrippen en theorie, vertalen in een vakspecifiek onderzoek, dat onderzoek uitvoeren, en uit de onderzoeksresultaten conclusies trekken. De kandidaat maakt daarbij gebruik van consistente redeneringen en relevante rekenkundige en wiskundige vaardigheden.

Subdomein A6: Ontwerpen

6. De kandidaat kan in contexten op basis van een gesteld probleem een technisch ontwerp voorbereiden, uitvoeren, testen en evalueren en daarbij relevante begrippen, theorie en vaardigheden en valide en consistente redeneringen hanteren.

Subdomein A7: Modelvorming

7. De kandidaat kan in contexten een relevant probleem analyseren, inperken tot een hanteerbaar probleem, vertalen naar een model, modeluitkomsten genereren en interpreteren, en het model toetsen en beoordelen. De kandidaat maakt daarbij gebruik van consistente redeneringen en relevante rekenkundige en wiskundige vaardigheden.

Subdomein A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium

8. De kandidaat kan in contexten een voor de natuurwetenschappen relevant instrumentarium hanteren, waar nodig met aandacht voor risico's en veiligheid; daarbij gaat het om instrumenten voor dataverzameling en – bewerking, vaktaal, vakconventies, symbolen, formuletaal en rekenkundige bewerkingen.

Subdomein A9: Waarderen en oordelen

9. De kandidaat kan in contexten een beargumenteerd oordeel geven over een situatie in de natuur of een technische toepassing, en daarin onderscheid maken tussen wetenschappelijke argumenten, normatieve maatschappelijke overwegingen en persoonlijke opvattingen.

Natuurkunde - specifieke vaardigheden

Subdomein A10: Kennisontwikkeling en -toepassing

10. De kandidaat kan in contexten analyseren op welke wijze natuurkundige en technologische kennis wordt ontwikkeld en toegepast.

Subdomein A11: Technisch-instrumentele vaardigheden

11. De kandidaat kan op een verantwoorde wijze omgaan met voor de natuurkunde relevante materialen, instrumenten, apparaten en ICTtoepassingen.

Subdomein A12: Rekenkundige en wiskundige vaardigheden

12. De kandidaat kan een aantal voor de natuurkunde relevante rekenkundige en wiskundige vaardigheden correct en geroutineerd toepassen bij voor de natuurkunde specifieke probleemsituaties.

Subdomein A13: Vaktaal

13. De kandidaat kan de specifieke vaktaal en vakterminologie interpreteren en produceren, waaronder formuletaal, conventies en notaties.

Subdomein A14: Vakspecifiek gebruik van de computer

14. De kandidaat kan de computer gebruiken bij modelleren en visualiseren van verschijnselen en processen, en voor het verwerken van gegevens.

Subdomein A15: Kwantificeren en interpreteren

15. De kandidaat kan fysische grootheden kwantificeren en mathematische uitdrukkingen in verband brengen met relaties tussen fysische begrippen.

Domein B: Golven

Subdomein B1: Informatieoverdracht

16. De kandidaat kan in contexten eigenschappen van trillingen en golven gebruiken bij het analyseren en verklaren van onder andere informatieoverdracht.

Subdomein B2: Medische beeldvorming

17. De kandidaat kan eigenschappen van ioniserende straling en de effecten van deze straling op mens en milieu beschrijven. Ook kan de kandidaat medische beeldvormingstechnieken beschrijven en analyseren aan de hand van fysische principes en de diagnostische functie van deze beeldvormingstechnieken voor de gezondheid toelichten.

Domein C: Beweging en wisselwerking

C1: Kracht en beweging

18. De kandidaat kan in contexten de relatie tussen kracht en bewegingsveranderingen kwalitatief en kwantitatief analyseren en verklaren met behulp van de wetten van Newton.

Subdomein C2: Energie en wisselwerking

19. De kandidaat kan in contexten de begrippen energiebehoud, rendement, arbeid en warmte gebruiken om energieomzettingen te beschrijven en te analyseren.

Subdomein C3. Gravitatie

20. De kandidaat kan ten minste in de context van het heelal bewegingen analyseren en verklaren aan de hand van de gravitatiewisselwerking

Domein D: Lading en veld

Subdomein D1: Elektrische systemen

21. De kandidaat kan in contexten elektrische schakelingen analyseren met behulp van de wetten van Kirchhoff. Daarbij kan de kandidaat energieomzettingen analyseren.

Subdomein D2: Elektrische en magnetische velden

22. De kandidaat kan in contexten elektromagnetische verschijnselen beschrijven, analyseren en verklaren met behulp van elektrische en magnetische velden.

Domein E: Straling en materie

Subdomein E1: Eigenschappen van stoffen en materialen

23. De kandidaat kan in contexten fysische eigenschappen van stoffen en materialen beschrijven en kan deze eigenschappen verklaren en analyseren aan de hand van deeltjesmodellen.

Subdomein E2: Elektromagnetische straling en materie

24. De kandidaat kan in astrofysische en andere contexten de wisselwerking tussen straling en materie beschrijven en verklaren aan de hand van de begrippen atoomspectrum, absorptie, emissie en stralingsenergie.

Subdomein E3: Kern- en deeltjesprocessen*

25. De kandidaat kan in contexten behoudswetten en de equivalentie van massa en energie gebruiken in het beschrijven en analyseren van deeltjes- en kernprocessen.

Domein F: Quantumwereld en relativiteit

Subdomein F1: Quantumwereld

26. De kandidaat kan in contexten de golf-deeltjedualiteit en de onbepaaldheidsrelatie van Heisenberg toepassen, en de quantisatie van energieniveaus in enkele voorbeelden verklaren aan de hand van een eenvoudig quantumfysisch model.

Subdomein F2: Relativiteitstheorie*

27. De kandidaat kan in gedachte-experimenten en toepassingen de verschijnselen tijdsrek en lengtekrimp verklaren aan de hand van de begrippen lichtsnelheid, gelijktijdigheid en referentiestelsel.

Domein G: Leven en aarde

Subdomein G1: Biofysica*

28. De kandidaat kan in de context van levende systemen fysische verschijnselen en processen beschrijven, analyseren en verklaren.

Subdomein G2: Geofysica*

29. De kandidaat kan in de context van geofysische systemen fysische verschijnselen en processen beschrijven, analyseren en verklaren.

Domein H: Natuurwetten en modellen

30. De kandidaat kan in voorbeelden die vallen binnen subdomeinen van het centraal examen fundamentele natuurkundige principes en wetmatigheden herkennen, benoemen en toepassen.

Ook kan de kandidaat een model hanteren en de grenzen van de toepasbaarheid en betrouwbaarheid van een bepaald model voor een fysisch verschijnsel beoordelen.

Domein I: Onderzoek en ontwerp

Subdomein I1: Experiment

31. De kandidaat kan in contexten die vallen binnen subdomeinen van het centraal examen onderzoek doen door middel van experimenten en de resultaten analyseren en interpreteren.

Subdomein I2: Modelstudie

32. De kandidaat kan in contexten die vallen binnen subdomeinen van het centraal examen onderzoek doen door middel van modelstudies en de modeluitkomsten analyseren en interpreteren.

Subdomein I3: Ontwerp

33. De kandidaat kan in contexten die vallen binnen subdomeinen van het centraal examen op basis van een gesteld probleem een ontwerp voorbereiden, uitvoeren, testen en evalueren.

* uit deze vier subdomeinen worden er twee gekozen

EXAMENPROGRAMMA NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR HAVO/VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen. Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Leesvaardigheid

Domein B Mondelinge taalvaardigheid

Domein C Schrijfvaardigheid

Domein D Argumentatieve vaardigheden

Domein E Literatuur

Domein F Oriëntatie op studie en beroep.

Bij de uitvoering van het examenprogramma worden de referentieniveaus Nederlandse taal in acht genomen, bedoeld in artikel 2, onderdeel c en onderdeel d, van het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op domein A en domein D voor zover het analyseren en beoordelen betreft.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Leesvaardigheid

Subdomein A1: Analyseren en interpreteren

1. De kandidaat kan:

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

Subdomein A2: Beoordelen

2. De kandidaat kan een betogende tekst of betogend tekstgedeelte op aanvaardbaarheid beoordelen en

in deze tekst drogredenen herkennen.

Subdomein A3: Samenvatten

3. De kandidaat kan teksten en tekstgedeelten beknopt samenvatten.

Domein B: Mondelinge taalvaardigheid

Examenprogramma Nederlandse taal havo/vwo vanaf het CE 2014

4. De kandidaat kan ten behoeve van een voordracht, discussie of debat (ter keuze van de school):

- relevante informatie verzamelen en verwerken;
- deze informatie adequaat presenteren met het oog op doel, publiek en gespreksvorm;
- adequaat reageren op bijdragen van luisteraars of gespreksdeelnemers.

Domein C: Schrijfvaardigheid

5. De kandidaat kan ten behoeve van een gedocumenteerde uiteenzetting, beschouwing en betoog:

- relevante informatie verzamelen en verwerken;
- deze informatie adequaat presenteren met het oog op doel, publiek, tekstsoort en conventies voor geschreven taal;
- concepten van de tekst reviseren op basis van geleverd commentaar.

Domein D: Argumentatieve vaardigheden

6. De kandidaat kan een betoog:

- analyseren;
- beoordelen;
- zelf opzetten en presenteren, schriftelijk en mondeling.

Domein E: Literatuur

Subdomein E1: Literaire ontwikkeling

7. De kandidaat kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen met een aantal door

hem geselecteerde literaire werken.

* Minimaal aantal: havo 8; vwo 12 waarvan minimaal 3 voor 1880.

* De werken zijn oorspronkelijk geschreven in de Nederlandse taal.

Subdomein E2: Literaire begrippen

8. De kandidaat kan literaire tekstsoorten herkennen en onderscheiden, en literaire begrippen hanteren in

de interpretatie van literaire teksten.

Subdomein E3: Literatuurgeschiedenis

9. De kandidaat kan een overzicht geven van de hoofdlijnen van de literatuurgeschiedenis, en de gelezen

literaire werken plaatsen in dit historisch perspectief.

Domein F: Oriëntatie op studie en beroep

EXAMENPROGRAMMA SCHEIKUNDE VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Stoffen en materialen in de chemie

Domein C Chemische processen en behoudswetten

Domein D Ontwikkelen van chemische kennis

Domein E Innovatie en chemisch onderzoek

Domein F Industriële (chemische) processen

Domein G Maatschappij, chemie en technologie

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de subdomeinen B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D3, E1, E2, F1, F2, F3, G1, G2 en G3, in combinatie met de vaardigheden uit domein A. Het CvE kan bepalen, dat het centraal examen ten dele betrekking heeft op andere subdomeinen, mits de subdomeinen van het centraal examen tezamen dezelfde studielast hebben als de in de vorige zin genoemde.

Het CvE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. Het CvE maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

- de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaardigheden

Algemene vaardigheden (profieloverstijgend niveau)

Subdomein A1: Informatievaardigheden gebruiken

1. De kandidaat kan doelgericht informatie zoeken, beoordelen, selecteren en verwerken.

Subdomein A2: Communiceren

2. De kandidaat kan adequaat schriftelijk, mondeling en digitaal in het publieke domein communiceren over onderwerpen uit het desbetreffende vakgebied.

Subdomein A3: Reflecteren op leren

3. De kandidaat kan bij het verwerven van vakkennis en vakvaardigheden reflecteren op eigen belangstelling, motivatie en leerproces.

Subdomein A4: Studie en beroep

4. De kandidaat kan aangeven op welke wijze natuurwetenschappelijke kennis in studie en beroep wordt gebruikt en kan mede op basis daarvan zijn belangstelling voor studies en beroepen onder woorden brengen.

Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden (bètaprofielniveau)

Subdomein A5: Onderzoeken

5. De kandidaat kan in contexten vraagstellingen analyseren, gebruik makend van relevante begrippen en theorie, vertalen in een vakspecifiek onderzoek, dat onderzoek uitvoeren, en uit de onderzoeksresultaten conclusies trekken.

De kandidaat maakt daarbij gebruik van consistente redeneringen en relevante rekenkundige en wiskundige vaardigheden.

Subdomein A6: Ontwerpen

6. De kandidaat kan in contexten op basis van een gesteld probleem een technisch ontwerp voorbereiden, uitvoeren, testen en evalueren en daarbij relevante begrippen, theorie en vaardigheden en valide en consistente redeneringen hanteren.

Subdomein A7: Modelvorming

7. De kandidaat kan in contexten een relevant probleem analyseren, inperken tot een hanteerbaar probleem, vertalen naar een model, modeluitkomsten genereren en interpreteren, en het model toetsen en beoordelen. De kandidaat maakt daarbij gebruik van consistente redeneringen en relevante rekenkundige en wiskundige vaardigheden.

Subdomein A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium

8. De kandidaat kan in contexten een voor de natuurwetenschappen relevant instrumentarium hanteren, waar nodig met aandacht voor risico's en veiligheid; daarbij gaat het om instrumenten voor dataverzameling en –
Examenprogramma scheikunde vwo vanaf CE 2016
bewerking, vaktaal, vakconventies, symbolen, formuletaal en rekenkundige bewerkingen.

Subdomein A9: Waarderen en oordelen

9. De kandidaat kan in contexten een beargumenteerd oordeel geven over een situatie in de natuur of een technische toepassing, en daarin onderscheid maken tussen wetenschappelijke argumenten, normatieve maatschappelijke overwegingen en persoonlijke opvattingen.

Scheikunde - specifieke vaardigheden

Subdomein A10: Toepassen van chemische concepten

10. De kandidaat kan chemische concepten en in de chemie gebruikte fysische en biologische concepten herkennen en met elkaar in verband brengen.

Subdomein A11: Redeneren in termen van context-concept

11. De kandidaat kan in leefwereld-, beroeps- en wetenschapscontexten chemische concepten herkennen en gebruiken en kan op basis daarvan voorspellingen doen, berekeningen en schattingen maken en daarbij een argumentatie geven.

Subdomein A12: Redeneren in termen van structuur-eigenschappen

12. De kandidaat kan macroscopische eigenschappen in relatie brengen met structuren op meso- en (sub)microniveau, en daarin aspecten van schaal herkennen en kan omgekeerd vanuit structuren voorspellingen doen over die macroscopische eigenschappen.

Subdomein A13: Redeneren over systemen, verandering en energie

13. De kandidaat kan chemische processen beschrijven in termen van systemen met kennis van stoffen, deeltjes, reactiviteit en energie.

Subdomein A14: Redeneren in termen van duurzaamheid

14. De kandidaat kan in maatschappelijke, beroeps- en wetenschapscontexten aspecten van duurzaamheid aangeven en beschrijven, daarmee samenhangende problemen analyseren en voorstellen formuleren voor een mogelijke oplossing daarvan.

Subdomein A15: Redeneren over ontwikkelen van chemische kennis

15. De kandidaat kan analyseren op welke wijze natuurwetenschappelijke, technologische en chemische kennis wordt ontwikkeld en toegepast.

Domein B: Stoffen en materialen in de chemie

Subdomein B1: Deeltjesmodellen

16. De kandidaat kan deeltjesmodellen beschrijven en gebruiken.

Subdomein B2: Eigenschappen en modellen

17. De kandidaat kan bij beschreven onderzoek aan stoffen en materialen macroscopische eigenschappen verklaren met deeltjesmodellen.

Subdomein B3: Bindingen en eigenschappen

18. De kandidaat kan met behulp van kennis over bindingen in en tussen deeltjes eigenschappen van stoffen en materialen verklaren.

Subdomein B4: Bindingen, structuren en eigenschappen

19. De kandidaat kan op basis van kennis van structuren en de bindingen in en tussen deeltjes eigenschappen van stoffen en materialen verklaren en omgekeerd vanuit de eigenschappen van stoffen of materialen structuren voorspellen.

Domein C: Chemische processen en behoudswetten

Subdomein C1: Chemische processen

20. De kandidaat kan chemische reacties en fysische processen beschrijven in termen van reactiviteit en het vormen en verbreken van (chemische) bindingen.

Subdomein C2: Chemisch rekenen

21. De kandidaat kan met behulp van kennis van chemische reacties en behoudswetten berekeningen maken over een proces.

Subdomein C3: Behoudswetten en kringlopen

22. De kandidaat kan verbanden leggen tussen behoudswetten en chemische processen, en kan deze verbanden relateren aan kringlopen.

Subdomein C4: Reactiekinetiek

23. De kandidaat kan op basis van kennis van reactiekinetiek chemische processen analyseren, onder andere door de concentratie van aanwezige stoffen en deeltjes te berekenen, en kan aangeven welke rol katalyse speelt.

Subdomein C5: Chemisch evenwicht

24. De kandidaat kan aangeven of er sprake is van evenwicht, kan berekeningen uitvoeren aan evenwichten, en kan verklaren hoe de ligging van een evenwicht kan worden beïnvloed.

Subdomein C6: Energieberekeningen

25. De kandidaat kan berekeningen maken over energieomzettingen en energieuitwisseling bij chemische processen en hieruit conclusies trekken en voorstellen formuleren.

Subdomein C7: Classificatie van reacties

26. De kandidaat kan reacties classificeren en aan de hand van kenmerken beschrijven.

Subdomein C8: Technologische aspecten

27. De kandidaat kan in contexten van technologische aard aspecten van schaal, verandering en reactiviteit herkennen en toelichten.

Subdomein C9: Kwaliteit van energie

28. De kandidaat kan met kennis van energie aangeven hoe de energiesoort en de kwaliteit van energie bij chemische processen verandert.

Subdomein C10: Activeringsenergie

29. De kandidaat kan bij experimenten het begrip activeringsenergie gebruiken, beschrijven en relateren aan katalyse.

Domein D: Ontwikkelen van chemische kennis

Subdomein D1: Chemische vakmethodes

30. De kandidaat kan met behulp van kennis van materialen en stoffen een keuze voor een bepaalde scheidings- en/of analysemethode formuleren en beoordelen.

Subdomein D2: Veiligheid

31. De kandidaat kan met behulp van kennis van eigenschappen van stoffen en materialen in experimenten deze stoffen of materialen analyseren en zuiveren en daarbij veilig omgaan met stoffen, materialen en apparatuur.

Subdomein D3: Chemische synthese

32. De kandidaat kan met behulp van kennis over chemische processen aangeven hoe stoffen worden gesynthetiseerd en daarbij een relatie leggen met relevante reactiemechanismen.

Subdomein D4: Molecular modelling

33. De kandidaat kan een reactiemechanisme opstellen met gebruik van onder andere "molecular modelling", en daarbij, indien van toepassing, kennis van katalyse gebruiken.

Domein E: Innovatie en chemisch onderzoek

Subdomein E1: Chemisch onderzoek

34. De kandidaat kan met behulp van kennis van chemische processen in een beschreven onderzoek ten minste in de context van gezondheid, materialen of voedselproductie aangeven hoe die kennis wordt gebruikt.

Subdomein E2: Selectiviteit en specificiteit

35. De kandidaat kan bij chemische reacties ten minste in de context van voedselproductie, geneesmiddelen of transport van stoffen in het lichaam selectiviteit en specificiteit verklaren, en daarbij, indien van toepassing, kennis van katalyse gebruiken.

Subdomein E3: Duurzaamheid

36. De kandidaat kan met behulp van kennis van chemische processen uitspraken over duurzaamheid waarderen en van commentaar voorzien.

Subdomein E4: Nieuwe materialen

37. De kandidaat kan met behulp van kennis van de chemische industrie ten minste in de context van geneesmiddelen, voeding of materialen toelichten hoe nieuwe toepassingen in bestaande en in nieuwe markten worden ontwikkeld.

Subdomein E5: Onderzoek en ontwerp

38. De kandidaat kan ten minste in de context van duurzaamheid, materialen, voeding of gezondheid een onderzoeks- of een ontwerpopdracht formuleren, die uitvoeren en daarvan verslag doen.

Domein F: Industriële (chemische) processen

Subdomein F1: Industriële processen

39. De kandidaat kan industriële processen beschrijven in blokschema's, hieraan berekeningen uitvoeren en voorstellen voor aanpassingen formuleren en beoordelen.

Subdomein F2: Groene chemie

40. De kandidaat kan met behulp van kennis van procestechnologie en reactiekinetiek, ten minste in de context van voedselproductie of duurzaamheid, "principes van groene chemie" herkennen en relateren aan gerealiseerde, mogelijke en gewenste veranderingen van die processen en eenvoudige berekeningen uitvoeren.

Subdomein F3: Energieomzettingen

41. De kandidaat kan in de context van duurzaamheid beschrijven welke chemische en/of technologische processen worden gebruikt bij energieomzettingen en kan met behulp van kennis van energieproductie deze processen beschrijven, daarbij voorkomende condities aangeven en voorstellen voor aanpassing beoordelen.

Subdomein F4: Risico en veiligheid

42. De kandidaat kan kennis van risico en veiligheid gebruiken en kan daarmee in industriële productieprocessen die aspecten beoordelen.

Subdomein F5: Duurzame productieprocessen

43. De kandidaat kan met behulp van chemische kennis ten minste in de context van duurzaamheid een oordeel geven over het ontwerp van productieprocessen.

Domein G: Maatschappij, chemie en technologie

Subdomein G1: Chemie van het leven

44. De kandidaat kan kennis van chemische processen in levende organismen beschrijven en gebruiken.

Subdomein G2: Milieueffectrapportage

45. De kandidaat kan met behulp van kennis van productieprocessen ten minste in de context van gezondheid of duurzaamheid beschrijven welke maatschappelijke condities een rol spelen bij milieu-gerelateerde vraagstukken en voor deze vraagstukken beschrijven welke mogelijke gevolgen er zijn op het gebied van gezondheid en duurzaamheid.

Subdomein G3: Energie en industrie

46. De kandidaat kan met behulp van kennis van productieprocessen ten minste in de context van duurzaamheid energieomzettingen vanuit de verschillende bronnen beschrijven, vergelijkingen maken en een beargumenteerd oordeel geven.

Subdomein G4: Milieueisen

47. De kandidaat kan met behulp van kennis van grootschalige chemische processen beschrijven welke kwaliteiten van water, lucht, bodem en voedsel op welke wijze worden gewaarborgd en kan voorgestelde aanpassingen beoordelen.

Subdomein G5: Bedrijfsprocessen

48. De kandidaat kan met behulp van chemische kennis ten minste in de context van duurzaamheid een voorbeeld uit de Nederlandse chemische industrie analyseren en aangeven wat de bijdrage is van het bedrijfsproces aan lokale en mondiale kwaliteit van leven.

EXAMENPROGRAMMA TEKENEN VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaktheorie

Domein B Praktijk

Domein C Oriëntatie op studie en beroep.

Het centraal examen

Het centraal examen bestaat uit een theoretisch en een praktisch gedeelte.

Het theoretische gedeelte heeft betrekking op domein A.

Het praktische gedeelte heeft betrekking op de (sub)domeinen A2 en B.

De CEVO stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. De CEVO maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaktheorie

Subdomein A1: Beschrijven, onderzoeken en interpreteren

1. De kandidaat kan mede op basis van bronnenmateriaal het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, rekening houdend met tijd, plaats, functie, kunstopvattingen, normen en waarden en de historische ontwikkeling.

Subdomein A2: Beschouwen

2. De kandidaat kan twee- en driedimensionale beelden en vormen beschouwen en kan deze beschouwing verwoorden en/of verbeelden.

EXAMENPROGRAMMA WISKUNDE A VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Algebra en tellen

Domein C Verbanden

Domein D Verandering

Domein E Statistiek en kansrekening

Domein F Keuzeonderwerpen

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op domeinen B, C en D in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

Het CvE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast.

Het CvE maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

– de domeinen E en F;

– indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;

– indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaardigheden

Subdomein A1: Algemene vaardigheden

1. De kandidaat heeft kennis van de rol van wiskunde in de maatschappij, kan hierover gericht informatie verzamelen en de resultaten communiceren met anderen.

Subdomein A2: Profielspecifieke vaardigheden

2. De kandidaat kan profielspecifieke probleemsituaties in wiskundige termen analyseren, oplossen en het resultaat naar de betrokken context terugvertalen.

Subdomein A3: Wiskundige vaardigheden

3. De kandidaat beheerst de bij het examenprogramma passende wiskundige vaardigheden, waaronder modelleren en algebraïseren, ordenen en structureren, analytisch denken en probleemoplossen, formules manipuleren, abstraheren, en logisch redeneren – en kan daarbij ICT functioneel gebruiken.

Domein B: Algebra en tellen

Subdomein B1: Algebra

4. De kandidaat kan berekeningen uitvoeren met getallen en variabelen, daarbij gebruik maken van rekenkundige en algebraïsche basisbewerkingen en van het werken met haakjes.

Subdomein B2: Telproblemen

5. De kandidaat kan telproblemen structureren en schematiseren en dat gebruiken bij berekeningen en redeneringen.

Domein C: Verbanden

Subdomein C1: Standaardfuncties

6. De kandidaat kan van eerstegraadsfuncties, tweedegraadsfuncties, machtsfuncties, goniometrische functies, exponentiële functies en logaritmische functies de kenmerken in grafiek, tabel en formule herkennen en gebruiken.

Subdomein C2: Functies, grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden

7. De kandidaat kan formules en functievoorschriften opstellen en bewerken, de bijbehorende grafieken tekenen, vergelijkingen en ongelijkheden oplossen met algebraïsche methoden zonder gebruik van ICT, en daar waar nodig met numerieke of grafische methoden met inzet van ICT, en de uitkomst interpreteren in termen van een context.

Domein D: Verandering

Subdomein D1: Rijen

8. De kandidaat kan het gedrag van een rij herkennen en beschrijven en berekeningen aan een rij uitvoeren, ten minste in het geval van rekenkundige en meetkundige rijen.

Subdomein D2: Helling

9. De kandidaat kan het veranderingsgedrag van grafieken of functies relateren aan differentiequotiënten, toenamedigrammen en hellinggrafieken en daarbij een relatie leggen met de probleemsituatie.

Subdomein D3: Afgeleide

10. De kandidaat kan van eerstegraadsfuncties, tweedegraadsfuncties, machtsfuncties, exponentiële functies en logaritmische functies de afgeleide bepalen, de rekenregels voor het differentiëren gebruiken en aan de hand van de afgeleide het veranderingsgedrag van een functie beschrijven.

Domein E: Statistiek en kansrekening

Subdomein E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp

11. De kandidaat kan bij een probleemstelling die zich leent voor een statistische aanpak een plan maken om antwoord op de probleemstelling te verkrijgen, waarbij geschikte variabelen worden gekozen.

Subdomein E2: Visualisatie van data

12. De kandidaat kan verkregen data verwerken in een geschikte tabel of grafiek en deze op waarde interpreteren.

Subdomein E3: Kwantificering

13. De kandidaat kan de verkregen data samenvatten in voor de probleemstelling geschikte maten en hieraan interpretaties verbinden.

Subdomein E4: Kansbegrip

14. De kandidaat kan het kansbegrip gebruiken om bij een toevalsproces de kans op een bepaalde uitkomst of gebeurtenis te bepalen aan de hand van een diagram, combinatoriek, kansregels en simulatie.

Subdomein E5: Kansverdelingen

15. De kandidaat kan aangeven in welke situatie een toevalsvariabele een bepaalde kansverdeling bezit en van die verdeling de karakteristieken verwachtingswaarde en standaardafwijking hanteren.

Subdomein E6: Verklarende statistiek

16. De kandidaat kan in een probleemsituatie op basis van steekproefgegevens een uitspraak doen over een populatie, de betrouwbaarheid daarvan kwantificeren en het resultaat duiden in termen van de context.

Subdomein E7: Statistiek met ICT

17. De kandidaat beheerst statistisch ICT-gebruik in relatie met de subdomeinen E1, E2, E3, E4, E5 en E6 om grote datasets te interpreteren en te analyseren.

Domein F: Keuzeonderwerpen

EXAMENPROGRAMMA WISKUNDE B VWO

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Formules, functies en grafieken

Domein C Differentiaal- en integraalrekening

Domein D Goniometrische functies

Domein E Meetkunde met coördinaten

Domein F Keuzeonderwerpen

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B, C, D en E in combinatie met de vaardigheden uit domein A. Het CvE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. Het CvE maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

- subdomein E1;
- domein F;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De examenstof

Domein A: Vaardigheden

Subdomein A1: Algemene vaardigheden

1. De kandidaat heeft kennis van de rol van wiskunde in de maatschappij, kan hierover gericht informatie verzamelen en de resultaten communiceren met anderen.

Subdomein A2: Profielspecifieke vaardigheden

2. De kandidaat kan profielspecifieke probleemsituaties in wiskundige termen analyseren, oplossen en het resultaat naar het oorspronkelijke probleem terugvertalen.

Subdomein A3: Wiskundige vaardigheden

3. De kandidaat beheerst de bij het examenprogramma passende wiskundige denkactiviteiten, waaronder modelleren, algebraïseren, ordenen en structureren, analytisch denken en probleemoplossen, formules manipuleren, abstraheren, en logisch redeneren en bewijzen – en kan daarbij ICT functioneel gebruiken.

Domein B: Functies, grafieken en vergelijkingen

Subdomein B1: Formules en functies

4. De kandidaat kan formules interpreteren en bewerken, bij een verband tussen twee variabelen een grafiek tekenen in een assenstelsel en bepalen of een gegeven formule herschreven kan worden als functievoorschrift.

Subdomein B2: Standaardfuncties

5. De kandidaat kan grafieken tekenen en herkennen van de volgende standaardfuncties: machtsfuncties met rationale exponenten, exponentiële functies, logaritmische functies, goniometrische functies en de absolutewaardefunctie en kan van deze verschillende typen functies de karakteristieke eigenschappen benoemen en gebruiken.

Subdomein B3: Functies en grafieken

6. De kandidaat kan functievoorschriften opstellen, bewerken, combineren, de bijbehorende grafieken tekenen en aan de hand van een functievoorschrift zonder hulpmiddelen kwalitatieve uitspraken doen over de functie en haar grafiek.

Subdomein B4: Inverse functies

7. De kandidaat kan de inverse van een functie begripsmatig hanteren, opstellen en gebruiken.

Subdomein B5: Vergelijkingen en ongelijkheden

8. De kandidaat kan vergelijkingen, ongelijkheden en stelsels van twee lineaire vergelijkingen oplossen en de oplossingen interpreteren.

Subdomein B6: Asymptoten en limietgedrag van functies

9. De kandidaat kan het asymptotisch gedrag van functies bepalen en dit met limietberekening aantonen.

Domein C: Differentiaal- en integraalrekening

Subdomein C1: Afgeleide functies

10. De kandidaat kan de eerste en tweede afgeleide van een functie begripsmatig interpreteren en gebruiken om die functie te onderzoeken en de eerste en tweede afgeleide gebruiken in toepassingen.

Subdomein C2: Technieken voor differentiëren

11. De kandidaat kan de eerste en tweede afgeleide van functies bepalen met behulp van de regels voor het differentiëren en daarbij algebraïsche technieken gebruiken.

Subdomein C3: Integraalrekening

12. De kandidaat kan in geschikte toepassingen een bepaalde integraal opstellen en exact berekenen.

Domein D: Goniometrische functies

13. De kandidaat kan bij periodieke verschijnselen formules opstellen en bewerken, de bijbehorende grafieken tekenen, vergelijkingen oplossen en hierbij de periodiciteit met inzicht gebruiken.

Domein E: Meetkunde met coördinaten

Subdomein E1: Meetkundige vaardigheden

14. De kandidaat kan meetkundige eigenschappen van objecten onderzoeken en bewijzen en kan daarbij gebruik maken van meetkundige en algebraïsche technieken en van ICT.

Subdomein E2: Algebraïsche methoden in de vlakke meetkunde

15. De kandidaat kan eigenschappen en onderlinge ligging van punten, lijnen, cirkels en andere geschikte figuren onderzoeken met behulp van algebraïsche voorstellingen, kan in een gegeven of zelfgekozen coördinatenstelsel algebraïsche voorstellingen van figuren opstellen en kan algebraïsche voorstellingen gebruiken om meetkundige problemen op te lossen.

Subdomein E3: Vectoren en inproduct

16. De kandidaat kan met behulp van vectoren en inproducten eigenschappen van figuren in het vlak afleiden en berekeningen uitvoeren.

Subdomein E4: Toepassingen

17. De kandidaat kan de aangegeven technieken toepassen in geschikte natuurwetenschappelijke en technische situaties.

Domein F: Keuzeonderwerpen