

Castor College

Programma van Toetsing en Doorstroming

Derde klas

2025-2026

vwo

Programma van toetsing op het Castor College

Op het Castor College wordt de voortgang van de leerlingen in VWO 3 volgens een programma van toetsing en doorstroming (PTD) bijgehouden. Het PTD omvat één leerjaar. Aan het einde van dit leerjaar wordt bepaald of de leerlingen het PTD voldoende hebben afgerond om in het volgende leerjaar plaats te kunnen nemen.

Naast het PTD krijgt een leerling in de bovenbouw ook een PTA. In het PTA staan de schoolexamentoetsen die een leerling moet afleggen om uiteindelijk te mogen deelnemen aan het centraal examen. Het PTA omvat toetsing voor drie schooljaren. De opzet van het PTD en PTA zijn vergelijkbaar en geven samen weer wat van een bovenbouwleerling verwacht wordt.

Per vak is er een PTD/PTA, hierin staat:

- Over welke lesstof de toets gaat;
- welke leerdoelen een leerling gaat behalen;
- wat voor een soort toets het is;
- wat de weging van een toets is;
- in welke week de toets plaatsvindt of wat de deadline van een opdracht is. De vakdocent streeft ernaar in deze week de toets af te nemen. Het kan echter, door verschuivingen in het rooster/ lesuitval, voorkomen dat de toets een week eerder of later afgenomen wordt. De docent informeert de klas hierover en is leidend.

Periode-indeling

Het PTD is in vier periodes onderverdeeld. Het kan zijn dat de leerdoelen van de ene in de andere periode doorloopt zodat leerdoelen uit een volgende periode al in een periode ervoor behandeld worden. Het PTA is in drie periodes ingedeeld. Hierbij worden de leerdoelen ook daadwerkelijk in die periode afgesloten. In de jaaragenda staat de periode indeling voor het PTD en PTA.

Leerlingbespreking en Catwise

Met behulp van Catwise geven vakdocenten feedback over de ontwikkeling van de leerling tot dan en feedforward over de stappen die een leerling kunnen helpen. Daarnaast geven vakdocenten feedback aan de mentor over inzet, motivatie, werkhouding en prestaties. 2x per jaar zal de leerling vanuit deze feedback en feedforward een plan van aanpak opstellen, welke onderwerp van gesprek is bij het MOL-gesprek.

Algemene uitgangspunten

Waarom toetsen?

Het Castor College wil, in overeenstemming met de waarden waar de school voor staat, toetsen:

- Om te zien of leerlingen de inhoud goed begrepen hebben en de juiste vaardigheden hebben.
- Om vorderingen te kunnen meten/ monitoren.
- Om feedback te kunnen geven op het leerproces.
- Om leerlingen te motiveren om te leren.
- Om leerlingen zelf inzicht te geven in waar ze staan t.o.v. de leerdoelen die ze moeten behalen.
- Om leerlingen inzicht te geven waar ze qua kennis en vaardigheden in kunnen groeien en hoe ze hun talent kunnen ontwikkelen.
- Om te kijken wat een leerling nodig heeft.
- Om verantwoording af te leggen aan leerlingen, ouders, school en inspectie.
- Om te bepalen of leerlingen op het juiste niveau zitten.
- Om de leerlingen goed voor te bereiden op het examen.

Formatief handelen en summatief toetsen

We leggen de nadruk minder op cijfers en meer op het leerproces. Daarom maken we een duidelijk onderscheid tussen formatief handelen en summatief toetsen.

Summatief toetsen

Summatieve toetsen ronden een leerproces af en meten of de leerling de leerdoelen beheerst. Het resultaat telt mee voor beslissingen, zoals overgang. We variëren toetsvormen: naast schriftelijke toetsen gebruiken we ook opdrachten, mondelingen, practica en presentaties. Ook stimuleren we vakoverstijgend toetsen.

Formatief handelen

Formatief handelen ondersteunt het leerproces. Leerlingen en docenten krijgen zicht op waar de leerling staat, waar hij naartoe moet en wat nodig is om verder te komen. Dit gebeurt met diagnostische toetsen, didactische werkvormen maar ook het bespreken van toetsen om van fouten te leren. Feedback speelt hierbij een centrale rol: gericht op verbeterpunten én het versterken van kwaliteiten. Leerlingen leren daarnaast feedback te geven en te ontvangen.

Afspraken rondom toetsen

Algemeen

- Leerlingen hebben minimaal 6 en maximaal 8 summatieve toetsen per schooljaar per vak. Een vak mag in overleg met de schoolleiding afwijken van dit getal, indien daar voor het verspreiden van dit boekje toestemming voor is gegeven.
- Leerdoelen die summatief getoetst worden, worden vooraf formatief geëvalueerd.
- Een toets kan uit meerdere vormen bestaan, bijvoorbeeld een schriftelijke toets, een kijk- en luistertoets, een onderzoeksopdracht in de vorm van een werkstuk bijv., een presentatie, mondeling, practicum, etc.
- Per vak, per jaarlaag is er minimaal één andere toetsvorm dan een schriftelijke toets.
- Een toets (schriftelijk of een andere vorm) bestaat uit één cijfer en mag geen combinatiecijfer zijn, bestaande uit meerdere toetsen op verschillende moment.
- Een (diagnostische) toets wordt altijd nabesproken.
- De PTD toetsen zijn gekoppeld met een code in Magister, waardoor terug te vinden is op welke toets een cijfer betrekking heeft.

Planning

- Het maximaal aantal toetsen per week: zes toetsen met maximaal twee toetsen per dag.
- Het inplannen van alle toetsen (schriftelijk of praktisch) gebeurt minimaal twee weken van tevoren in magister (m.u.v. L.O). Dit geldt ook voor toetsen waarvoor geen voorbereiding vereist is.
- Er is aan het einde van het schooljaar een toetsweek (zonder lessen).

Presentaties /Mondelingen

- Presentaties&mondelingen tellen niet mee met het maximaal aantal toetsen per week.
- Een leerling heeft maximaal één presentatie per week. Leerlingen met meer presentaties dan één per week, gaan in overleg met hun docent op zoek naar oplossing.
- De presentatie/mondeling wordt minimaal twee weken van tevoren opgegeven.
- Als presentaties/mondelingen niet op hetzelfde moment worden afgenomen, hoeft de beoordeling niet binnen twee weken bekend te zijn.

Beoordeling

- Het resultaat van een toets wordt binnen tien werkdagen na afname met de leerling gedeeld. Uitzondering hierop zijn toetsen die niet alle leerlingen op hetzelfde moment maken (bijvoorbeeld presentaties/mondelingen).
- Een summatieve beoordeling wordt altijd uitgedrukt in een cijfer.
- Voor de praktische opdrachten die summatief getoetst worden, wordt het proces meegewogen in het cijfer.
- Het beoordelen van vaardigheden en praktische opdrachten gebeurt aan de hand van een passend beoordelingsmodel, zoals bijvoorbeeld een rubrics.
- Docenten die hetzelfde vak geven, stemmen de wijze van beoordelen op elkaar af en zorgen ervoor dat het beoordelen van een bepaalde toets, onafhankelijk van de docent, altijd op dezelfde manier gebeurt. Voor het resultaat van de toets, mag het dus niet uitmaken welke docent de toets heeft beoordeeld.
- Leerlingen mogen toetsen altijd inzien en docenten bespreken de toets na.

Inhalen

- Bij het inhalen van toetsen mag van de regels rondom de planning van toetsen worden afgeweken.
- De leerling die met een aanvaardbare reden niet heeft deelgenomen aan een toets, heeft het recht en de plicht alsnog de toets te maken. Een docent mag in overleg met de leerling afwijken van de inhaalplicht voor een toets.
- De leerling is verantwoordelijk voor het maken van de afspraak om een gemiste toets in te halen. Hij moet deze afspraak, in overleg met de docent, maken binnen twee weken vanaf het moment dat de leerling weer op school aanwezig is.

Fraude

- Fraude bij een toets wordt bestraft. Hiervoor kan het cijfer 1,0 gegeven worden.
- Leerlingen die ongeoorloofd absent zijn bij een toets, krijgen een sanctie opgelegd, zoals is beschreven in het verzuimprotocol. Bij een ongeoorloofde absentie wordt altijd een inhaalmoment gepland. (zie: Leerlingenstatuut)
- Fraude bij een schoolexamentoets (PTA) wordt voorgelegd aan de examencommissie en bestraft volgens examenreglement.

Inhoud

Aardrijkskunde.....	7
Biologie	24
Duits	27
Economie	30
Engels	34
Frans.....	38
Geschiedenis	40
Grieks (alleen gymnasium+).....	43
Kunst beeldende vorming	48
Kunst muziek.....	50
Latijn (alleen gymnasium+).....	52
Lichamelijke opvoeding	55
Nederlands	59
Natuurkunde.....	61
Scheikunde	64
Wiskunde	68

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	SO	Hfd 8, par 1 en 2	30 min	1	Nee
2	1	PW	Hfd 8, par 3 t/m 5	45 min	2	Nee
3	2	SO	Hfd 1, par 1 en 2	30 min	1	Nee
4	3	PW	Hfd 1, par 1 t/m 5	45 min	2	Nee
5	3	PO	Praktische Opdracht over India. (Hfd 5, par 1 en 2)	45 min	1	Nee
6	4	PW	Hfd 5, par 3 t/m 5	45 min	2	Nee
7	4	PW	Hfd 2, par 1 en 2	45 min	2	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	§1 Duurzaam leven op aarde Deelvraag: Welke factoren zijn nodig om duurzaam te leven op aarde? Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen? <i>Theorie:</i> • waardoor leven op aarde mogelijk is • wat er wordt bedoeld met duurzaam leven op aarde • de ecologische voetafdruk van personen, landen en werelddelen kunnen vergelijken <i>Opdrachten:</i> • de antwoorden op opdracht 5 <i>Basisboek:</i> • B45 Samenstelling van de dampkring • B125 Duurzaamheid • B127 Ecologische voetafdruk • B142 Versterkt broeikaseffect <i>Begrippen:</i> Theorie: aquifer, dampkring, duurzaam, ecologische voetafdruk, koolstofdioxide (CO₂), natuurlijk broeikaseffect, natuurlijke hulpbron Basisboek: atmosfeer, broeikaseffect, dampkring, duurzaamheid, ecologische voetafdruk, fossiele brandstof, natuurlijk broeikaseffect, natuurlijke hulpbron, ozonlaag, temperatuurgradiënt, versterkt broeikaseffect <i>Digitaal:</i> samenvatting §2 Bevolking op aarde Deelvraag: Is duurzaam gebruik van de aarde mogelijk bij een snelle groei van de wereldbevolking? Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen? <i>Theorie:</i> • welke verschillen in bevolkingsgroei er zijn tussen werelddelen • hoe de verschillen in bevolkingsgroei zijn ontstaan en hoe ze zich in de toekomst zullen ontwikkelen • welke grote migratiestromen er zijn in de wereld • wat het verband is tussen draagkracht, overbevolking en duurzaamheid

	<i>Opdrachten:</i> • de antwoorden op opdracht 3, 6, 9 en 10 <i>Basisboek:</i> • B126 Bevolking en draagkracht • B155 Soorten bevolkingsdiagrammen • B156 Levensverwachting • B157 Demografische transitie • B238 Bevolking: aantal en groei <i>Begrippen:</i> Theorie: bevolkingsprognose, draagkracht, overbevolking, vergrijzing, vruchtbaarheidscijfer Basisboek: bevolkingsexplosie, demografisch transitie-model, draagkracht, duurzaamheid, family planning, leeftijdsopbouw, ontwikkelingsland, vergrijzing, welvaart <i>Digitaal:</i> samenvatting
2	§3 Voedsel op aarde Deelvraag: Hoe zorg je op een duurzame manier voor voldoende voedsel? Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen? <i>Theorie:</i> • wat het verband is tussen duurzaamheid en voedselproductie en -consumptie • dat de voedselafdruk een onderdeel is van de ecologische voetafdruk • waardoor er in de toekomst grotere voedseltekorten dreigen • welke maatregelen de voedseltekorten kunnen oplossen • hoe de productie en consumptie van voedsel duurzamer wordt <i>Opdrachten:</i> • de ingevulde W15 <i>Basisboek:</i> • B128 Voedselafdruk • B132 Duurzaam voedsel • B198 Specialisatie • B199 Schaalvergroting

- B200 Intensieve landbouw

Begrippen:

Theorie: biobrandstof, duurzame energiebron, ecologische voetafdruk, Groene Revolutie, intensieve landbouw, kringlooplandbouw, opkomend land, precisielandbouw, voedselafdruk

Basisboek: bio-industrie, duurzame landbouw, gemengd bedrijf, intensieve akkerbouw, intensieve veeteelt, intensivering, monocultuur, schaalvergroting, specialisatie, voedselafdruk

Digitaal:

samenvatting

§4 Bronnen: Water op aarde

Deelvraag: Hoe zorg je voor een duurzamer gebruik van zoet water, zodat er voldoende is voor iedereen?

Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen?

Theorie:

- dat er een ongelijke verdeling is van water op aarde
- welke waterbronnen er zijn
- wat de lokale en mondiale gevolgen zijn van een grote watervoetafdruk
- welke maatregelen waterschaarste kunnen oplossen
- waardoor sommige steden in de wereld zinken

Opdrachten:

- de antwoorden op opdracht 3

Basisboek:

- B92 Waterkringloop
- B129 Watervoetafdruk

Begrippen:

Theorie: aquifer, economische waterschaarste, grondwater, irrigatie, oppervlaktewater, verdamping, waterbalans, waterschaarste, watervoetafdruk, zeespiegelstijging

Basisboek: verdamping, watervoetafdruk

Digitaal:

samenvatting

§5 Duurzaam Ontwikkelingsdoel 7: energie

Deelvraag: Heeft in 2030 iedereen toegang tot betaalbare en duurzame energie?

Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen?

	<i>Theorie:</i> • wat de Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDGs) van de VN zijn • voorbeelden kunnen geven van de samenhang tussen de verschillende Duurzame Ontwikkelingsdoelen • hoe de wereld en de wereldregio's scoren op het gebied van toegang tot (betaalbare en duurzame) energie en hoe die scores verbeterd kunnen worden • waarom sommige gebieden slechter scoren dan andere gebieden op toegang tot (duurzame en betaalbare) energie <i>Opdrachten:</i> • de antwoorden op opdracht 8 <i>Basisboek:</i> • B130 Duurzame energie • Vaardigheden toepassen: - B39 Remote sensing - B40 Kaarten en computer <i>Begrippen:</i> Theorie: biomassa, broeikasgas, duurzame energiebron, Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDGs), Verenigde Naties (VN), versterkt broeikaseffect Basisboek: biomassa, duurzame energiebron, geothermische energie, Geografisch Informatie Systeem (GIS), hernieuwbare energiebron, hydro-elektriciteit, remote sensing, windenergie, zonne-energie <i>Digitaal:</i> samenvatting en zelftoets hoofdstuk 8
3	§1 Klimaat en landschap Deelvraag: Welke temperatuur- en neerslagfactoren bepalen het klimaat en het landschap in de VS? Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen? <i>Theorie:</i> • wat de invloed is van de breedteligging op de temperatuur in de VS • wat de invloed is van aan- en afluende winden op de temperatuur en de neerslag in de VS • wat de invloed is van de ligging van gebergten op de temperatuur en de neerslag in de VS • welke klimaten en landschappen voorkomen in de VS <i>Opdrachten:</i> • de ingevulde W2 t/m W5

- de antwoorden op vraag 1d en de opdrachten 3 t/m 6

Basisboek:

- B48 Breedteligging en temperatuur
- B53 Temperatuur boven land en zee
- B55 Zeestromen
- B56 Ligging van gebergten
- B57 Neerslagfactoren
- B58 Stuwingsregen
- B60 Droogte
- B73 Klimaatstelsel van Köppen
- B74 Grenzen tussen Köppenklimaten
- Vaardigheid toepassen:
 - B21 Kaartvaardigheden

Begrippen:

Theorie: aanlandige wind, aflandige wind, breedteligging, extensieve veeteelt, hooggebergte, hoogvlakte, jaaramplitude, jong gebergte, laagvlakte, landklimaat, lijzijde, loefzijde, middelgebergte, Middellandse Zeeklimaat, oud gebergte, regenschaduw, steppeklimaat, stuwingsregen, woestijnklimaat, zeeklimaat

Basisboek: breedteligging, lijzijde, loefzijde, neerslagfactor, regenschaduw, stuwingsregen, temperatuurfactor, zeestroom

Digitaal:

samenvatting

§2 Extreem weer

Deelvraag: Waar komt extreem weer voor in de VS en waarom daar?

Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen?

Theorie:

- hoe luchtsoorten invloed hebben op het klimaat in de VS (figuur 8)
- waar extreem weer (tornado's, hurricanes, stofstormen, blizzards) voorkomt in de VS en waarom daar

Opdrachten:

- de ingevulde W8 t/m W12
- de antwoorden op de opdrachten 1 t/m 5, 7 en 9

Basisboek:

- B61 Wind
- B62 Hogedruk- en lagedrukgebieden

	• B64 Grote windsystemen • B66 Orkaan (en figuur 2.1, 2.30, 2.31 en 2.32) • B68 Tornado • B69 Weerbericht • B78 Woestijn en steppe: te droog <i>Begrippen:</i> Theorie: aquifer, depressie, front, hogedrukgebied, hurricane, lagedrukgebied, luchtsoort, Middellandse Zeeklimaat, modderstroom, orkaan, tornado, zeeklimaat Basisboek: cycloon, extensieve veeteelt, hogedrukgebied, hurricane, lagedrukgebied, orkaan, schaal van Beaufort, schaal van Saffir-Simpson, tornado, subtropisch maximum, tropisch minimum, tyfoon <i>Digitaal:</i> samenvatting
4	§1 Klimaat en landschap Deelvraag: Welke temperatuur- en neerslagfactoren bepalen het klimaat en het landschap in de VS? Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen? <i>Theorie:</i> • wat de invloed is van de breedteligging op de temperatuur in de VS • wat de invloed is van aan- en aflandige winden op de temperatuur en de neerslag in de VS • wat de invloed is van de ligging van gebergten op de temperatuur en de neerslag in de VS • welke klimaten en landschappen voorkomen in de VS <i>Opdrachten:</i> • de ingevulde W2 t/m W5 • de antwoorden op vraag 1d en de opdrachten 3 t/m 6 <i>Basisboek:</i> • B48 Breedteligging en temperatuur • B53 Temperatuur boven land en zee • B55 Zeestromen • B56 Ligging van gebergten • B57 Neerslagfactoren • B58 Stuwingsregen

- B60 Droogte
- B73 Klimaatstelsel van Köppen
- B74 Grenzen tussen Köppenklimaten
- Vaardigheid toepassen:
- B21 Kaartvaardigheden

Begrippen:

Theorie: aanlandige wind, aflandige wind, breedteligging, extensieve veeteelt, hooggebergte, hoogvlakte, jaaramplitude, jong gebergte, laagvlakte, landklimaat, lijzijde, loefzijde, middelgebergte, Middellandse Zeeklimaat, oud gebergte, regenschaduw, steppeklimaat, stuwingsregen, woestijnklimaat, zeeklimaat

Basisboek: breedteligging, lijzijde, loefzijde, neerslagfactor, regenschaduw, stuwingsregen, temperatuurfactor, zeestroom

Digitaal:

samenvatting

§2 Extreem weer

Deelvraag: Waar komt extreem weer voor in de VS en waarom daar?

Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen?

Theorie:

- hoe luchtsoorten invloed hebben op het klimaat in de VS (figuur 8)
- waar extreem weer (tornado's, hurricanes, stofstormen, blizzards) voorkomt in de VS en waarom daar

Opdrachten:

- de ingevulde W8 t/m W12
- de antwoorden op de opdrachten 1 t/m 5, 7 en 9

Basisboek:

- B61 Wind
- B62 Hogedruk- en lagedrukgebieden
- B64 Grote windsystemen
- B66 Orkaan (en figuur 2.1, 2.30, 2.31 en 2.32)
- B68 Tornado
- B69 Weerbericht
- B78 Woestijn en steppe: te droog

Begrippen:

Theorie: aquifer, depressie, front, hogedrukgebied, hurricane, lagedrukgebied, luchtsoort, Middellandse Zeeklimaat, modderstroom, orkaan, tornado, zeeklimaat

Basisboek: cycloon, extensieve veeteelt, hogedrukgebied, hurricane, lagedrukgebied, orkaan, schaal van Beaufort, schaal van Saffir-Simpson, tornado, subtropisch maximum, tropisch minimum, tyfoon

Digitaal:

samenvatting

§3 Stad in Amerika: Chicago

Deelvraag: Welke veranderingen zijn er in de verschillende soorten wijken van Chicago?

Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen?

Theorie:

- de opbouw van een stad in de VS in drie delen
- wat de verschillen zijn tussen downtown, centrale stad en suburbs (bevolking, inkomen)
- welke veranderingen er zijn in de drie stadsdelen
- wat de voor- en nadelen zijn van gentrificatie

Opdrachten:

- de ingevulde W13 t/m W16
- de antwoorden op opdracht 2, 5, 7 en 10

Basisboek:

- B168 Migrantenwijken
- B169 Segregatie
- B170 Integratie en assimilatie
- B175 Suburbanisatie
- B180 Model van een stad
- B184 Leefbaarheid
- B185 Achterstandswijken
- Vaardigheid toepassen:
 - B15 Verbanden leggen

Begrippen:

Theorie: agglomeratie, central business district (cbd), centrale stad, edge city, gentrificatie, leefbaarheid, re-urbanisatie, ruimtelijke segregatie, selectieve migratie, stedelijke vernieuwing, suburb, urban sprawl

Basisboek: achterstandswijk, assimilatie, central business district (cbd), centrale zakenwijk, integratie, leefbaarheid, maatschappelijke segregatie, migrantenwijk, ruimtelijke segregatie, stadscentrum, suburb, suburbanisatie

Digitaal:
samenvatting

§4 Diversiteit van de bevolking

Deelvraag: Welke gebieden in de VS zijn populair in de buitenlandse migratie?

Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen?

Theorie:

- wat de herkomstgebieden zijn van de vier grote bevolkingsgroepen in de VS
- wat de oorzaken zijn van de enorme toename van de bevolkingsdiversiteit in de VS
- wat de verschillen zijn tussen diversiteit en inclusie of integratie en diversiteit en exclusie of segregatie

Opdrachten:

- de ingevulde W17 t/m W20.
- de antwoorden op de opdrachten

Basisboek:

- B159 Push- en pullfactoren
- B160 Economische migratie
- B163 Bevolking naar migratieachtergrond
- B167 Multiculturele samenleving
- Vaardigheid toepassen:
 - B29 Waarderen

Begrippen:

Theorie: arbeidsmigrant, buitenlandse migratie, discriminatie, exclusie, getto, immigrant, inclusie, kennismigrant, leefbaarheid, multiculturele samenleving, ontgroening, ruimtelijke segregatie, segregatie-index, vergrijzing

Basisboek: aantrekkingsfactor, afstotingsfactor, arbeidsmigrant, discriminatie, economische migrant, multiculturele samenleving, niet-westerse migratieachtergrond, pullfactor, pushfactor, westerse migratieachtergrond

Digitaal:
samenvatting

§5 Bevolkingsgroei en migratie

Deelvraag: Welke gebieden in de VS zijn populair in de binnenlandse migratie?

Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen?

Theorie:

- wat de push- en pullfactoren zijn van de binnenlandse migratie

	• waarom het demografische zwaartepunt naar het zuidwesten verschuift <i>Opdrachten:</i> • de ingevulde W21 t/m W28 • de antwoorden op de opdrachten 2 t/m 4 en 6 <i>Basisboek:</i> • B149 Bevolkingscijfers: absoluut en relatief • B150 Natuurlijke bevolkingsgroei • B151 Sociale bevolkingsgroei • B159 Push- en pullfactoren • Vaardigheden toepassen: - B17 Overzichtskaarten - B19 Thematische kaarten - B37 Diagrammen <i>Begrippen:</i> Theorie: assemblage, binnenlandse migratie, demografisch zwaartepunt, dienstensector, footloose, hightechindustrie, kennisintensief, klimaatverandering, lichte industrie, Middellandse Zeeklimaat, migratie, zware industrie Basisboek: aantrekkingsfactor, afstotingsfactor, natuurlijke bevolkingsgroei, pullfactor, pushfactor, sociale bevolkingsgroei, vertrekoverschot, vestigingsoverschot <i>Digitaal:</i> samenvatting en zelftoets hoofdstuk 1
5	§1 India: land vol verschillen Deelvraag: Welke sociale, culturele en demografische verschillen zijn er in India? Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen? <i>Theorie:</i> • waarom India een federatie is geworden • culturele verschillen in India: taal en godsdienst • waarom India een lingua franca heeft • gevolgen van het kastenstelsel verklaren • veranderingen in de bevolking verklaren <i>Opdrachten:</i>

- de antwoorden op opdracht 2 (*Start*) en de ingevulde W5 en W7

Basisboek:

- B153 Demografische druk
- B154 Leeftijdsopbouw
- B155 Soorten bevolkingsdiagrammen
- B245 Politieke systemen
- B249 Soorten koloniën
- B256 Gevolgen van globalisering
- Vaardigheid toepassen:
- B37 Diagrammen

Begrippen:

Theorie: deelstaat, federatie, geboortecijfer, groene druk, hindoeïsme, kastenstelsel, kolonie,

lingua franca, moederland, sociale ongelijkheid, vruchtbaarheidscijfer

Basisboek: bevolkingsdiagram, bondsstaat, demografische druk, exploitatiekolonie, federatie, groene druk, leeftijdsopbouw, politiek systeem, sociale ongelijkheid, vestigingskolonie

Digitaal:

samenvatting

§2 Het land van de moesson

Deelvraag: Wat zijn de oorzaken en gevolgen van de droge en natte tijd in India?

Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen?

Theorie:

- de verschillende landschappen en klimaten in India
- wat oorzaken en gevolgen zijn van de moessonregens
- wat de oorzaken zijn van recente waterproblemen
- wat het verschil is tussen het Af-, Aw- en Am-klimaat

Opdrachten:

- W10 en de ingevulde W9 en W11

Basisboek:

- B58 Stuwingsregen
- B59 Stijgingsregen
- B60 Droogte

	• B63 Wet van Buys Ballot • B64 Grote windsystemen • B65 Moesson • B73 Klimaatsysteem van Köppen <i>Begrippen:</i> Theorie: hogedrukgebied, hoogvlakte, lagedrukgebied, moesson, moessonklimaat, regenschaduw, stuwingsregen Basisboek: corioliseffect, hogedrukgebied, intertropische convergentiezone (ITCZ), lagedrukgebied, moesson, passaat, stijgingsregen, stuwingsregen, wet van Buys Ballot <i>Digitaal:</i> samenvatting
6	§3 Booming India Deelvraag: Welke economische veranderingen zijn er in India en welke gevolgen hebben die? Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen? <i>Theorie:</i> • kenmerken van de duale economie • de veranderingen in de economie van India en de gevolgen daarvan • de gevolgen van globalisering voor India • manieren om ontwikkeling te meten • de voor- en nadelen van de Indiase migratie <i>Opdrachten:</i> • opdracht 6 en 10: dimensies herkennen <i>Basisboek:</i> • B159 Push- en pullfactoren • B227 Human development index (hdi) • B228 Groeiers en achterblijvers • B229 Opkomende landen • B250 Centrum en periferie • B253 Economische globalisering • B256 Gevolgen van globalisering • Vaardigheid toepassen:

- B14 Dimensies

Begrippen:

Theorie: arbeidsmigrant, braindrain, dienstensector, duale economie, globalisering, ontwikkelingskenmerk, opkomend land, outsourcing, remittances, speciale economische zone (sez)

Basisboek: BRICS-landen, centrumland, economische globalisering, groeiland, human development index (hdi), index menselijke ontwikkeling (imo), middenklasse, opkomend land, periferie, pullfactor, pushfactor, regionale ongelijkheid, semiperiferie, sociale ongelijkheid

Digitaal:

samenvatting

§4 Verstedelijking

Deelvraag: Waar wonen de inwoners van India en waarom daar?

Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen?

Theorie:

- wat de kenmerken zijn van het Indiase platteland
- waarom de steden groeien en welke gevolgen dat heeft
- de kenmerken van een zelfbouwwijk
- economische groei van de metropolen verklaren

Opdrachten:

- de ingevulde W19
- figuur 9.14 in het Basisboek kunnen aflezen

Basisboek:

- B171 Stad en dorp
- B231 Werken in de landbouw
- B233 Werken in de dienstensector
- B235 Huisvesting
- B239 Percentage stedelingen
- B240 Krottenwijken
- B258 Global city's

Begrippen:

Theorie: agglomeratie, bruto binnenlands product (bbp), garantieprijs, gated community, megastad, metropool, monocultuur, multinational, ruraal-urbane migratie, subsidie, urbanisatie, zelfvoorzienend

Basisboek: global city, Groene Revolutie, informele sector, megastad, metropool, primaire sector, ruraal-urbane migratie, stad, tertiaire

	sector, urbanisatiegraad, urbanisatietempo, vluchtsector, wereldstad, zelfvoorzienend <i>Digitaal:</i> samenvatting §5 De Maldiven Deelvraag: Wat wordt de toekomst van de Maldiven? Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen? <i>Theorie:</i> • het ontstaan van de Maldiven • wat de voordelen zijn voor het toerisme op de Maldiven • wat bedreigingen zijn voor het toerisme op de Maldiven • gevolgen van klimaatverandering voor de Maldiven <i>Opdrachten:</i> • W23 het ontstaan van een atol • de antwoorden op opdracht 2, 4 en 6 <i>Basisboek:</i> • B101 Bewegingsrichting van platen • B220 Massatoerisme • B221 Toeristenindustrie • B222 Ontwikkeling toerisme <i>Begrippen:</i> Theorie: atol, bevolkingsdichtheid, bruto nationaal product (bnp), lagune, toerisme, versterkt broeikaseffect, zeespiegelstijging Basisboek: divergentie, hoogseizoen, massatoerisme, mid-oceanische rug <i>Digitaal:</i> samenvatting en zelftoets hoofdstuk 5
7	§1 De stad in 2050 Deelvraag: Hoe zou een Nederlandse stad er in 2050 uit moeten zien? Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen? <i>Theorie:</i> • dat er tot 2050 vooral in de steden veel nieuwe woningen nodig zijn en waardoor dit komt • welke keuzes en maatregelen nodig zijn om steden te vernieuwen, te verduurzamen en voor iedereen toegankelijk te houden

Opdrachten:

- de ingevulde W3
- de antwoorden op opdracht 1 en 10
- wat jij het meest wenselijke scenario vindt voor de inrichting van de stad in 2050

Basisboek:

- B182 Grondprijs en ruimtegebruik
- B183 Ruimtelijke ordening
- B188 Re-urbanisatie en gentrificatie
- B189 Smart city
- B190 Duurzame stad

Begrippen:

Theorie: circulair, compactestadbeleid, dagelijkse voorziening, duurzame stad, gespecialiseerde voorziening, herinrichting, hittestress, huishoudverduunning, leefbaarheid, re-urbanisatie, smart city, sociale huurwoning, verdichting, vergroening

Basisboek: duurzame stad, gentrificatie, inrichting, re-urbanisatie, ruimtegebruik, ruimtelijke ordening, smart city, vertical farm, woningdichtheid

Digitaal:

samenvatting

§2 Het platteland in 2050

Deelvraag: Hoe zou het Nederlandse platteland in 2050 eruit moeten zien?

Leerdoelen – Wat moet je kennen en kunnen?

Theorie:

- hoe het huidige ruimtegebruik in Nederland en op het platteland eruit ziet en wat daar de gevolgen van zijn
- welke keuzes en maatregelen nodig zijn om de inrichting van het platteland toekomstbestendig te maken

Opdrachten:

- de antwoorden op opdracht 3, 5, 6 en 10
- wat jij het meest wenselijke scenario vindt voor de inrichting van het platteland in 2050

Basisboek:

- B173 Landelijk gebied
- B198 Specialisatie
- B199 Schaalvergroting
- B200 Intensieve landbouw
- B216 Reikwijdte

	• B217 Draagvlak en drempelwaarde
--	---

Begrippen:

Theorie: bevolgingskrimp, grondgebonden, intensieve landbouw, leefbaarheid, niet-grondgebonden, platteland, spreidingsbeleid, vertical farm

Basisboek: bio-industrie, draagvlak, drempelwaarde, intensieve akkerbouw, intensieve veeteelt, intensivering, landelijk gebied, platteland, reikwijdte, schaalvergroting, specialisatie

Digitaal:

samenvatting

Biologie

Niveau en leerjaar: 3 vwo (+), 2025 – 2026

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	SO	Soortenkennis	30	1x	Nee
2	1	PW	Ecologie	45	3x	Nee
3	2	SO	Evolutie	30	1x	Nee
4	2	PW	Evolutie	45	2x	Nee
5	3	PO	Onderzoeksvaardigheden	-	2x	Nee
6	4	PW	Celbiologie	45	3x	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	De leerlingen • Kunnen kenmerken van vogel-, zoogdier-, amfibie-, reptiel- en plantensoorten beschrijven en herkennen.
2	• Je kunt de invloeden op organismen indelen in biotische en abiotische factoren. • Je kunt de niveaus van de ecologie beschrijven. • Je kunt in een ecosysteem de voedselrelaties aangeven. • Je kunt de groepen organismen in de kringloop van stoffen beschrijven. • Je kunt de kringlopen van water en van koolstof beschrijven. • Je kunt uitleggen wat een biologisch evenwicht is. • Je kunt uitleggen hoe soorten afhankelijk zijn van elkaar voor voedsel, een schuilplaats en voortplanting. • Je kunt enkele oorzaken en gevolgen van klimaatverandering beschrijven.
3	De leerlingen: • Leren dat er variatie binnen een soort is en dat veel van die variatie erfelijk is. • Leren dat beter aangepaste soorten meer nakomelingen krijgen. • Kunnen het proces van natuurlijke selectie beschrijven. • kunnen aangeven waarom we denken dat vogels van dinosaurussen afstammen. • leren dat er een strijd is om het bestaan.
4	De leerlingen: • Leren wie Darwin was. • Leren wat een natuuronderzoeker is en doet. • Leren het verschil tussen een privé-verzameling en een wetenschappelijke collectie. • Leren wat een fossiel is. • Leren waarnemen aan een fossiel. • Ontdekken dat een fossiel skelet ook informatie geeft over de leefwijze van een dier. • Leren wat een overgangsvorm is. • Kunnen de evolutie van veren beschrijven.
5	De leerlingen: • Kunnen zelfstandig de in de lessen behandelde practica uitvoeren. • Kunnen het begrip indicatoren beschrijven.

	• Gaan verantwoordelijk en veilig met practicum materiaal om. • Kunnen beschrijven hoe osmose werkt. • Kunnen de werking en functies van organen beschrijven. • Kunnen de werking van het skelet beschrijven en de onderdelen benoemen. • Kunnen onderscheid maken op celniveau tussen kraakbeen en botcellen. • Weten hoe ze met een microscoop moeten omgaan en kunnen een preparaat maken van plantaardig materiaal (huidmondjes). • Kunnen een natuurwetenschappelijk verslag opstellen.
6	De leerlingen: • Kennen (de functie van) de meeste celorganellen en kennen de verschillen tussen plantaardige en dierlijke cellen. • Begrijpen het proces van osmose en kunnen dit toepassen op dierlijke en plantaardige cellen. Gebruikmakend van begrippen turgor en plasmolyse, hypertoon, hypotoon en isotoon. • Kennen het verschil tussen actief en passief transport in relatie met de bouw en functie van het celmembraan. • Kunnen de begrippen endocytose en exocytose gebruiken in relatie tot interactie van de cel met zijn omgeving. • Begrijpen het begrip mitose en kunnen de functie voor het organisme uitleggen. • Kunnen het verschil tussen mitose en meiose aangeven en aangeven waardoor meiose van belang is bij de geslachtelijke voortplanting.

Duits

Niveau + schooljaar: vwo (+) 3, 2025 – 2026

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	PW	Kennistoets NKO Kapitel 1+2 + docentenmateriaal	45 min.	1	Nee
2	2	Audio KLT	Luistertoets NKO t/m K3 Goethe A2 +docentenmateriaal	25 min.	1,5	Nee
3	2	PW	Schrijfvaardigheid ERK A2+ NKO t/m K3 +docentenmateriaal	45 min.	1,5	Nee
4	3	PO/MO	Praktische mondeling opdracht in duo's NKO K1 t/m 4 ERK A1/A2	+/- 6 lessen	2	Nee
5	4	PW	Kennistoets NKO K5 + docentenmateriaal	45 min.	1	Nee
6	4	PO	Mediadossier	Aantal weken	1	Nee
7	4	PW	Leesvaardigheid CITO ERK B1	45 min.	2	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	Je kent de woordenschat en de Sprachmittel m.b.t. het weer, de omgeving, het lichaam en gezondheid en kunt deze in zinnen toepassen. Je kent de grammatica en kunt deze toepassen: - Je kunt de grammatica toepassen: - werkwoorden sein, haben en werden in verleden tijd. - vervoeging van zwakke werkwoorden in de verleden tijd. - persoonlijke voornaamwoord in de 1e, 4e en 3e naamval.
2	1. Je laat zien dat je de details uit verschillende soorten bronnen met mededelingen kunt begrijpen. Voorbeelden zijn een nieuwsbericht, voicemail, of op een treinstation. 2. Je laat zien dat je de hoofdpunten en details in een langer informeel gesprek tussen vrienden of in de familie kunt begrijpen. 3. Je laat zien dat je de details in alledaagse gesprekken in bijvoorbeeld een winkel, aan de telefoon of bij de arts kunt begrijpen. 4. Je laat zien dat je de hoofdpunten in een dialoog uit de media, bijvoorbeeld een interview op de radio, kunt begrijpen.
3	Je kunt de woordenschat en de Schreibmittel m.b.t. het thema <i>Umgebung, Gesundheit, Unterwegs</i> gebruiken. Je kunt een uitnodiging schrijven op A2 niveau. Je kunt bijwoorden van tijd gebruiken. Je kunt een reden met <i>want</i> of <i>omdat</i> in het Duits benoemen. Je kunt hoofdletters, Umlaute en Eszet correct schrijven. Je kunt het woordje "<i>naar</i>" juist vertalen en gebruiken. Je kunt de datum, de weekdag en de kloktijd correct gebruiken.
4	Je kunt m.b.t. Landeskunde een spreekopdracht voorbereiden en uitvoeren. A2 Je kent de woordenschat, <i>Sprachmittel</i> van Kapitel 1 t/m 4. Je kunt de volgende klanken juist uitspreken: sisklanken (z, s, ß); <i>Umlaute</i> (ä, ü, ö, äu); sch, sp, st; <i>Ich-Ach-Laut</i>....
5	Je kunt de woordenschat en de Sprachmittel m.b.t. het thema Zukunft gebruiken. Je kent de grammatica en kan deze toepassen: - Sterke werkwoorden met a en e in de stam in de tegenwoordige tijd. - Veel voorkomende sterke werkwoorden in de tegenwoordige tijd.
6	Je kunt verslag uitbrengen van jouw literaire ontwikkeling. Voorbeelden: artikelen, boekjes, luisterfragmenten, film etc.
7	De leerling kan op ERK-niveau B1 ... • aangeven welke informatie relevant is, gegeven een vaststaande behoefte; • de hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven;

	• de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven; • relaties tussen delen van een tekst aangeven; • conclusies trekken met betrekking tot intenties, opvattingen en gevoelens van de auteur.
--	---

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	PW	Hoofdstuk 1	45 min	2	nee
2	2	PW	Hoofdstuk 2	45 min	2	nee
3	2	PW	Hoofdstuk 3	45 min	2	nee
4	3	PW	Hoofdstuk 4	45 min	2	nee
5	4	PO	Hoofdstuk 5	45 min	2	nee
6	4	PW	Hoofdstuk 6	45 min	2	ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	- Verschillende soorten behoeften benoemen - Het verband leggen tussen behoeften, middelen en schaarste - Uitleggen op welke manieren mensen in hun behoeften kunnen voorzien - Voorbeelden geven hoe middelen alternatief aangewend kunnen worden - Het verschil uitleggen tussen dagelijkse uitgaven, vaste lasten en incidentele uitgaven - Verschillende soorten inkomsten onderscheiden - Een begroting opstellen - een oplossing aandragen om een begroting sluitend te maken
2	- Het verschil tussen directe en indirecte ruil uitleggen - Uitleggen hoe geld is ontstaan - De drie functies van geld aan de hand van voorbeelden uitleggen - Uitleggen dat de geldhoeveelheid bestaat uit chartaal en giraal geld - Uitleggen wat het verschil is tussen de extrinsieke en de intrinsieke waarde van geld - Voorbeelden noemen van echtheidskenmerken en technische vereisten van geld - Oorzaken noemen van inflatie - Uitleggen dat inflatie een effect heeft op de koopkracht - Rekenen met indexcijfers - Berekeningen maken met indexcijfers over koopkracht, prijzen en inkomen
3	- Uitleggen dat mensen verschillende financiële beslissingen nemen in hun levensloop - De verschillende spaarmotieven noemen - Uitleggen wat rente is en hoe je ermee rekent - Rekenen met samengestelde interest - Het verschil tussen nominale en reële rente uitleggen en berekenen - De verschillende leenmotieven noemen en uitleggen - De kosten van een krediet berekenen - Uitleggen wat het risico van lenen is - Verschillende soorten leningen beschrijven - Uitleggen wat een verzekering is - Berekenen hoeveel een verzekering kost - Het risico op schade berekenen - Uitleggen waarom sommige verzekeringen verplicht zijn

	- Uitleggen welke risico's er zitten aan verzekeren en hoe verzekeringsmaatschappijen hiermee omgaan
4	- Uitleggen wat het verband is tussen consumeren en produceren - Uitleggen dat er waarde wordt toegevoegd aan een product door productiefactoren in te zetten - Onderscheiden welke soorten bedrijven er zijn - Uitleggen hoe de arbeidsproductiviteit kan worden berekend en hoe deze kan veranderen - Uitleggen waarom produceren geld kost - Het verschil uitleggen tussen constante en variabele kosten - Verschillende bedrijfskosten benoemen - Afschrijvingskosten berekenen - De omzet van een bedrijf berekenen - De kostprijs en de verkoopprijs berekenen - De verkoopprijs inclusief en exclusief btw berekenen - De bruto- en nettowinst berekenen
5	- Uitleggen wat de voor- en nadelen van ondernemen zijn - Uitleggen welke stappen je moet zetten om een eigen bedrijf te starten - Uitleggen uit welke onderdelen een ondernemingsplan bestaat - Een SWOT-analyse invullen - Een investeringsbegroting opstellen en uitleggen waarvoor je deze gebruikt - Een financieringsbegroting opstellen en uitleggen waarvoor je deze gebruikt - Een balans opstellen en balansposten benoemen - Uitleggen hoe bedrijven marketing inzetten om hun marktaandeel te vergroten - Met voorbeelden uitleggen hoe bedrijven productbeleid toepassen - Met voorbeelden uitleggen hoe bedrijven prijsbeleid toepassen - Met voorbeelden uitleggen hoe bedrijven promotiebeleid toepassen - Met voorbeelden uitleggen hoe bedrijven plaatsbeleid toepassen
6	- Uitleggen dat de vraag naar een product afhangt van de betalingsbereidheid van de consument - Rekenen met een vraagfunctie - Een vraaglijn tekenen in een grafiek - Uitleggen welke factoren invloed hebben op de vraag - Uitleggen dat het aanbod van een product afhangt van de verkoopbereidheid van de producent - Rekenen met een aanbodfunctie - Een aanbodlijn tekenen in een grafiek - Uitleggen welke factoren invloed hebben op het aanbod - Uitleggen wat het verschil is tussen concrete en abstracte markten - De prijs en hoeveelheid berekenen als de markt in evenwicht is

	- Aflezen in een grafiek of er sprake is van een vraag- of aanbodoverschot, als de markt niet in evenwicht is.
--	--

Engels

Niveau en leerjaar: 3 vwo (+), 2025 – 2026

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	PW	PW Unit 1 + irr. verbs	45	2	Nee
2	1	PW	Reading	45	2	Nee
3	2	PW	PW Unit 2/3 + irr. verbs	45	2	Nee
4	2	PW	Writing	45	2	Nee
5	3	PW	KLT	45	2	Nee
6	3	MO	Speaking	45	2	Nee
7	4	PW	PW Unit 4/5 + irr. verbs	45	2	Nee
8	4	PW	Reading	45	2	Nee

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	You can: Reading: • can assess whether or not information you are offered or have found is reliable. • understand elementary standard letters, faxes, confirmation letters or general notices on familiar subjects. • find and understand specific information in simple material for every day use. Writing: • make short and simple notes for yourself. • describe events, past activities and personal experiences in very short, elementary terms. Listening and watching: • collect the necessary information and make a selection in order to answer a question or solve a problem. • understand simple, factual information in familiar situations (listening). • understand and distinguish vital information from short recorded passages about predictable everyday matters (listening). • recognise the main point of TV news item reporting events, accidents etc in which comments are supported by images (watching). Speaking: • describe your own feelings and opinions and reflect on them. • express preference and opinion in a simple way about familiar, everyday context. • Participate in short conversations on topics of interest in an everyday context. • Ask and answer questions about habits and routines. Describe plans and arrangements, habits and routines, past activities and personal experiences.
2	Reading • You can understand rules and regulations when these are in simple language. • You can understand elementary standard letters, faxes, confirmation letters or general notices on familiar subjects. • You can understand clear, unambiguous instructions. • You can Find and understand specific information in simple material for everyday use.
3	You can: Reading: • understand rules and regulations when these are in simple language. • understand clear, unambiguous instructions. Writing:

	• work out and implement a solution (according plan). • describe familiar things in short, simple sentences • describe a person in short, simple sentences. Listening and writing: • evaluate your own achievement in relation to the formulated (learning) goals. • understand simple, factual information in familiar situations (listening). • Understand and distinguish vital information from short recorded passages about predictable everyday matters (listening). • Recognise the main point of TV news items reporting events, accidents etc in which comments are supported by images (watching). Speaking: • use communication for different purposes (eg exchanging information, expressing emotions, convincing or motivating others). • communicate in simple terms about simple, everyday tasks to ask for and provide things to obtain simple information and to discuss what to do next. • discuss what to do next, make and respond to suggestions, ask for and give directions. • give and follow simple instructions and performs simple tasks. • obtain more detailed information.
4	Writing: • write a simple personal letter via mail, or via email or social media. • participate in a simple chat session. Listening and watching: • generally understand changes of subject in formal discussions pertaining to your field of expertise (listening) • generally follow the main points of an extensive, informal discussion held around you (listening). • understand the headlines of television programmes about familiar topics as long as they are presented relatively slowly and clearly (watching).
5	Listening • You can understand simple, factual information in familiar situations. • You can understand and distinguish vital information from short recorded passages about predictable everyday matters. • You can recognise the main point of TV news items reporting events, accidents, etc. in which comments are supported by images.
6	Speaking • You can give a short, rehearsed, simple presentation on a familiar topic and answer clear questions following the presentation, provided you can ask for repetition and some assistance in formulating the answer is available.
7	Reading: • You can understand a simple formal letter or email well enough to respond adequately.

	- You can understand important factual information in short reports and articles. Writing: - You can assess a product for its relevance, usability and reliability. - You can write about everyday aspects of your environment in connected sentences. - You can react to advertisements. Listening and watching: - You can follow much of what is being said around you about general topics. - You can understand simple technical information (listening). - You can understand the headlines of television programmes about familiar topics when they are presented quite slowly and clearly (watching). Speaking: - You can ask what other people do and don't like. - You can express (dis)agreement - You can collect and pass on straightforward factual information. - You can give or ask for personal views, comments and opinions in discussions about topics of interest. - You can make comparisons between and brief statements about things and possessions in simple descriptive language.
8	Reading - You can understand a simple formal letter or email well enough to respond adequately. - You can understand important factual information in short reports and articles. - You can understand the main theme and most important arguments in simple texts in magazines, newspapers or on the internet.

Frans

Niveau en leerjaar: 3 vwo(+) , 2025 – 2026

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	SO	Werkwoorden + vocabulaire	25 min	1	Nee
2	1	PW	Thème 1: 100% connecté	45 min	2	Nee
3	2	LEVA	Leestoets	45 min	2	Nee
4	2	PW	Thème 2: nature extrême	45 min	2	Nee
5	3	LUVA	Luistertoets Thème 1 + 2	30 min	2	Nee
6	3	SCH	Schrijfvaardigheid	45 min	2	Nee
7	4	PW	Thème 3: héros ou pirate?	45 min	2	Nee
8	4	SPR	Taaldorp	-	2	Nee
9	4	PO	Praktische opdracht	-	1	Nee
10	4	PW	Leesvaardigheid + grammatica	45 min	2	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	- Je herhaalt de belangrijkste werkwoorden en hun vervoeging uit klas 1 en 2. - Je leert een nieuwe werkwoordstijd. - Je herhaalt de vocabulaire uit klas 1 en 2.
2	- Je kunt vertellen wat je online doet. - Je kunt je inschrijven voor een webinar. - Je kunt instructies geven. - Je kunt reageren op een post op een social medium.
3	- Je kunt informatie halen uit de gegeven teksten.
4	- Je kunt verschillende dieren beschrijven. - Je kunt iets vertellen over een mislukte vakantie. - Je kunt iemand opbeuren of advies geven.
5	- Je kunt informatie halen uit de gesproken fragmenten.
6	- Je kunt je schriftelijk uitdrukken in de gegeven situaties.
7	- Je kunt vertellen wie jouw helden zijn en de eigenschappen van de helden benoemen. - Je kunt vertellen wat er gebeurd is en wat je gehoord hebt. - Je kunt een reactie schrijven op een spraakbericht.
8	- Je kunt je mondeling uitdrukken in de gegeven situaties.
9	- Na het voltooien van de praktische opdracht kan de leerling laten zien de leerstof te beheersen
10	- Je kunt informatie halen uit de gegeven teksten. - Je kunt de geleerde grammatica op de juiste manier toepassen. - De vertaling van het woord geven - Een voorbeeldzin met het te leren woord opstellen - Het te leren woord in een context gebruiken

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	SO	De Eerste Wereldoorlog (1.1, 1.2, 1.3)	45 min.	1	Nee
2	1	PW	De Eerste Wereldoorlog en SU (H1, 2.1, 2.2)	45 min.	2	Nee
3	2	SO	De Tweede Wereldoorlog (3.1, 3.2)	45 min.	1	Nee
4	2	PW	De Tweede Wereldoorlog (Hoofdstuk 3)	45 min.	2	Nee
5	3	PO	De Tweede Wereldoorlog (Hoofdstuk 3)	-	1	Nee
6	4	PW	De Koude Oorlog (Hoofdstuk 4)	45 min.	2	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	Je kunt uitleggen wat kenmerkend is voor een moderne massasamenleving. Je kunt beschrijven welke ontwikkeling de Europese industrie rond 1900 doormaakte. Je kunt een beschrijving geven van de machtsverhoudingen in Europa rond 1900. Je kunt een verband leggen tussen het nationalisme en de situatie op de Balkan rond 1900. Je kunt uitleggen waarom er een systeem van bondgenootschappen in Europa was. Je kunt uitleggen waarom er een systeem van bondgenootschappen in Europa was. Je kunt uitleggen hoe de Eerste Wereldoorlog begon en daarbij onderscheid maken tussen directe en indirecte oorzaken. Je kunt het verloop van de Eerste Wereldoorlog beschrijven en uitleggen dat dit een totale oorlog was. Je kunt uitleggen welke gevolgen de Eerste Wereldoorlog voor Europa had.
2	Je kunt uitleggen wat kenmerkend is voor een moderne massasamenleving. Je kunt beschrijven welke ontwikkeling de Europese industrie rond 1900 doormaakte. Je kunt een beschrijving geven van de machtsverhoudingen in Europa rond 1900. Je kunt een verband leggen tussen het nationalisme en de situatie op de Balkan rond 1900. Je kunt uitleggen waarom er een systeem van bondgenootschappen in Europa was. Je kunt uitleggen waarom er een systeem van bondgenootschappen in Europa was. Je kunt uitleggen hoe de Eerste Wereldoorlog begon en daarbij onderscheid maken tussen directe en indirecte oorzaken. Je kunt het verloop van de Eerste Wereldoorlog beschrijven en uitleggen dat dit een totale oorlog was. Je kunt uitleggen welke gevolgen de Eerste Wereldoorlog voor Europa had. Je kunt uitleggen waarom de Republiek van Weimar grote politieke en economische problemen kende. Je kunt beschrijven hoe in Italië het fascisme opkwam. Je kunt de belangrijkste ideeën van Karl Marx uitleggen. Je kunt een beschrijving geven van de economie en samenleving in de Sovjet-Unie. Je kunt aan de hand van de Grote Terreur uitleggen wat een totalitaire staat is.
3	Je kunt uitleggen wat de belangrijkste ideeën van de nationaalsocialisten waren. Je kunt uitleggen op welke manier Hitler aan de macht kwam. Je kunt uitleggen dat Duitsland na 1933 een totalitaire staat werd. Je kunt uitleggen welke motieven Hitler had voor zijn veroveringsplannen. Je kunt uitleggen hoe Duitsland en Japan de Tweede Wereldoorlog begonnen. Je kunt uitleggen hoe de Tweede Wereldoorlog in Europa en Azië eindigde.
4	Je kunt uitleggen wat de belangrijkste ideeën van de nationaalsocialisten waren. Je kunt uitleggen op welke manier Hitler aan de macht kwam.

	Je kunt uitleggen dat Duitsland na 1933 een totalitaire staat werd. Je kunt uitleggen welke motieven Hitler had voor zijn veroveringsplannen. Je kunt uitleggen hoe Duitsland en Japan de Tweede Wereldoorlog begonnen. Je kunt uitleggen hoe de Tweede Wereldoorlog in Europa en Azië eindigde. Je kunt uitleggen wat antisemitisme is en beschrijven hoe het zich in Europa heeft ontwikkeld. Je kunt beschrijven hoe de nationaalsocialisten Joden uitsloten en vervolgden. Je kunt uitleggen hoe de massamoord op de Joden was georganiseerd. Je kunt beschrijven hoe de Duitsers Nederland bezetten en welke gevolgen dat had voor politiek, cultuur, economie en dagelijks leven. Je kunt uitleggen dat Nederlanders op verschillende manieren op de Duitse bezetting reageerden. Je kunt beschrijven hoe Nederland werd bevrijd.
5	Je kunt primaire en secundaire bronnen opzoeken op internet en gebruiken in je werkstuk. Je kunt een taakverdeling en planning maken en samenwerken met andere leerlingen. Je kunt een script schrijven voor een podcast. Je kunt digitale hulpmiddelen gebruiken om een podcast te maken. Je kunt het publiek enthousiasmeren, activeren en diepgaand informeren. Je kunt structuur en logisch ordening aanbrengen in je podcast. Je kunt een langere tekst lezen en hier informatie uithalen.
6	Je kunt uitleggen wat de oorzaken waren van de Koude Oorlog en welke gevolgen die oorlog had voor Europa. Je kunt beschrijven hoe Duitsland zich tussen 1945 en 1970 politiek en economisch ontwikkelde. Je kunt uitleggen hoe de NAVO en het Warschaupact ontstonden. Je kunt met een voorbeeld uitleggen hoe ook buiten Europa de spanningen tussen de wereldmachten opliepen. Je kunt uitleggen hoe de oorlog in Vietnam ontstond en welke gevolgen hij had voor de Verenigde Staten. Je kunt uitleggen wat wederzijdse afschrikking is en welk effect dit had op de politieke toestand in de wereld. Je kunt uitleggen welke hervormingen Sovjetleider Gorbatsjov doorvoerde en de belangrijkste oorzaken van zijn hervormingen noemen. Je kunt de belangrijkste gevolgen noemen van de hervormingen onder Sovjetleider Gorbatsjov. Je kunt uitleggen waarom de Europese Economische Gemeenschap en later de Europese Unie zijn uitgebreid. Je kunt uitleggen waarom sommige Europeanen twijfelen aan het nut van Europese samenwerking.

Grieks (alleen gymnasium+)

Niveau en leerjaar: 3 gymnasium, 2025 – 2026

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	pw	Hoofdstuk 5 (herhaling) + 6	45	2	nee
2	1	so	Hoofdstuk 7	45	1	nee
3	2	pw	Hoofdstuk 8	45	2	nee
4	2	so	Hoofdstuk 9	45	1	nee
5	3	pw	Hoofdstuk 10	45	2	nee
6	3	po	Creatieve opdracht Griekse cultuur	-----	1	nee
7	4	pw	Hoofdstuk 11	45	2	nee
8	4	pw	Hoofdstuk 12 en 13	45	2	ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	Hoofdstuk 5 en 6 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 5 en 6 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de complete verbuiging van de zelfstandige en bijvoeglijke naamwoorden (van de a- en o-groep) -je kent de vorm en de functie van de genitivus en de dativus -je weet wat een voorzetsel, bijwoord en partikel is -je kent van de werkwoorden de 1ste, 2de en 3de persoon enkelvoud en meervoud, de gebiedende wijs enkelvoud en meervoud en de infinitivus -je kent de vorm en de functie van de vocativus -je weet het verschil tussen mē en ouk -je weet wat een predicatief (dubbelverbonden) bijvoeglijk naamwoord is -je weet dat bij een onderwerp dat onzijdig meervoud is de persoonsvorm meestal in het enkelvoud staat. -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
2	Hoofdstuk 7 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 7 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de verbuiging ('hele rijtje') van megas en polus -je weet dat sommige zelfstandige naamwoorden op -os een vrouwelijk lidwoord hebben -je kent alle gebruiken van het Griekse woord 'autos'. -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en de achtergrondteksten
3	Hoofdstuk 8 -je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 8 en de daarbij horende aanvullingen

	-je kent de persoonsuitgangen van het imperfectum -je weet wat een augment is -je weet hoe het augment bij werkwoorden met een beginklinker gevormd wordt -je weet waar het augment bij samengestelde werkwoorden staat -je weet wat een praesens historicum ('ooggetuigen-praesens') is en wanneer dit gebruikt wordt -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
4	Hoofdstuk 9 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 9 en de daarbij horende aanvullingen -je weet hoe de zelfstandige naamwoorden van de medeklinkergroep verbogen worden -je weet hoe de bijvoeglijke naamwoorden van de medeklinkergroep verbogen worden -je weet hoe de dativus meervoud bij de medeklinkergroep gevormd wordt -je kent de verbuiging van het persoonlijk voornaamwoord -je kent het bezittelijk voornaamwoord van de 1ste en 2de persoon -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken

5	Hoofdstuk 10 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 10 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de vervoeging van de sigmatische en pseudosigmatische aoristus -je weet hoe de stammedeklinker van de aoristus kan veranderen door de combinatie met de -s- -je weet hoe je een aoristus moet vertalen -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en over de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
6	Creatieve opdracht Griekse cultuur: Het verwerven van kennis over de Griekse mythologie en de creatieve verwerking hiervan
7	Hoofdstuk 11 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 11 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de vervoeging van de thematische aoristus -je kent de verbuiging en betekenissen van τίς/τί en τις/τι (met en zonder accent) -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en over de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
8	Hoofdstuk 12 en 13 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 12 en 13 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de vormen van de comparativus van woorden op -τερος en -ίων -je kent de vormen van de superlativus van woorden op -τατος en -ιστος -je kent het gebruik van comparativus en superlativus -je weet wat een genitivus comparationis is -je weet hoe je vormen van comparativus en superlativus moet vertalen -je kent de verbuiging van βελτιων -je weet wat een Acl is en hoe je deze moet vertalen

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">-je weet bij welke werkwoorden vaak een Acl staat-je weet wat een subjectsaccusativus en een objectsaccusativus is en kunt deze in een zin aanwijzen-je weet wat de begrippen 'voortijdig' en 'gelijktijdig' inhouden bij een Acl-je weet dat je een infinitivus van het praesens gelijktijdig moet vertalen-je weet dat je een infinitivus van de aoristus voortijdig moet vertalen-je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands-je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en over de achtergrondteksten-je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken |
|--|--|

Kunst beeldende vorming

Niveau en leerjaar: 3 gymnasium/atheneum

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	PO	2D: Kleur, verbeelding, compositie (Kaft)		1x	Nee
2	1	PO	2D/3D: figuratief (herhaling), half abstract, abstract, reliëf: hoog, laag, verzonken		3x	Nee
3	2	PO	2D: compositie, verbeelding, kleur (voorgrond/ achtergrond)		2x	Nee
4	2	PO	2D: figuratief, assemblage		2x	Nee
5	3	PO	3D: constructie, verbeelding		3x	Nee
6	4	PO	3D: standpunten, beeldend en ruimtelijk inzicht, perspectief, herhaling, collage, plattegrond		3x	Nee
7	4	PO	Map		1x	Nee

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen*
1	Leerling kan de techniek knippen, plakken en collage gebruiken en uitvoeren in de opdracht mixed media.
2	De leerling kan de opdracht skyline visualiseren en uitvoeren met collage, linoleumdruk, kleireliëf en glazuur. De leerling kan visualiseren hoe het kleiwerk uit de oven komt i.c.m. glazuur.
3	De leerling kan woordbetekenis visualiseren.
4	De leerling kan met gemengde technieken en afvalmateriaal een ontwerp visualiseren.
5	De leerling kan d.m.v. samenwerking de opdracht 'flatgebouw' ontwerpen, plannen en uitvoeren.
6	De leerling kan verschillende standpunten vergelijken en kan een plattegrond ontleden. De leerling gebruikt deze kennis om zijn ontwerp te visualiseren.
7	De leerling kan zijn gemaakte werk van het afgelopen jaar(en) ordenen en presenteren in een portfolio. De leerling kan zichzelf met een beoordelingsformulier beoordelen.

*) in alle opdrachten komt het geleerde uit de 1^e en 2^e klas terug: ruimte/perspectief, kleur mengen, licht en schaduw, materiaaltechnieken

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	PO	Musiceeropdracht 1 Aanleren van eenvoudige akkoorden van een popsong.	90	1x	Nee
2	1	PO	Musiceeropdracht 2 Samenspel Band	90	1x	Nee
3	2	PO	Musiceeropdracht 3 Samenspel Band	90	1x	Nee
4	2	PO	Musiceeropdracht 4 Band Klassikaal	90	1x	Nee
5	3	PO	Musiceeropdracht 5 Band Klassikaal	90	1x	Nee
6	3	PO	Musiceeropdracht 2 t/m 5 Presentatie Muziekavond		1x	Nee
7	4	PW	BEATSNBITS H9 en H10 Muziektheorie	45	2x	Nee

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen*
1	Leerling leert een popsong begeleiden op piano/keyboard/gitaar met gebruik van eenvoudige akkoorden(drieklanken) volgens het één/drie vingersysteem. Leerling leert onderscheid maken in muzikale lagen: melodie, begeleiding en ritme.
2	De leerling leert zelfstandig werken, voorbereiden en uitzoeken van zijn eigen muziekpartij. De leerling ontwikkelt vaardigheden en attitude die nodig is voor het functioneren in een bandsituatie. De leerling leert samenwerken, communiceren en oplossend handelen met als doel om tot een gewenst klankresultaat te komen. Beoordeling individueel en als groep. Presentatie in de klas.
3	De leerling leert zelfstandig werken, voorbereiden en uitzoeken van zijn eigen muziekpartij. De leerling ontwikkelt vaardigheden en attitude die nodig is voor het functioneren in een bandsituatie. De leerling leert samenwerken, communiceren en oplossend handelen met als doel om tot een gewenst klankresultaat te komen. Beoordeling individueel en als groep. Presentatie in de klas.
4	De leerling leert een eenvoudig arrangement/begeleiding maken op een instrument naar keuze. De leerling leert dit toepassen in een klassikale zetting.
5	De leerling leert zelfstandig werken, voorbereiden en uitzoeken van zijn eigen muziekpartij. De leerling ontwikkelt vaardigheden en attitude die nodig is voor het functioneren in een bandsituatie. De leerling leert samenwerken, communiceren en oplossend handelen met als doel om tot een gewenst klankresultaat te komen. Beoordeling individueel en als groep.
6	Leerling leert een liedrepertoire samenstellen en voorbereiden voor een uitvoering/voordracht 'Muziekavond'. Leerling maakt kennis met voordracht aan publiek.
7	Proefwerk/Digitoets H9 en H10 BEATSNBITS De leerling maakt o.a. kennis met de kenmerken van 'Muzikale Klassiekers', hoe een 'Akkoord' is opgebouwd, hoe je een 'Akkoordprogressie' kunt volgen, wat 'Ritme' en 'Maat' is, hoe je een 'Maatwisseling' kunt herkennen, hoe muziek kan worden uitgevoerd. De methode BEATSNBITS bepaalt het niveau Havo3 of Vwo 3

Latijn (alleen gymnasium+)

Niveau en leerjaar: 3 gymnasium, 2025 – 2026

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	so	Minerva hfdstk 7	45	1	nee
2	1	pw	Minerva hfdstk 8	45	2	nee
3	2	so	Minerva hfdstk 9	45	1	nee
4	2	pw	Minerva hfdstk 10	45	2	nee
5	3	so	Minerva hfdstk 11	45	1	nee
6	3	po	Creatieve opdracht Romeinse cultuur		1	nee
7	4	pw	Minerva hfdstk 12 en 13	45	2	nee
8	4	pw	Minerva hfdstk 14	45	2	ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	Hoofdstuk 7 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 7 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de verbuiging van de zelfstandige naamwoorden van groep 3 zoals rex en nomen -je kent de geslachtsregels van woorden in groep 3 -je kent de verbuiging van de bijvoeglijke naamwoorden van groep 1/2 (bonus en pulcher) -je kent de verbuiging van de bijvoeglijke naamwoorden van groep 3 (fortis en ingens) -je weet wat congruentie inhoudt -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
2	Hoofdstuk 8 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 8 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de verbuiging en het gebruik van de voornaamwoorden hic,haec,hoc en is,ea,id -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
3	Hoofdstuk 9 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 9 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de vervoeging van de indicativus van het plusquamperfectum -je weet hoe een plusquamperfectum vertaald moet worden -je kent de vervoeging van de conjunctivus van het imperfectum en het plusquamperfectum -je kent het gebruik van de conjunctivus in bijzinnen -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
4	Hoofdstuk 10 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 10 en de daarbij horende aanvullingen -je weet wat een Acl is en hoe je deze moet vertalen -je weet bij welke werkwoorden vaak een Acl staat -je weet wat een subjectsaccusativus en een objectsaccusativus is en kunt deze in een zin aanwijzen -je weet wat de begrippen 'voortijdig' en 'gelijktijdig' inhouden bij een Acl

	-je kent het gebruik van 'se' in een Acl -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
5	Hoofdstuk 11 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 11 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de vervoeging van het praesens passief -je kent de vervoeging van het imperfectum passief -je kent de vervoeging van het perfectum passief -je kent de vervoeging van het plusquamperfectum passief -je kunt passieve vormen vertalen -je weet hoe een ppp wordt gevormd -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
6	Creatieve opdracht Romeinse cultuur: Het verwerven van kennis over de Romeinse cultuur en de creatieve verwerking hiervan
7	Hoofdstuk 12 en 13 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 12 en 13 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de verbuiging van het betrekkelijk voornaamwoord -je weet hoe je een betrekkelijk voornaamwoord moet vertalen -je weet wat een antecedent is -je weet wat een relatieve aansluiting is en hoe je deze moet vertalen -je kent de vervoeging van de conjunctivus imperfectum en plusquamperfectum passief -je weet wat een praesens historicum is -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
8	Hoofdstuk 14 -je kent de betekenis van de woorden van hoofdstuk 14 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de grammatica van hoofdstuk 14 zoals behandeld in het grammaticaoverzicht aan het einde van het hoofdstuk -je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	po	Hardlopen, coopertest	90	1	Nee
2	1	po	speerwerpen	90	1	Nee
3	2	po	volleybal	90	1	Nee
4	2	po	Mini tramp	90	1	Nee
5	2	po	judo	90	1	Nee
6	3	po	ringzwaaien	90	1	Nee
7	4	po	Spel/ hockey	90	1	Nee

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	De leerling moet uiteindelijk 12 minuten in een zo constant mogelijk tempo kunnen blijven volhouden en een zo groot mogelijke afstand afleggen. Kunnen: De leerling moet aan de hand van een planning zijn einddoel (=afstand) kunnen behalen. Kennen: De leerling kent de termen 'planning', 'doorkomsttijd' en 'rondetijd'.
2	Kunnen: De leerling moet de juiste uitgangshouding voor de 3-pas kunnen aannemen. De leerling moet de speer voor de worp uit op de juiste manier kunnen vasthouden (duim en wijsvinger achter de grip, 'theekopje') De leerling moet vanuit een 3-pas aanloop de speer van 600 gram zo ver mogelijk geldig kunnen werpen, waarbij de nadruk wordt gelegd op de technische uitvoering van de worp. Kennen: De leerling moet het gewicht van de speer kennen (600 gram). De leerling kent de aerodynamica van de speer. De leerling moet de commando's behorende bij het speerwerpen kennen: 'klaar om te werpen', 'werp', 'halen'. De leerling moet de veiligheidsaspecten bij het speerwerpen kennen.
3	Kunnen: Introductie van het smashen. Introductie van het blokkeren. De leerling kan onderhands gericht serveren. De leerling kan een wedstrijd volleybal leiden. Kennen: De leerling moet de spelregels van het volleybal (met schoolaanpassingen) kennen: *eindvorm 6:6 in breed / ondiep veld (halve zaal) De leerling kent de basisopstelling aanvallend en verdedigend. De leerling kent de regels omtrent het blokkeren.
4	De leerling moet met een vlakke en verre insprong in de minitramp kunnen inspringen (1e zweeffase). De leerling moet vanuit de minitrampoline met een zweefmoment naar de kast kunnen aankomen. De leerling moet de handen goed kunnen plaatsen op de kast. Introductie van het kunnen kaatsen op de kast, waarbij het lichaam de Courbette-actie (bol, hol, bol) uitvoert en het bovendien 180° om de longitudinale as draait. De leerling moet actief landen, door iets te hoeken in de heupen en de voeten naar het landingsvlak te bewegen.

	De leerling moet een stabiele landing kunnen uitvoeren. De leerling moet een medeleerling kunnen hulpverlenen door achter de kast plaats te nemen en door de medeleerling circulair met 2 handen (klemgreep) om de dichtstbijzijnde bovenarm vast te pakken. (Barani: de leerling kan zonder kaatsen op de kast het bewegingsverloop van de arabier uitvoeren.) (Barani: de leerling kan een medeleerling hulpverlenen door op de landingsplaats te voorkomen dat de medeleerling achterwaarts doorschiet, door deze bij de rug met de armen tegen te houden.)
5	De leerling moet kunnen deelnemen aan staande balansvormen en de principes van balansverstoring en balansherstel kunnen hanteren. De leerling moet kunnen valbreken: zijwaarts, achterwaarts. De leerling moet een judorol voorwaarts en achterwaarts kunnen maken. De leerling moet 2 beenworpen kunnen uitvoeren als tori en als uke (o-soto-gari en de-ashi-barai). De leerling moet 1 heupworp kunnen uitvoeren als tori en als uke (o-goshi). De leerling moet 1 armworp kunnen uitvoeren als tori en als uke (tai-otoshi). De leerling moet een staande randori kunnen uitvoeren. De leerling moet een staande randori kunnen leiden. Kennen: De leerling moet een aantal termen van het judo kennen en toepassen als leider: Ippon (vol punt), wazari (half punt), yuko (kwart punt). De leerling moet de namen van de verschillende worpen kennen.
6	De leerling moet vanuit voor- en achterzwaai in het 'dode punt' een halve en een hele draai kunnen uitvoeren en daarmee zwaaivergroting creëren. De leerling moet na het draaien weer het juiste afzetmoment en de juiste afzetplaats kunnen vinden. De leerling moet na 5x voor- en achterzwaai in de achterzwaai op het 'dode punt' kunnen afspringen en rechtstandig kunnen landen.
7	De leerling moet een tegenstander in een 1:1 kunnen passeren, bijv. d.m.v. een 'dummy'. De leerling moet een tegenstander in een 1:1 kunnen verdedigen, bijv. d.m.v. een 'tackleback'. De leerling moet een bal met de backhandflats kunnen spelen. De leerling moet een wedstrijd hockey kunnen fluiten. Kennen: De leerling moet de spelregels van het hockey (met schoolaanpassingen) kennen: *vormen: 3-3 half kwart-veld, 6-6 kwart speelveld zonder keeper *schietlijn op respectievelijk 5meter en 10 meter van de achterlijn *middenuit, ook na goal *'bolle kant' is verboden *'shoot' (bal spelen met de voet) is verboden *'shoot', binnen schietlijn ter voorkoming van doelpunt, dan doelpunt,

	anders nemen op schietlijn *vrije slag, 5 meter afstand *vrije slag mag je voor jezelf nemen *uitbal idem *corner 2 meter van achterlijn *achterbal op schietlijn *alle vrije slagen in 2-en *'sticks' *'hakken'
--	--

Nederlands

Niveau en leerjaar: 3 vwo (+), 2025 – 2026

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	PW	Overtuigingskracht	40 min.	2	Nee
2	2	PW	Fictie & werkelijkheid	40 min.	2	Nee
3	2	PW	Perspectief	2 lessen van 45 min.	2	Nee
4	2/3/4	MO	Framing	5 min. Per leerling	1	Nee
5	3	PW	Taal en identiteit	2 lessen van 45 min.	2	Nee
6	4	PW	Vermaken en ontroeren	40 min.	1	Ja
7	4		Fictie-dossier		0 (O/V)	

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1.	Je weet hoe teksten opgebouwd zijn. Je weet wat tekstdoelen zijn, hoe je het onderwerp en de hoofdgedachte van een tekst kan vinden. Je kent de opbouw van een alinea. Je kan signaalwoorden herkennen en je kan het verband benoemen. Je kunt verwijswaarden benoemen en gebruiken, Je kent het verschil tussen een mening en argumenten en je weet het verschil tussen feitelijke en niet-feitelijke uitspraken. Je weet welke argumenten sterk zijn. Je weet hoe je je woordenschat kan vergroten.
2.	Je weet wat een ingezonden brief is, je weet wat het tekstdoel is van een ingezonden brief. Je bent in staat een overtuigende ingezonden brief te schrijven. Je gebruikt de vaste formuleringen van een formele brief, je kent de opbouw van een brief, je kunt je tekst aanpassen aan het publiek. Ook de spelling van de werkwoorden is in orde. Je let op het juiste gebruik van hoofdletters en de interpunctie. Je gebruikt ook voegwoorden in de tekst en de zinnen zijn goed opgebouwd.
3	De leerling weet wat een recensie is, de leerling kan een schrijfplan maken en zelf een recensie schrijven, de leerling kan de personages, de gebeurtenissen, de opbouw, het perspectief en het taalgebruik van een leesboek beoordelen. De leerling kan zijn mening onderbouwen met argumenten. De leerling let op het taalgebruik, de spelling van de (werk)woorden, hoofdletters en interpunctie.
4	Individuele presentatie over een actuele gebeurtenis, een krantenartikel is de basis van de presentatie. Je weet hoe de opbouw van een presentatie is, je weet hoe je een presentatie moet voorbereiden. Je let op stemgebruik, en taalgebruik. Je kunt de presentatie uit het hoofd doe. De presentatie heeft een goede inhoud. Ook let je op je houding. Je legt drie moeilijke woorden uit tijdens de presentatie.
5	Je kunt zelf goede bronnen raadplegen bij een opgegeven onderwerp. Je schrijft een betoog naar aanleiding van dit onderwerp. Je weet wat een standpunt is, welke argumenten je kunt gebruiken, je weet wat sterke argumenten zijn, je weet het verschil tussen feitelijke en niet-feitelijke argumenten, je kent de opbouw van een betoog. Je weet wat een weerlegging is.
6	Figuurlijk taalgebruik herkennen en het benoemen van beeldspraak en stijlfiguren.
7	De leerling maakt de opdrachten van het desbetreffende leesboek.

Natuurkunde

Niveau en leerjaar: 3 vwo (+), 2025 – 2026

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	TT	Geluid	45	2	Nee
2	1	PO	Veerkracht	45	1	Nee
3	2	TT	Krachten	45	2	Nee
4	2	TT	Energie	45	2	Nee
5	2	PO	Poster presentatie	-	1	Nee
6	3	TT	Syllabus stroom	45	2	Nee
7	4	TT	Radioactiviteit	45	2	Nee
8	4	TT	Magnetisme/lichtbreking	45	2	Ja

Alle toetsen met weging twee zijn determinerende toetsen.

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	Je leert wat geluid is en hoe geluid zich verplaatst. Je leert welke eigenschappen geluidstrillingen hebben Je leert hoe tonen ontstaan en versterkt worden. Je leert wat geluidsterkte is en hoe je geluidsterkte meet
2	Je leert hoe je een kracht meet en wat het verband is tussen de uitrekking van een veer en de veerkracht. Je leert de opbouw van een natuurkundig verslag. Je leert het maken van natuurkundige tabellen en grafieken. Je leert de basis van de natuurwetenschappelijke methode. Je leert werken met een spreadsheet. Je leert samenwerken
3	Je leert wat de gevolgen van een kracht zijn en hoe je een kracht construeert. Je leert hoe je een kracht meet en wat het verband is tussen de uitrekking van een veer en de veerkracht. Je leert wat het effect is van verschillende krachten die op een voorwerp werken. Je leert wat de invloed van krachten op de snelheid is.
4	Je leert verschillende energievormen kennen en de wet van behoud van energie toepassen Je leert wat arbeid en vermogen met energieomzettingen te maken hebben Je leert hoe je met warmte rekent
5	Je leert wat duurzame energie is en hoe je deze opwekt. Je leert welke rol klimaatmodellen energieopslag spelen in de energietransitie. Je leert verschillende onderzoek vaardigheden waaronder samenwerken.
6	Je leert de begrippen spanning en stroom met hun bijbehorende symbolen, eenheden en symbolen van de eenheden. Je leert elektrische schema's construeren, inclusief serie- en parallelschakelingen en geplaatste spanning- en stroommeter. Je leert stroom splitsen in een parallelschakeling en spanning in een serieschakeling.
7	Je leert wat elektromagnetische straling is en welke soorten elektromagnetische straling er zijn. Je leert uit welke deeltjes een atoom bestaat. Je leert wat radioactiviteit is en hoe straling uit een atoomkern ontstaat. Je leert hoe de straling van een radioactieve stof in de loop van de tijd afneemt. Je leert wat het effect van straling op je lichaam is en hoe je je daartegen kunt beschermen.
8	Uitleggen hoe magneten werken en welke materialen worden aangetrokken. Beschrijven hoe een elektromagneet werkt en welke factoren de sterkte beïnvloeden. Uitleggen waarom licht breekt en de begrippen normaal, invalshoek en brekingshoek gebruiken.

	Berekeningen maken met de wet van Snellius bij lichtbreking tussen twee stoffen.
--	--

Scheikunde

Leerjaar + niveau: 3 vwo (+), 2025 – 2026

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	SO	Stofeigenschappen § 1.1 + 1.2	25 min	1	nee
2	1	PW	Scheidingsmethode § 1.3 + 1.4	45 min	2	nee
3	2	SO	Naamgeving § 2.1	15 min	1	nee
4	2	SO	Reactievergelijkingen §2.1 + 2.2	25 min	2	nee
5	3	PW	Chemische reacties H2	45 min	3	nee
6	3	PW	Bouw van stoffen H3	45 min	2	nee
7	4	PO	Reactiesnelheid § 4.2	45 min	1	nee
8	4	PW	Rekenen aan reacties H4	45 min	3	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	- Je kunt het verschil uitleggen tussen natuurlijke en synthetische materialen. - Je kunt uitleggen wat grondstoffen zijn. - Je kunt uitleggen wat een composiet is. - Je kunt een aantal materiaal- en stoffeigenschappen benoemen. - Je kunt berekeningen maken met dichtheid. - Je kunt met behulp van het deeltjesmodel een materiaal op microniveau beschrijven. - Je kunt faseovergangen op microniveau beschrijven. - Je kunt het deeltjesmodel in verband brengen met stoffeigenschappen. - Je kunt smelt- en kookdiagrammen van zuivere stoffen beschrijven.
2	- Je kunt op micro- en macroniveau uitleggen wat zuivere stoffen en wat mengsels zijn. - Je kunt smelt- en kookdiagrammen van mengsels op microniveau verklaren. - Je kunt op micro- en macroniveau het verschil uitleggen tussen homogene en heterogene mengsels. - Je kunt een aantal mengsels op macro- en microniveau beschrijven. - Je kunt berekeningen uitvoeren aan de samenstelling van mengsels: massa%, volume% en gram per liter. - Je kunt een aantal scheidingsmethoden herkennen en beschrijven. - Je kunt uitleggen op welk principe bepaalde scheidingsmethoden berusten. - Je kunt een beredeneerde keuze maken voor een scheidingsmethode om een bepaald mengsel te scheiden.
3	- Je weet alle namen en symbolen van enkele belangrijke atoomsoorten - Je weet alle molecuulformules van elementen die uit twee dezelfde atomen bestaan - Je weet alle molecuulformules van enkele bekende verbindingen - Je kunt moleculen weergeven in molecuulformules - Je kunt de systematische naamgeving van moleculen toepassen
4	- Je weet alle namen en symbolen van enkele belangrijke atoomsoorten - Je weet alle molecuulformules van elementen die uit twee dezelfde atomen bestaan - Je weet alle molecuulformules van enkele bekende verbindingen - Je weet dat moleculen zijn opgebouwd uit atomen. - Je kunt het verschil uitleggen tussen elementen en verbindingen. - Je kunt moleculen weergeven in molecuulformules. - Je kunt de systematische naamgeving van moleculen toepassen. - Je kunt het verschil tussen een scheidingsmethode, een faseovergang en een chemische reactie op microniveau beschrijven. - Je kunt de faseaanduiding van stoffen gebruiken.

	- Je kunt uit een beschrijving van een chemische reactie een reactievergelijking opstellen.
5	- Je weet alle namen en symbolen van enkele belangrijke atoomsoorten - Je weet alle molecuulformules van elementen die uit twee dezelfde atomen bestaan - Je weet alle molecuulformules van enkele bekende verbindingen - Je weet dat moleculen zijn opgebouwd uit atomen. - Je kunt het verschil uitleggen tussen elementen en verbindingen. - Je kunt moleculen weergeven in molecuulformules. - Je kunt de systematische naamgeving van moleculen toepassen. - Je kunt het verschil tussen een scheidingsmethode, een faseovergang en een chemische reactie op microniveau beschrijven. - Je kunt de faseaanduiding van stoffen gebruiken. - Je kunt uit een beschrijving van een chemische reactie een reactievergelijking opstellen. - Je kunt uitleggen wat het belang is van chemische synthese. - Je kunt uitleggen wat een ontledingsreactie is. - Je kunt het verschil tussen fotolyse, thermolyse en elektrolyse uitleggen. - Je kunt verbindingen en elementen in verband brengen met ontleedbare en niet-ontleedbare stoffen. - Je kunt uitleggen wat een verbrandingsreactie is. - Je kunt het verschil uitleggen tussen volledige en onvolledige verbranding en kent de gevaren van onvolledige verbranding. - Je kunt uitleggen hoe je de aanwezigheid van waterstof, zuurstof, koolstofdioxide en water kunt aantonen. - Je kent de drie voorwaarden voor verbranding en brengt deze in verband met blusmethoden.
6	- Je kunt de bouw van een atoom beschrijven. - Je kunt de begrippen atoomnummer, massagetal en isotoop gebruiken. - Je kunt de opbouw van het periodiek systeem beschrijven. - Je weet tot welke groep de halogenen en edelgassen behoren. - Je weet dat atoomsoorten zijn in te delen in metalen en niet-metalen en kunt in het periodiek systeem die verdeling globaal aangeven. - Je kunt stoffen indelen in metalen, moleculaire stoffen en zouten aan de hand van hun atomaire samenstelling. - Je kunt metalen op micro- en macroniveau beschrijven. - Je kunt zouten op micro- en macroniveau beschrijven. - Je kunt uitleggen wat roesten is, en daarbij maak je onderscheid tussen edele en onedele metalen. - Je kunt op microniveau verklaren waarom legeringen andere eigenschappen hebben dan zuivere metalen. - Je kunt moleculaire stoffen op micro- en macroniveau beschrijven. - Je kunt de begrippen atoombinding en covalentie uitleggen en toepassen. - Je kunt moleculen in structuurformules weergeven. - Je kunt het begrip vanderwaalsbinding uitleggen en toepassen. - Je kunt uitleggen wat de relatieve atoommassa inhoudt.

	- Je kunt de molaire massa van een stof berekenen. - Je kunt uitleggen wat de chemische hoeveelheid (de mol) voorstelt. - Je kunt berekenen hoeveel mol deeltjes er in een aantal gram zit en omgekeerd. - Je kunt de relatieve atoommassa berekenen.
7	- Je kunt uitleggen wat de reactiesnelheid van een chemische reactie inhoudt. - Je kunt met behulp van het botsende-deeltjesmodel uitleggen welke invloed de factoren temperatuur, concentratie en verdelingsgraad op de reactiesnelheid hebben. - Je kunt uitleggen hoe een katalysator de reactiesnelheid beïnvloedt. - Je kunt het verloop van een reactie in grafiek weergeven.
8	- Je kunt uitleggen wat de wet van behoud van energie inhoudt. - Je kunt benoemen welke energieomzetting plaatsvindt tijdens een proces en/of chemische reactie. - Je kunt het verschil uitleggen tussen een exotherme en een endotherme reactie. - Je kunt de begrippen reactiewarmte en activeringsenergie uitleggen en toepassen. - Je kunt de reactiewarmte en de activeringsenergie in een energiediagram weergeven. - Je kunt uitleggen wat de reactiesnelheid van een chemische reactie inhoudt. - Je kunt met behulp van het botsende-deeltjesmodel uitleggen welke invloed de factoren temperatuur, concentratie en verdelingsgraad op de reactiesnelheid hebben. - Je kunt uitleggen hoe een katalysator de reactiesnelheid beïnvloedt. - Je kunt op microniveau uitleggen waarom de wet van massabehoud altijd geldt. - Je kunt molverhoudingen gebruiken om massaberekeningen uit te voeren aan reacties. - Je kunt uitleggen wat de begrippen overmaat en ondermaat inhouden. - Je kunt uitrekenen welke stof bij een reactie in over-/ondermaat aanwezig is. - Je kunt een eenvoudig productieproces weergeven in een blokschema. - Je kunt aan de hand van een blokschema een industrieel proces beschrijven. - Je kunt de concentratie van een stof uitrekenen in mol per liter. - Je kunt berekeningen uitvoeren aan productieprocessen. - Je kunt berekeningen uitvoeren met rendement.

Wiskunde

Niveau en leerjaar: 3 vwo (+), 2025 – 2026

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	PW	H1	45 min	2	Nee
2	1	PW	H3	45 min	2	Nee
3	2	PW	H4+H5	45 min	2	Nee
4	3	PW	H2+H6	45 min	2	Nee
5	3	PW	H8+H3	45 min	3	Nee
6	4	PW	WisA:H9+H1 WisB:H7+H1	45 min	3	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	Hoofdstuk 1 • Je kunt lineaire vergelijkingen oplossen. • Je kunt functiewaarden berekenen. • Je kunt omgaan met lineaire functies. • Je kunt de coördinaten van de snijpunten van grafieken van functies berekenen. • Je kunt de coördinaten van de snijpunten van grafieken van functies met de x-as en de y-as berekenen. • Je kunt de vormen $px + qy = r$ en $y = ax + b$ in elkaar omzetten. • Je kunt de grafiek van een lineaire vergelijking met twee variabelen tekenen. • Je weet wat een oplossing van een vergelijking met twee variabelen is. • Je kunt een stelsel van twee vergelijkingen oplossen.
2	Hoofdstuk 3 • Je kunt vergelijkingen oplossen die te herleiden zijn tot de vorm $(x + p)^2 = c$. • Je kunt kwadratische vergelijkingen zoals $2x^2 + 2x - 24 = 0$ oplossen. • Je kunt de coördinaten van de top van de grafiek van $f(x) = ax^2 + bx + c$ berekenen. • Je kunt de coördinaten van snijpunten van grafieken van functies berekenen. • Je kunt omgaan met kwadratische functies. • Je kunt formules van de vorm $y = a(x - d)(x - e)$ opstellen. • Je kunt de coördinaten van belangrijke punten van de grafiek van de functie $f(x) = a(x - d)(x - e)$ berekenen. • Je kunt formules van de vorm $y = a(x - p)^2 + q$ opstellen. • Je kunt grafieken schetsen van functies van de vorm $f(x) = a(x - p)^2 + q$. • Je kunt formules van verschoven parabolen opstellen. • Je kunt de ligging van een parabool ten opzichte van de x-as bepalen met de discriminant. • Je kunt kwadratische vergelijkingen oplossen met de abc-formule. • Je kunt een geschikte methode gebruiken bij het oplossen van kwadratische vergelijkingen.
3	Hoofdstuk 4 • Je kunt van deel naar totaal rekenen. • Je kunt 'oud' berekenen bij een procentuele verandering. • Je kunt vermenigvuldigingsfactoren gebruiken bij procentberekeningen. • Je kunt een procentuele verandering berekenen. • Je kunt berekeningen doen met gegevens uit een diagram.

	• Je kunt berekeningen doen met gegevens uit een tabel. • Je kunt berekeningen doen met gegevens uit een artikel. • Je kunt misleidende statistiek herkennen. • Je kunt een schatting geven met interpoleren en extrapoleren. Hoofdstuk 5 • Je kunt haakjes wegwerken en uitdrukkingen vereenvoudigen. • Je kunt algebraïsche uitdrukkingen herleiden en factoren buiten haakjes halen. • Je kunt een kwadratische uitdrukking herschrijven en een vergelijking oplossen met kwadraatafsplitsen. • Je kunt algebraïsche breuken vereenvoudigen, optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen. • Je kunt gebroken vergelijkingen oplossen en voorwaarden voor het domein bepalen. • Je kunt wortelvormen vereenvoudigen en ermee rekenen. • Je kunt wortelvergelijkingen oplossen en controleren op valse oplossingen.
4	Hoofdstuk 2 • Je kunt aantonen dat twee driehoeken gelijkvormig zijn. • Je kunt zijden van gelijkvormige driehoeken berekenen met een verhoudingstabel. • Je kunt met kruislings vermenigvuldigen de waarde van een variabele berekenen in een verhoudingstabel. • Je kunt in een ruimtefiguur de lengte van een lijnstuk berekenen met gelijkvormigheid. • Je kunt bij gelijkvormigheid de lengte van een lijnstuk berekenen door de lengte x te stellen. • Je kunt overstaande hoeken, F-hoeken en Z-hoeken gebruiken bij het aantonen van gelijkvormigheid. • Je kunt bij berekeningen gebruiken dat twee zwaartelijnen van een driehoek elkaar verdelen in stukken die zich verhouden als 1 : 2. • Je kunt berekeningen doen met de middenparallel. Hoofdstuk 6 • Je kunt zijden en hoeken benoemen in een rechthoekige driehoek. • Je kunt de helling van een lijn berekenen en interpreteren. • Je kunt de tangens gebruiken om de helling of de hellingshoek te berekenen. • Je kunt in rechthoekige driehoeken berekeningen uitvoeren met behulp van de tangens. • Je kunt sinus en cosinus gebruiken om onbekende zijden of hoeken in een rechthoekige driehoek te berekenen. • Je kunt sinus, cosinus en tangens toepassen in goniometrische verhoudingen en problemen oplossen.
5	• Zie hoofdstuk 3 Hoofdstuk 8

	• Je kunt bij procentuele verandering per tijdseenheid de formule voor exponentiële groei opstellen. • Je kunt bij exponentiële groei de formule opstellen en deze gebruiken. • Je kunt bepalen of bij een tabel sprake is van lineaire of exponentiële groei, en de bijbehorende formule opstellen. • Je kunt aantonen dat bij een tabel sprake is van exponentiële groei en de bijbehorende formule opstellen. • Je kunt de periode, de evenwichtsstand en de amplitude van een periodiek verband bepalen. • Je kunt de grafiek van een periodiek verband tekenen. • Je kunt het functievoorschrift opstellen van een grafiek van een machtsfunctie die is getransformeerd. • Je weet hoe de grafiek van een functie van de vorm $f(x) = ax^n$ eruit ziet. • Je kunt de grafiek van een machtsfunctie schetsen en de coördinaten van de top of van het punt van symmetrie bepalen. • Je kunt vergelijkingen oplossen waarin meerdere machten voorkomen. • Je kunt vergelijkingen oplossen die te herleiden zijn tot de vorm $x^n = c$.
6	Wiskunde A: • Zie hoofdstuk 1 Hoofdstuk 9 • Je kunt werken met een steel-bladdiagram. • Je kunt werken met een klassenindeling. • Je kunt de vijfgetallensamenvatting berekenen. • Je kunt de spreidingsbreedte en de kwartielafstand berekenen. • Je kunt werken met gegevens in een boxplot. • Je kunt een boxplot tekenen. • Je kunt het aantal mogelijkheden tellen met een rooster. • Je kunt het aantal mogelijkheden berekenen met de vermenigvuldigingsregel. • Je kunt het aantal mogelijkheden berekenen met de somregel. • Je kunt het aantal mogelijkheden berekenen in situaties mét en zonder herhaling. • Je kunt kansen berekenen. Wiskunde B: • Zie hoofdstuk 1 Hoofdstuk 7 • Je kunt lineaire vergelijkingen oplossen en controleren. • Je kunt lineaire ongelijkheden oplossen en de oplossingen weergeven op de getallenlijn.

	• Je kunt ongelijkheden koppelen aan grafieken en oplossingen aflezen. • Je kunt kwadratische ongelijkheden oplossen met grafieken en berekeningen. • Je kunt ongelijkheden met breuken of wortels oplossen. • Je kunt ongelijkheden oplossen en analyseren waarin een parameter voorkomt.
--	---