Programma van **T**oetsen en **D**oorstroom
VWO$^{(+)}$ 3
2026-2027

Programma van toetsing op het Castor College

Het Castor College hecht grote waarde aan een doelgerichte, transparante en eerlijke inrichting van het onderwijs. Het Programma van Toetsing en Doorstroom (PTD) speelt hierin een centrale rol. Het PTD maakt inzichtelijk welke leerdoelen centraal staan en hoe leerlingen gedurende hun leerproces worden gevolgd, begeleid en beoordeeld.
Binnen deze visie sluit het PTD nauw aan bij formatief handelen. Toetsing wordt niet alleen ingezet om prestaties vast te stellen, maar vooral om het leerproces te ondersteunen. Door middel van gerichte feedback en feedforward krijgen leerlingen inzicht in hun ontwikkeling en in de stappen die nodig zijn om verder te groeien. Dit versterkt het eigenaarschap en de betrokkenheid van leerlingen bij hun leerproces.
Daarnaast is het PTD van groot belang voor een zorgvuldige en verantwoorde determinatie. Doordat leerdoelen, beoordelingscriteria en toetsmomenten helder en eenduidig zijn vastgelegd, worden alle leerlingen op dezelfde manier beoordeeld. Dit bevordert de kansengelijkheid en zorgt ervoor dat determinatiebeslissingen gebaseerd zijn op consistente en transparante informatie.
Het PTD draagt daarmee bij aan een samenhangend curriculum en aan een professionele kwaliteitscultuur, waarin onderwijs, toetsing en begeleiding op elkaar zijn afgestemd en waarin recht wordt gedaan aan de ontwikkeling van iedere leerling.

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.

<u>Per vak is er een PTD, hierin staat:</u>

- 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. Hierbij worden de leerdoelen ook daadwerkelijk in die periode afgesloten. In de jaaragenda staat de periode indeling voor het PTD.

Leerling in beeld
Mentoren halen bij vakdocenten informatie op over de ontwikkeling van de leerling. Vakdocenten geven daarbij feedback op de voortgang en feedforward gericht op vervolgstappen die de leerling kunnen helpen. Daarnaast informeren zij de mentor over inzet, motivatie, werkhouding en prestaties.

Toetsing op het Castor College
Onderbouw

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

Afspraken rondom toetsen zijn vastgelegd in het leerlingenstatuut. Graag verwijzen wij hiervoor naar de website, Leerlingenstatuut-2024-2027-versie-18-06-2026.pdf

Gebruikte afkortingen

ST = schriftelijke toets
PO = praktische opdracht
KLT = kijk- en luistertoets
MT = mondelinge toets

Inhoud

Aardrijkskunde	6
Biologie	11
Duits	15
Economie	18
Engels	22
Frans	26
Geschiedenis	28
Grieks	31
Kunst beeldende vorming	35
Latijn	37
Lichamelijke opvoeding	41
Muziek	44
Natuurkunde	48
Nederlands	52
Scheikunde	57
Wiskunde	61

Aardrijkskunde

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**VWO/VWO+**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	ST	Hfd 2.1 en 2.2	30 min	2	Nee
2	1	PO	Hfd 2.3 en 2.4 – Praktische Opdracht	-	1	Nee
3	2	ST	Hfd 1.1 en 1.2	30 min	1	Nee
4	3	ST	Hfd. 1.1 t/m 1.5	45 min	2	Nee
5	3	ST	Hfd 5.1 en 5.2	30 min	1	Nee
6	4	ST	Hfd 5.3 t/m 5.5	45 min	2	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	2.1 De stad in 2050 Deelvraag: Hoe zou een Nederlandse stad er in 2050 uit moeten zien? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers 2.2 Het platteland in 2050 Deelvraag: Hoe zou het Nederlandse platteland in 2050 eruit moeten zien? • hoe het huidige ruimtegebruik in Nederland en op het platteland eruitziet en wat daar de gevolgen van zijn • welke keuzes en maatregelen nodig zijn om de inrichting van het platteland toekomstbestendig te maken • bijbehorende begrippen en basisboeknummers
2	Hfd 2.3 en 2.4 – Praktische Opdracht 2.3 Bronnen: Mobiliteit in 2050 Deelvraag: Hoe reizen we in 2050 minder, sneller en duurzamer van A naar B? • dat er maatregelen nodig zijn om alle plaatsen in Nederland in de toekomst bereikbaar te houden • welke mogelijkheden er zijn om de mobiliteit toekomstbestendig te maken • welke verschillen er zijn tussen de problemen en oplossingen in de stad en op het platteland • bijbehorende begrippen en basisboeknummers 2.4 Bronnen: Amsterdam in 2050 Deelvraag: Hoe zou Amsterdam er in 2050 uit moeten zien? • dat er in Amsterdam veel nieuwe woningen, werkplekken en voorzieningen nodig zijn tot 2050 • welke keuzes en maatregelen nodig zijn om Amsterdam slimmer, creatiever en duurzamer te maken en voor iedereen bereikbaar te houden • bijbehorende begrippen en basisboeknummers

3	Hfd 1.1 Klimaat en Landschap Deelvraag: Welke temperatuur- en neerslagfactoren bepalen het klimaat en het landschap in de VS? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers Hfd 1.2 Extreem weer Deelvraag: Waar komt extreem weer voor in de VS en waarom daar? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers
4	Hfd 1.1 Klimaat en Landschap Deelvraag: Welke temperatuur- en neerslagfactoren bepalen het klimaat en het landschap in de VS? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers Hfd 1.2 Extreem weer Deelvraag: Waar komt extreem weer voor in de VS en waarom daar? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers Hfd 1.3 Stad in Amerika: Chicago Deelvraag: Welke veranderingen zijn er in de verschillende soorten wijken van Chicago? • 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

	• bijbehorende begrippen en basisboeknummers Hfd 1.4 Diversiteit van de bevolking Deelvraag: Welke gebieden in de VS zijn populair in de buitenlandse migratie? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers Hfd 1.5 Bevolkingsgroei en migratie Deelvraag: Welke gebieden in de VS zijn populair in de binnenlandse migratie? • wat de push- en pullfactoren zijn van de binnenlandse migratie • waarom het demografische zwaartepunt naar het zuidwesten verschuift • bijbehorende begrippen en basisboeknummers
5	Hfd 5.1 India: land vol verschillen Deelvraag: Welke sociale, culturele en demografische verschillen zijn er in India? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers Hfd 5.2 Het land van de moesson Deelvraag: Wat zijn de oorzaken en gevolgen van de droge en natte tijd in India? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers
6	Hfd 5.3 Booming India Deelvraag: Welke economische veranderingen zijn er in India en welke gevolgen hebben die? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers Hfd 5.4 Verstedelijking Deelvraag: Waar wonen de inwoners van India en waarom daar? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers Hfd 5.5 De Maldiven Deelvraag: Wat wordt de toekomst van de Maldiven? • 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 • bijbehorende begrippen en basisboeknummers

Biologie

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**VWO**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging & (% PTA)	Toetsweek
1	1	ST	Ecologie	30 min	1x	Nee
2	1	ST	Ecologie	45 min	3x	Nee
3	2	ST	Evolutie	30 min	1x	Nee
4	2	ST	Evolutie	45 min	2x	Nee
5	3	PO	Onderzoek vaardigheden		2x	Nee
6	4	ST	Celbiologie	30 min	1x	Nee
7	4	ST	Celbiologie	45 min	3x	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen (10-15 per toets)
1	De leerlingen: • Kunnen kenmerken van vogel-, zoogdier-, amfibie-, reptiel- en plantensoorten beschrijven en herkennen.
2	De leerlingen: • Weten wat ecologie is en wat een ecoloog doet. • Kunnen de invloeden op organismen indelen in biotische en abiotische factoren. • Kunnen de organisatieniveaus van de biologie beschrijven. • Weten wat producenten, consumenten (van verschillende ordes) en reducenten zijn en kunt deze benoemen in een ecosysteem. • Kunnen in een ecosysteem de voedselrelaties aangeven. • Kunnen voedselrelaties aflezen en weergeven in een voedselketen en een voedselweb. • Kunnen de piramide van biomassa en de piramide van aantallen herkennen en weet wat het verschil tussen deze twee is. • Kunnen de kringlopen van voedingsstoffen, water en koolstof beschrijven. • Kunnen de kringloop van stikstof beschrijven. • Weten wat biodiversiteit is en aangeven wat de biodiversiteit van een gebied is. • Kunnen uitleggen wat een natuurlijk evenwicht is en hoe deze kan veranderen. • Weten welke vormen van symbiose er zijn en kunt bij elke vorm voorbeelden geven en herkennen. • Weten wat lichenen zijn en op welke manieren een schimmel en een alg/cyanobacterie daarin samenwerken. • Kunnen uitleggen hoe het broeikaseffect werkt. • Kunnen uitleggen hoe het versterkt broeikaseffect zorgt voor klimaatverandering. • Kunnen gevolgen van klimaatverandering (zoals weersverandering, zeespiegelstijging en afname van biodiversiteit) noemen en uitleggen. • Kunnen uitleggen wat de oorzaken en gevolgen van het stikstofprobleem zijn.
3	De leerlingen: • Kunnen het begrijp genotype en fenotype uitleggen. • Kunnen uitleggen hoe mutaties ontstaan. • Kunnen uitleggen hoe variatie aan genen ontstaan d.m.v. meiose. • Uitleggen hoe het proces van meiose werkt. • Kunnen een kruisingsschema opstellen en aflezen. • Kunnen de verhouding van het genotype en fenotype opstellen aan de hand van een kruisingstabel.

4	De leerlingen: • Beschrijven hoe de eerste levensvormen zijn ontstaan. • Beschrijven hoe een fossiel gevormd wordt. • Beschrijven wat de evolutietheorie van Darwin inhoudt. • Uitleggen wat allopatrische en sympatrische soortvorming is. • Een fylogenetische stamboom aflezen. • Uitleggen wat verwantschap betekent. • Uitleggen wat convergente evolutie is. • Uitleggen wat rudimentaire organen zijn en waarom deze belangrijk is voor de verklaring van evolutie.
5	De leerlingen: • Kunnen zelfstandig de in de lessen behandelde practica uitvoeren. • Kunnen het begrip indicatoren beschrijven. • Leren verantwoordelijk en veilig met practicum materiaal om te gaan. • 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: • Kunnen de celstructuren van de verschillende rijken onderscheiden. • Begrijpen wat een chromosoom is en welke informatie op een chromosoom ligt. • Kunnen uitleggen dat DNA de bouwsteen is voor chromosomen • Begrijpen de structuur van DNA en kan aangeven waar de codetaal van de baseparen voor dient.
7	De leerlingen: • Kunnen de bouw en functie van een celmembraan uitleggen. • Begrijpen hoe stoffen een celmembraan kunnen passeren. • Kunnen uitleggen (met voorbeelden) wat diffusie is en hoe het proces werkt. • Begrijpen hoe osmose werkt en welke rol het celmembraan daarin speelt. • Begrijpen het effect van osmose op een dierlijke of plantaardige cel. • Kunnen de begrippen: hypo- hyper- en isotoon, turgor en plasmolyse juist gebruiken. • Kunnen uitleggen waardoor turgor en plasmolyse alleen bij plantaardige cellen voorkomt. • Kunnen de reden van celdeling uitleggen.

	• Kunnen een gewone celdeling “mitose” uitvoeren (tekenen).

Duits

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**VWO**

TOETSEN

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

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen (10-15 per toets)
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 *Umgebung*, *Gesundheit*, *Unterwegs* gebruiken. Je kunt een uitnodiging schrijven op A2 niveau. Je kunt bijwoorden van tijd gebruiken. Je kunt een reden met *want* of *omdat* in het Duits benoemen. Je kunt hoofdletters, Umlaute en Eszet correct schrijven. Je kunt het woordje "*naar*" 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, *Sprachmittel* van Kapitel 1 t/m 4. Je kunt de volgende klanken juist uitspreken: sisklanken (z, s, ß); *Umlaute* (ä, ü, ö, äu); sch, sp, st; *Ich-Ach-Laut*….
5	Je kunt de woordenschat en de Spachmittel 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(gedeelde) 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.

Economie

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**VWO**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	ST	Hoofdstuk 1	45 min	2	nee
2	1	ST	Hoofdstuk 2*	45 min	2	nee
3	2	ST	Hoofdstuk 4	45 min	2	nee
4	2	PO	Hoofdstuk 5; Ondernemer Challenge	1 dag	2	ja
5	3	ST	Hoofdstuk 3*	45 min	2	nee
6	4	ST	Hoofdstuk 6	45 min	2	nee
7	4	ST	Hoofdstuk 9	45 min	2	ja

***** determinerende toetsen

NB: Bij alle toetsen mogen leerlingen de rekenkaart gebruiken.

LEERDOELEN

1	Je kunt de economische begrippen schaars goed, vrij goed, middelen, behoeften, zelfvoorziening, consument en consumptiegoed herkennen in praktijksituaties en toelichten. Je kunt de vier productiefactoren onderscheiden. Je kunt het verschil uitleggen tussen een consumptiegoed en een kapitaalgoed. Je kunt met behulp van uitgaven per week, maand of jaar een begroting opstellen. Je kunt werken met een budgetlijn. Je kunt de verschillen tussen directe en indirecte ruil benoemen. Je kunt de verschillende waarden van geld in praktijksituaties benoemen. Je kunt uitleggen waardoor een waarde kan dalen of stijgen. Je kunt de drie functies van geld onderscheiden. Je kunt omschrijven in welke situaties in het betalingsverkeer je chartaal en giraal geld gebruikt. Je kunt begrippen en vaardigheden uit dit hoofdstuk in combinatie toepassen in nieuwe praktijksituaties. Je kunt procenten berekenen. Je kunt de toe- en afname van bedragen in procenten uitdrukken. Je kunt een procentuele vergelijking maken. Je kunt met procentpunten rekenen.
2	Je kunt met behulp van een vraaglijn de prijs en gevraagde hoeveelheid berekenen. Je kunt uitleggen hoe en wanneer de vraag verandert en wanneer de gevraagde hoeveelheid verandert. Je kunt met behulp van gegevens en formules de aangeboden hoeveelheid bepalen. Je kunt met behulp van gegevens en formules de kosten, opbrengsten en winst berekenen. Je kunt met behulp van een grafiek (of formules) van vraag en aanbod het evenwicht op een markt, een overschot of tekort aflezen (of berekenen). Je kunt met behulp van de vergelijkingen van de vraag- en aanbodlijn het evenwicht op een markt, een overschot of tekort berekenen. Je kunt vier marktvormen noemen. Je kunt benoemen welke invloed de marktvorm heeft op het gedrag van bedrijven en op de marktprijs. Je kunt begrippen en vaardigheden uit dit hoofdstuk in combinatie toepassen in nieuwe praktijksituaties. Je kunt in een grafiek de evenwichtsprijs en de evenwichtshoeveelheid, een overschot en een tekort aflezen. Je kunt de evenwichtsprijs en -hoeveelheid, een overschot en een tekort berekenen met behulp van de vraag- en aanbodfunctie.
3	Je kunt een investeringsbegroting lezen. Je kunt een resultatenbegroting lezen en opstellen. Je kunt een financieringsplan lezen en opstellen.

	Je kunt een balans lezen. Je kunt beredeneren welke posten op een balans veranderen bij gegeven financiële feiten. Je kunt een resultatenrekening lezen Je kunt een resultatenrekening opstellen aan de hand van gegeven kosten en opbrengsten. Je kunt begrippen en vaardigheden uit dit hoofdstuk in combinatie toepassen in nieuwe praktijksituaties. Je kunt uitleggen dat er bij balansmutaties altijd minstens twee veranderingen zijn. Je kunt financiële feiten verwerken in de balans. Je kunt kosten en opbrengsten verwerken in de resultatenrekening.
4	Je kunt de nettowinst berekenen met behulp van de omzet en de verschillende soorten kosten. Je kunt bij een gegeven verkoopprijs inclusief btw de verkoopprijs exclusief btw berekenen en andersom. Je kunt de break-evenafzet en de break-evenomzet berekenen. Je kunt de verschillende onderdelen onderscheiden van de loonkosten van de werkgever. Je kunt de loonkosten per product berekenen. Je kunt uitleggen welke factoren de arbeidsproductiviteit kunnen verhogen. Je kunt de vijf P's van de marketingmix onderscheiden en toepassen. Je kunt begrippen en vaardigheden uit dit hoofdstuk in combinatie toepassen in nieuwe praktijksituaties. Je kunt afschrijven met een vast percentage van de aanschafprijs. Je kunt afschrijven met een vast percentage van de boekwaarde.
5	Je kunt spaarmotieven noemen. Je kunt enkelvoudige en samengestelde rente berekenen. Je kunt toelichten hoe een verzekering je beschermt tegen financiële risico's en wanneer het nuttig is om een verzekering te nemen. Je kunt het verschil beschrijven tussen een overlijdensrisicoverzekering, kapitaalverzekering en lijfrenteverzekering. Je kunt de verschillen benoemen tussen de (oude) regeling van gemeenschap van goederen, de nieuwe Wet Beperkte gemeenschap van goederen en het samenwonen op huwelijkse voorwaarden. Je kunt uitleggen wat een schenking is en een 'schenking onder bewind'. Je kunt beschrijven en toelichten wat er bij de start van een onderneming komt kijken. Je kunt de vier ondernemingsvormen met hun kenmerken opsommen. Je kunt uitleggen wat een 'organisatie' is en toelichten welke soorten organisaties er bestaan en welke taken managers in een organisatie hebben. Je kunt uitleggen dat een bedrijf te maken heeft met allerlei omgevingsfactoren, zoals de bevolkingsgroei en de stand van de techniek. Je kunt een langere economische tekst samenvatten tot de kern overblijft, waarbij je let op de opbouw en structuur van de tekst. Je kunt grafieken lezen waarbij je erop let hoe de grafiek is weergegeven.

	Je kunt begrippen en vaardigheden uit dit hoofdstuk in combinatie toepassen in nieuwe praktijksituaties.
6	Je kunt uitleggen dat de vraag naar een product afhangt van de betalingsbereidheid van de consument. Je kunt rekenen met een vraagfunctie, Je kunt een vraaglijn tekenen in een grafiek. Je kunt uitleggen welke factoren invloed hebben op de vraag. Je kunt uitleggen dat het aanbod van een product afhangt van de verkoopbereidheid van de producent. Je kunt rekenen met een aanbodfunctie. Je kunt een aanbodlijn tekenen in een grafiek. Je kunt uitleggen welke factoren invloed hebben op het aanbod. Je kunt uitleggen wat het verschil is tussen concrete en abstracte markten. Je kunt de prijs en de hoeveelheid berekenen als de markt in evenwicht is. Je kunt aflezen in een grafiek of er sprake is van een vraag- of aanbodoverschot, als de markt niet in evenwicht is.
7	Je kunt uitleggen wat welvaart is. Je kunt uitleggen hoe je welvaart kunt meten. Je kunt uitleggen hoe je de welvaart tussen landen kunt vergelijken. Je kunt alternatieven voor het meten van welvaart noemen. Je kunt uitleggen hoe schulden tot armoede kunnen leiden. Je kunt uitleggen wat de overheid kan doen om mensen uit de schulden te helpen. Je kunt uitleggen dat de welvaart niet gelijk over de wereld is. Je kunt uitleggen waarom de economische groei niet oneindig kan zijn. Je kunt uitleggen dat afspraken over milieu internationaal gemaakt moeten worden.

Engels

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**VWO**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging & (% PTA)	Toetsweek
1	1	ST	Unit 1-toets: woordenschat, grammatica, zinnen en onregelmatige werkwoorden.	45 min	2	Nee
2	1	ST	Leesvaardigheid	45 min	2	Nee
3	2	ST	Schrijfvaardigheid	45 min	2	Nee
4	2	ST	Unit 2-3-toets: woordenschat, grammatica, zinnen en onregelmatige werkwoorden.	45 min	2	Nee
5	3	KLT	Kijk- en luistertoets	45 min	2	Nee
6	3	MT	Individuele presentatie	5 min	2	Nee
7	4	ST	Unit 4-5-toets: woordenschat, grammatica, zinnen en onregelmatige werkwoorden.	45 min	2	Nee
8	4	ST	Leesvaardigheid	45 min	2	Nee

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen (10-15 per toets)
1	• de past simple correct gebruiken in zinnen • de past continuous correct gebruiken in context • de present perfect gebruiken voor ervaringen uit het verleden • onderscheid maken tussen past simple en present perfect • would en used to correct gebruiken voor gewoonten in het verleden • onregelmatige werkwoorden correct gebruiken • woordenschat van Unit 1 begrijpen en toepassen • kernwoordenschat correct vertalen (Nederlands ↔ Engels) • nieuwe woordenschat in zinnen gebruiken • correcte grammaticale vormen herkennen • veelvoorkomende grammaticale fouten verbeteren • correcte zinnen vormen op basis van gegeven aanwijzingen
2	• de hoofdgedachte van een tekst begrijpen • specifieke informatie uit een tekst halen • het doel van een tekst herkennen • onderscheid maken tussen feit en mening • woordenschat afleiden uit de context • vragen correct interpreteren • juiste antwoorden kiezen op basis van de tekst • antwoorden onderbouwen met informatie uit de tekst • korte informatieve en verhalende teksten begrijpen • belangrijke details per alinea herkennen
3	• een gestructureerde e-mail schrijven (inleiding, kern, afsluiting) • de juiste toon gebruiken (formeel/informeel) • alle gevraagde inhoud verwerken • ideeën logisch ordenen • duidelijke en volledige zinnen schrijven • grammatica correct toepassen • passende woordenschat gebruiken

	• verbindingswoorden gebruiken (linking words) • binnen de gevraagde woordlimiet blijven • spelling en interpunctie controleren • persoonlijke ideeën duidelijk verwoorden • relevante vragen formuleren
4	• present simple, present continuous en present perfect correct gebruiken • onderscheid maken tussen verschillende tijden in context • gerunds correct gebruiken na werkwoorden en uitdrukkingen • modale werkwoorden correct gebruiken (bijv. can, must, should, might) • correcte zinnen vormen volgens grammaticale regels • woordenschat van Units 2–3 begrijpen en toepassen • woorden koppelen aan de juiste betekenis • correct woordgebruik herkennen in context • woordenschat actief gebruiken in zinnen • grammaticale fouten herkennen en verbeteren • grammatica toepassen in langere zinnen • onderscheid maken tussen vergelijkbare woorden
5	• de hoofdgedachte van gesproken teksten begrijpen • specifieke informatie herkennen tijdens het luisteren • belangrijke details identificeren in audio- en videofragmenten • korte gesprekken en monologen volgen • alledaags gesproken Engels begrijpen • onderscheid maken tussen hoofd- en bijzaken • vragen over audio correct interpreteren • juiste antwoorden kiezen op basis van luisterfragmenten • verschillende sprekers en accenten herkennen (basisniveau) • luisterstrategieën toepassen (voorspellen, letten op sleutelwoorden) • betekenis afleiden uit context (intonatie, woordkeuze)
6	• een gestructureerde presentatie geven (inleiding, kern, afsluiting) • ongeveer 5 minuten spreken • spreken zonder voorlezen van tekst • passende woordenschat gebruiken binnen het onderwerp • duidelijk en verstaanbaar spreken

	• grammatica correct toepassen in gesproken Engels • ideeën toelichten met voorbeelden • bij het onderwerp blijven • PowerPoint functioneel gebruiken ter ondersteuning • eenvoudige vragen over het onderwerp beantwoorden • uitsluitend Engels spreken tijdens de presentatie
7	• grammaticale structuren uit Units 4–5 correct gebruiken • verschillende tijden correct toepassen in context • nieuwe woordenschat uit Units 4–5 gebruiken • woordbetekenissen begrijpen in context • woordenschat correct gebruiken in zinnen • correcte en incorrecte grammatica herkennen • zinnen correct aanvullen • grammaticale regels toepassen in opdrachten • onderscheid maken tussen vergelijkbare grammaticale vormen • woordenschat correct vertalen • grammatica en woordenschat gecombineerd toepassen
8	• de hoofdgedachte van langere teksten begrijpen • belangrijke argumenten in teksten herkennen • tekststructuur analyseren • informatie uit artikelen en rapporten interpreteren • het doel van een tekst herkennen • onderscheid maken tussen feit en mening • betekenis van onbekende woorden afleiden uit context • belangrijke details en ondersteunende informatie herkennen • vragen beantwoorden met tekstverwijzingen • complexere vragen correct interpreteren

Frans

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**vwo**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging & (% PTA)	Toetsweek
1	1	ST	C'était comment?	30 min	1	Nee
2	1	ST	Thème 1: 100% connecté	45 min	2	Nee
3	2	ST	Leesvaardigheid	45 min	2	Nee
4	2	ST	Thème 2: nature extrême	45 min	2	Nee
5	3	KLT	Thème 1 + 2	30 min	2	Nee
6	3	ST	Schrijfvaardigheid	45 min	1	Nee
7	4	ST	Thème 3: héros ou pirate?	45 min	2	Nee
8	4	MT	Taaldorp	-	2	Nee
9	4	PO	Praktische opdracht	-	1	Nee
10	4	ST	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 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	- Praktische opdracht bestaande uit verschillende onderdelen
10	- Je kunt informatie halen uit de gegeven teksten. - Je kunt de geleerde grammatica op de juiste manier toepassen.

OPMERKINGEN

Bij elke toets wordt van de leerling verwacht dat de door de docent gegeven aantekeningen ook worden geleerd, naast de stof uit het boek.

Geschiedenis

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**VWO**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging & (% PTA)	Toetsweek
1	1	ST	De Eerste Wereldoorlog (hoofdstuk 1)	45 min.	2	Nee
2	2	ST	Sovjetunie en Verenigde Staten (hoofdstuk 2)	45 min.	2	Nee
3	3	ST	De Tweede Wereldoorlog (hoofdstuk 3)	45 min.	2	Nee
4	3	PO	De Tweede Wereldoorlog (hoofdstuk 3)	-	1	Nee
5	4	ST	De Koude Oorlog (hoofdstuk 4)	45 min.	2	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen (10-15 per toets)
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. Je kunt uitleggen waarom de Republiek van Weimar grote politieke en economische problemen kende. Je kunt beschrijven hoe in Italië het fascisme opkwam.
2	Je kunt de belangrijkste ideeën van Karl Marx uitleggen. Je kunt enkele indirecte oorzaken noemen van de Russische Resolutie. Je kunt het verloop van de Russische Resolutie 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. Je kunt een beschrijving geven van de culturele ontwikkelingen in de Sovjetunie tussen 1917 en 1939. Je kunt uitleggen dat migratie belangrijk is voor de geschiedenis van de VS. Je kunt de belangrijkste kenmerken noemen van de Amerikaanse democratie. Je kunt uitleggen wat een vrijemarkteconomie is. Je kunt een beschrijving geven van de culturele ontwikkelingen in de Verenigde Staten tussen 1900 en 1940. Je kunt uitleggen hoe in 1929 in de Verenigde Staten een economische crisis ontstond. Je kunt uitleggen wat de New Deal inhield.
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.

	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.
4	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.
5	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

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**VWO+/Gymnasium**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	ST	Pallas hoofdstuk 5 (herhaling) en 6	45	2	nee
2	1	ST	Pallas hoofdstuk 7	45	1	nee
3	2	ST	Pallas hoofdstuk 8	45	2	nee
4	2	ST	Pallas hoofdstuk 9	45	1	nee
5	3	ST	Pallas hoofdstuk 10	45	2	nee
6	3	PO	Creatieve opdracht Griekse cultuur	45	2	nee
7	4	ST	Pallas hoofdstuk 11	45	2	nee
8	4	ST	Pallas hoofdstuk 12 en 13	45	2	Ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	Pallas hoofdstuk 6: - je kent de hele vormleer en woordenschat, zoals deze vorig schooljaar aan bod is gekomen; - je kent de betekenis van de Griekse woorden van hoofdstuk 5 en 6 en de daarbij behorende aanvullingen/informatie; - je kent de complete verbuiging van de zelfstandige en bijvoeglijke naamwoorden (van de a- en o-groep); - je kent de vorm, functie en plaats in de zin van de genitivus en dativus; - je weet wat een voorzetsel, bijwoord of partikel is - je kent van de werkwoorden de 1e, 2e en 3e persoon enkelvoud en meervoud, de gebiedende wijs (imperativus) enkelvoud en meervoud en de infinitivus; - je kent de vorm en de functie van de vocativus; - je kent het verschil tussen μη 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 tekst op het niveau van Pallas 6 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; - je kent alle behandelde lesstof en je aantekeningen.
2	Pallas hoofdstuk 7: - je kent de betekenis van de Griekse woorden van hoofdstuk 7 en de daarbij behorende aanvullingen/informatie; - je kent de verbuiding (‘hele rijtje’) van μέγας en πολύς΄ - je weet dat sommige zelfstandige naamwoorden op -ος een vrouwelijk geslacht en dus vrouwelijk lidwoord hebben; - je kent alle gebruiken van het Griekse woord αὐτός΄ - je kunt een tekst op het niveau van Pallas 7 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; - je kent alle behandelde lesstof en je aantekeningen.
3	Pallas hoofdstuk 8: - je kent de betekenis van de Griekse woorden van hoofdstuk 8 en de daarbij behorende aanvullingen/informatie; - je kent de persoonsuitgangen van het imperfectum; - je weet wat een augment is en hoe het wordt gevormd; - 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 tekst op het niveau van Pallas 8 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; - je kent alle behandelde lesstof en je aantekeningen.
4	Pallas hoofdstuk 9: - je kent de betekenis van de Griekse woorden van hoofdstuk 9 en de daarbij behorende aanvullingen/informatie; - 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 1e en 2e persoon; - je kunt een tekst op het niveau van Pallas 9 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; - je kent alle behandelde lesstof en je aantekeningen.
5	Pallas hoofdstuk 10: - je kent de betekenis van de Griekse woorden van hoofdstuk 10 en de daarbij behorende aanvullingen/informatie; - je kent de vervoegingen van de sigmatische en pseudosigmatische aoristus; - je weet hoe de stammedeklinker van de aoristus kan veranderen door de combinatie met de σ; - je weet hoe je een aoristus moet vertalen; - je kent het verschil in tijdsaspect tussen het imperfectum en de aoristus; - je kunt een tekst op het niveau van Pallas 10 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; - je kent alle behandelde lesstof en je aantekeningen.
6	Creatieve opdracht Griekse cultuur: - Het verweven van kennis over de Griekse mythologie en de creatieve verwerking hiervan.
7	Pallas hoofdstuk 11: - je kent de betekenis van de Griekse woorden van hoofdstuk 11 en de daarbij behorende aanvullingen/informatie; - je kent de vervoeging van de thematische aoristus; - je weet hoe je een aoristus moet vertalen; - je kent het verschil in tijdsaspect tussen het imperfectum en de aoristus; - je kent de verbuiging en de betekenissen van τίς/τί en τις/τι (met en zonder accent); - je kunt een tekst op het niveau van Pallas 11 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; - je kent alle behandelde lesstof en je aantekeningen.
8	Pallas hoofdstuk 12 en 13: - je kent de betekenis van de Griekse woorden van hoofdstuk 12 en 13 en de daarbij behorende aanvullingen/informatie; - je kent de vormen van de comparativus op -τερος en -ιων; - je kent de vormen van de superlativus op -τατος en -ιστος; - je kent het gebruik en de betekenis van de comparativus en superlativus; - je weet wat een genitivus comparationis is en je kent het gebruik ervan; - je weet hoe je de vormen van de comparativus en superlativus moet vertalen; - je kent de verbuiging van βελτίων; - je weet wat een accusativus cum infinitivo (AcI) is en hoe je deze constructie moet vertalen; - je weet bij welke werkwoorden vaak een AcI-constructie 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 AcI-constructie; - je weet dat je een infinitivus van het praesens (in een AcI) gelijktijdig moet vertalen; - je weet dat je een infinitivus van de aoristus (in een AcI) voortijdig moet vertalen; - je kunt een tekst op het niveau van Pallas 13 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; - je kent de hele vormleer en woordenschat, zoals deze dit schooljaar aan bod is gekomen; - je kent alle behandelde lesstof en je aantekeningen.

Kunst beeldende vorming

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**HAVO EN VWO**

TOETSEN

Toets-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	Collage, verbeelding, mixed media
2	(Skyline): collage, linoleumdruk, kleireliëf (correct boetseren), werken met glazuur
3	Woordbeeld: woordbetekenis verbeelden
4	Geremixte schoen: gemengde technieken, afvalmateriaal creatief gebruiken
5	Huisjes: goed meten, constructie maken, goed zagen, schuren en lijmen, samenwerking
6	Standpunten: van plattegrond naar visualisatie
7	organisatie, ordenen, presenteren

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

Latijn

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**Vwo+/Gymnasium**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging & (% PTA)	Toetsweek
1	1	ST	Minerva hfdst 8	45	1	nee
2	1	ST	Minerva hfdst 9	45	2	nee
3	2	ST	Minerva hfdst 10	45	1	Nee
4	2	ST	Minerva hfdst 10	45	2	Nee
5	3	ST	Minerva hfdst 11	45	1	Nee
6	3	PO	Creatieve opdracht Romeinse cultuur	------	1	Nee
7	4	ST	Minerva hfdst 12 en 13	45	2	Nee
8	4	ST	Minerva hfdst 14	45	2	ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen (10-15 per toets)
1	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 achtergrond-teksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
2	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 achtergrond-teksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken
3	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 achtergrond-teksten -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 achtergrond-teksten -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 achtergrond-teksten -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
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 grammatica-overzicht 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 achtergrond-teksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken

Lichamelijke opvoeding

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**vwo**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging & (% PTA)	Toetsweek
1	1	PO	Atletiek - coopertest	90	1	Nee
2	1	PO	Atletiek - speerwerpen	90	1	Nee
3	2	PO	Terugslagspel - volleybal	90	1	Nee
4	2	PO	Zelfverdediging – judo staand	90	1	Nee
5	3	PO	Turnen - ringzwaaien	90	1	Nee

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen (10-15 per toets)
1	**Atletiek - coopertest** Kunnen: • De leerling moet uiteindelijk 12 minuten in een zo constant mogelijk tempo kunnen blijven volhouden en een zo groot mogelijke afstand afleggen • De leerling herkent zijn eigen looptempo • 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	**Atletiek – speerwerpen** Kunnen: • De leerling moet de speer correct kunnen vasthouden (greep), waarbij de nadruk wordt gelegd op een ontspannen maar gecontroleerde handpositie. • De leerling moet de speer in een rechte lijn boven de schouder kunnen dragen tijdens de aanloop, waarbij de nadruk wordt gelegd op houding en stabiliteit. • De leerling moet een juiste aanlooptechniek met een 3-pas kunnen uitvoeren (rustig opbouwend tempo), waarbij de nadruk wordt gelegd op ritme en coördinatie. • De leerling moet een correcte werpbeweging kunnen uitvoeren (arm naar achter, vervolgens naar voren), waarbij de nadruk wordt gelegd op een vloeiende en technische uitvoering. • De leerling moet de speer onder de juiste hoek kunnen loslaten, waarbij de nadruk wordt gelegd op richting en effectiviteit van de worp zodat de speer met de voorkant als eerste de grond raakt Kennen: • 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	**Terugslagspel – volleybal** Kunnen: • De leerling kan een bal spelen d.m.v. de onderhandse techniek • De leerling kan een bal spelen d.m.v. de bovenhandse techniek • De leerling kan onderhands gericht serveren • De leerling neemt een actieve positie aan in het veld waardoor hij/zij snel bij de bal kan komen • De leerling kan een wedstrijd volleybal leiden

	Kennen: • De leerling weet wanneer er een punt gehaald wordt tijdens een wedstrijdje • De leerling weet wanneer een bal uit is • De leerling weet hoe het doordraaisysteem werkt bij volleybal • De leerling kent de basisopstelling aanvallend en verdedigend
4	**Zelfverdediging – judo staand** Kunnen: • 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.
5	**Turnen - ringzwaaien** Kunnen: • De leerling moet vanuit voor- en achterzwaai in het ‘dode punt’ een halve en een hele draai kunnen uitvoeren en daarmee zwaaivergroting creëren. Daarbij laat de leerling een goede zwaaihouding zien • 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.

Muziek

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**vwo**

Periode 1	**Hoofdstuk / paragraaf**	**Leerdoelen** Aanleren van theoretische basiskennis, praktische vaardigheden en technieken.	**Toetsvorm**	**Lengte toets**	**Weg.**	**Planning**
	BeatsNbits H9 KLassiekers	Leren luisteren, herkennen, benoemen, analyseren en interpreteren van een muzikale parameters. Kennis van verschillende notatie’s, begrippen en instrumenten.	Theorie Laptop 4 Huiswerk- Cijfers Formatief Herkansbaar	In de les + Huis - werk	2x	8 weken
		Muziekopdracht 1: Leren spelen van eenvoudige akkoorden, popsong. Aanleren van vaardigheden/leren musiceren.	Po presentatie	90m	2x	

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen Aanleren van theoretische basiskennis, praktische vaardigheden en technieken.	Toetsvorm	Lengte toets	Weg.	Planning
	BeatsNbits H10 Underground	Leren luisteren, herkennen, benoemen, analyseren en interpreteren van een muzikale parameters. Kennis van verschillende notatie's, begrippen en instrumenten.	Theorie Laptop 4 huiswerk-cijfers Formatief Herkansbaar	In de les + Huis - werk	2x	8 weken
		Musiceeropdracht 2 Aanleren van vaardigheden/leren musiceren in groepsverband.	Po presentatie	90	2x	

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen Aanleren van theoretische basiskennis, praktische vaardigheden en technieken.	Toetsvorm	Lengte toets	Weg.	Planning

	BeatsNbits H11 Fusion	Leren luisteren, herkennen, benoemen, analyseren en interpreteren van een muzikale parameters. Kennis van verschillende notatie's, begrippen en instrumenten.	Theorie Laptop 4 huiswerk-cijfers Formatief Herkansbaar	In de les Huis - werk	2x	8 weken
		Musiceeropdracht 3 samenspel. Aanleren van vaardigheden/leren musiceren/in groepsverband.	Po presentatie	90m	2x	

Periode 4	**Hoofdstuk / paragraaf**	**Leerdoelen** Aanleren van theoretische basiskennis, praktische vaardigheden en technieken.	**Toetsvorm**	**Lengte toets**	**Weg.**	**Planning**
	BeatsNbits H12 Mainstream	Leren luisteren, herkennen, benoemen, analyseren en interpreteren van een muzikale parameters:	Theorie Laptop	In de les Huis - werk	2x	8 weken

		Kennis van verschillende notatie’s, begrippen en instrumenten.	4 huiswerk-cijfers Formatief Herkansbaar			
		Speelopdracht 4 vrije keuze Slotpresentatie	Po presentatie	90	2x	

Natuurkunde

Niveau en leerjaar: havo 3 en vwo 3

	Toets-nummer	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets (min)	Weging	-
Periode 1	1	§ 1.1 § 1.2 § 1.3 § 1.4	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 geluidssterkte is en hoe je geluidssterkte meet.	PW	45	2	
	2	§ 2.2	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.	Exp met verlsag	--	1	

			Je leert samenwerken				

	Toets-nummer	**Hfs/ par.**	**Leerdoelen**	**Toets-vorm**	**Lengte toets**	**Weging**	**-**
Periode 2	3	§2.1 §2.2 §2.3 §2.4	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.	PW	45	2	
	4	§ 3.1 § 3.2 § 3.3	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	PW	45	2	
	5	§3.4 § 3.5	Je leert wat duurzame energie is en hoe je deze opwekt.	Poster-presentatie	--	1	

			Je leert welke rol klimaatmodellen energieopslag spelen in de energietransitie. Je leert verschillende onderzoeksvaardigheden waaronder samenwerken.				

	Toets-nummer	**Hfs/ par.**	**Leerdoelen**	**Toets-vorm**	**Lengte toets**	**Weging**	**-**
Periode 3	6	Syllabus stroom en § 4.1	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.	PW	45	2	

	Toets-nummer	**Hfs/ par.**	**Leerdoelen**	**Toets-vorm**	**Lengte toets**	**Weging**	**Toetsweek ja of nee**
Periode 4	7	§ 5.1 § 5.2	Je leert wat elektromagnetische straling is en welke soorten elektromagnetische straling er zijn.	PW	45	2	nee

		§ 5.3 § 5.4 § 5.5	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	§6.1 §6.2 §6.3 §6.4 §6.5	Je leert materiaaleigenschappen treksterkte en elasticiteit kennen. Je leert doorzichtige materialen lichtstralen breken. Je leert rekenen aan warmtetransport door geleiding. Je leert waar de elektrische geleiding van materiaal van afhangt. Je leert hoe magnetische materialen werken.	PW	45	2	ja

Nederlands

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**Vwo/Gymnasium**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm		Duur	Weging & (% PTA)	Toetsweek
1	1	ST	Leesvaardigheid	40 min.	2	Nee
2	2	ST	Schrijfvaardigheid	40 min.	1	Nee
3	2	ST	Leesvaardigheid	40 min.	2	Nee
4	3,4	MT	Spreekvaardigheid	6-12 min.	2	Nee
5	3	ST	Schrijfvaardigheid	40 min	2	Nee
6	4	ST	Grammatica	40 min.	2	Ja
7	Hele jaar	Fictie-dossier	De leerlingen lezen drie onderbouwboeken van niveau 3 of 4. Het vierde boek is een bovenbouwboek.		0 (onvoldoende/voldoende)	Nee
8	Hele jaar	Spelling	NUMO Spelling 3F-niveau. De leerling werkt het hele schooljaar aan deze opdracht.		0 (onvoldoende/voldoende)	Nee

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
1	Leesvaardigheid H1 Overtuigingskracht - Leestekst met vragen. Kerndoel 2 De leerling begrijpt teksten. Kerndoel 5 De leerling ontwikkelt zich als taalbewuste gebruiker. Kerndoel 6 De leerling toont inzicht in taal als systeem. De leerling weet hoe teksten zijn opgebouwd en wat tekstdoelen zijn. De leerling weet hoe een alinea is opgebouwd. De leerling kan het onderwerp en de hoofdgedachte van een tekst vinden. De leerling kan signaalwoorden herkennen en het verband benoemen. De leerling kan verwijswoorden herkennen en weet naar welk tekstgedeelte het verwijswoord verwijst. De leerling weet wat meningen, argumenten, feitelijke en niet-feitelijke uitspraken zijn. De leerling weet welke argumenten sterk zijn. De leerling weet welke argumentatiestructuren er zijn en kan deze ook herkennen. De leerling kan teksten begrijpen, analyseren op inhoud, opbouw en argumentatie.
2	Schrijfvaardigheid H2 Fictie &werkelijkheid Kerndoel 3 De leerling produceert teksten. Kerndoel 5 De leerling ontwikkelt zich als taalbewuste taalgebruiker. De leerling weet op welke manier dialogen worden weergegeven in romans. De leerling kan dialooglabels herkennen en zelf gebruiken. De leerling kan beoordelen welke functie een dialoog in een verhaal kan hebben. De leerling kan zelf een fictieve dialoog schrijven.
3	Leesvaardigheid H3 Framing Kerndoel 2 De leerling begrijpt teksten. Kerndoel 5 De leerling ontwikkelt zich als taalbewuste gebruiker. Kerndoel 6 De leerling toont inzicht in taal als systeem.

	De leerling weet hoe teksten zijn opgebouwd en wat tekstdoelen zijn. De leerling weet hoe een alinea is opgebouwd. De leerling kan het onderwerp en de hoofdgedachte van een tekst vinden. De leerling kan signaalwoorden herkennen en het verband benoemen. De leerling kan verwijswoorden herkennen en weet naar welk tekstgedeelte het verwijswoord verwijst. De leerling weet wat meningen, argumenten, feitelijke en niet-feitelijke uitspraken zijn. De leerling weet welke argumenten sterk zijn. De leerling weet welke argumentatiestructuren er zijn en kan deze ook herkennen. De leerling kan teksten begrijpen, analyseren op inhoud, opbouw en argumentatie. De leerling weet wat framing is en hoe dit gedachten, meningen en gedrag van mensen kan beïnvloeden. De leerling leert hoe je de betrouwbaarheid van teksten controleert door naar de bron te kijken en kritisch te lezen
4	Spreekvaardigheid: Presentatie over actueel onderwerp Kerndoel 2 De leerling begrijpt teksten. Kerndoel 3 De leerling produceert teksten. Kerndoel 5 De leerling ontwikkelt zich als taalbewuste gebruiker. Kerndoel 7 De leerling verkent het gebruik van taal. De leerling maakt een presentatie over een actueel onderwerp, individueel of in tweetallen. De leerling kiest een onderwerp en de docent geeft aan of dit onderwerp akkoord is. De leerling zoekt twee informatiebronnen; een nieuwsuitzending en in ieder geval één geschreven bron zoals een krantenartikel of een artikel uit een tijdschrift. De leerling onderzoekt de meningen en de argumenten. De leerling kent de opbouw van een presentatie. De leerling legt drie moeilijke woorden uit tijdens de presentatie. De leerling mag een PowerPoint gebruiken ter ondersteuning van de presentatie.
5	Schrijfvaardigheid H6 Taal &identiteit &D Kerndoel 2 De leerling begrijpt teksten. Kerndoel 3 De leerling produceert teksten. Kerndoel 5 De leerling ontwikkelt zich als taalbewuste taalgebruiker.

	De leerling weet dat schrijven een manier van nadenken kan zijn. De leerling kan zelf een schrijfplan maken. De leerling kan zich oriënteren op een bepaalde kwestie of probleem. De leerling kan schrijven over een bepaalde kwestie en nadenken over een goede tekststructuur. De leerling kan de tekst in aantrekkelijke taal schrijven. De leerling let op de spelling van (werk)woorden, hoofdletters en interpunctie. De tekst bevat geen taal- of spelfouten.
6	Grammatica Kerndoel 5 De leerling ontwikkelt zich als taalbewuste gebruiker. Kerndoel 6 De leerling toont inzicht in taal als systeem. De leerling weet wat morfemen zijn en hoe je met morfemen woorden kan maken. De leerling weet kan in een zin het onderwerp, het gezegde, de persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp, bijwoordelijke bepalingen, bepaling van gesteldheid, bijvoeglijke en ondergeschikte bijwoordelijke bepalingen herkennen. De leerling weet wat het verschil is tussen hoofdzinnen en bijzinnen. De leerling kan de functie van bijzinnen beredeneren. De leerling kent het verschil tussen enkelvoudige en samengestelde zinnen. De leerling weet wat de kenmerken van hoofdzinnen en bijzinnen zijn. De leerling kan de functie van bijzinnen bepalen. De leerling weet wat beknopte bijzinnen zijn en kan deze in een zin herkennen. De leerling kent het verschil tussen passieve zinnen en actieve zinnen. De leerling kan passieve zinnen omzetten in actieve zinnen en omgekeerd. De leerling weet wat modale betekenissen zijn en hoe zij die betekenissen kunnen uitdrukken. De leerling kan van complexe zinnen of ongewone zinnen de modaliteit beredeneren.
7	Fictie / formatief Kerndoel 2 De leerling begrijpt teksten.

	Kerndoel 3 De leerling produceert teksten. Kerndoel 5 De leerling ontwikkelt zich als taalbewuste gebruiker. Kerndoel 8 De leerling doet ervaring op met (jeugd)literatuur De leerling maakt per leesboek een opdracht. De fictiebegrippen komen in deze opdrachten terug. De leerling kan de hoofdpersoon en bijfiguren in een verhaal herkennen. De leerling kan zijn mening onderbouwen met argumenten. De leerling weet hoe verhalen in elkaar zitten en welke rol tijd en ruimte hierbij spelen. De leerling (her)kent de verschillende perspectieven. De leerling weet wat thema's en motieven zijn. De leerling weet dat het vertelperspectief bepalend is voor hoe de lezer het verhaal ervaart. De leerling kan zijn mening onderbouwen met argumenten. Aan het einde van het schooljaar heeft de leerling een overzicht gemaakt van de gelezen boeken. De leerling heeft per boek een boekopdracht gemaakt en met een ruim voldoende afgerond.
8	Spelling Formatief Kerndoel 5 De leerling ontwikkelt zich als een taalbewuste taalgebruiker. Kerndoel 6 De leerling toont inzicht in taal als systeem De leerling heeft niveau 3 (bijna) of al bereikt bij NUMO

Scheikunde

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**vwo**

TOETSEN

Toets-Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging & (% PTA)	Toetsweek
1	1	ST	Stofeigenschappen § 1.1 + 1.2	30 min	1	Nee
2	1	ST	Scheidingsmethode § 1.3 + 1.4	30 min	2	Nee
3	2	ST	Naamgeving § 2.1	10 min	1	Nee
4	2	ST	Reactievergelijkingen §2.1 + 2.2	30 min	2	Nee
5	3	ST	Chemische reacties Hoofdstuk 2	45 min	3	Nee
6	3	ST	Bouw van stoffen Hoofdstuk 3	45 min	2	Nee
7	4	PT	Reactiesnelheid § 4.2	45 min	1	Nee
8	4	ST	Rekenen aan reacties Hoofdstuk 4	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 stofeigenschappen 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 aan de hand van het deeltjesmodel bepaalde stofeigenschappen verklaren. - 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 kunt de namen en symbolen van enkele belangrijke atoomsoorten benoemen en herkennen. - Je kunt de molecuulformules van elementen die uit twee dezelfde atomen bestaan benoemen en herkennen. - Je kunt de molecuulformules van enkele bekende verbindingen benoemen en herkennen. - Je kunt de systematische naam van moleculen afleiden en herkennen.
4	- Je kunt de namen en symbolen van enkele belangrijke atoomsoorten benoemen en herkennen. - Je kunt de molecuulformules van elementen die uit twee dezelfde atomen bestaan benoemen en herkennen. - Je kunt de molecuulformules van enkele bekende verbindingen benoemen en herkennen. - Je kunt de systematische naam van moleculen afleiden en herkennen. - Je kunt beschrijven wat moleculen en atomen zijn. - Je kunt het verschil uitleggen tussen elementen en verbindingen. - Je kunt het verschil tussen een scheidingsmethode, een faseovergang en een chemische reactie op microniveau beschrijven. - Je kunt de vier faseaanduidingen van stoffen juist gebruiken. - Je kunt uit een beschrijving van een chemische reactie een reactievergelijking opstellen.

5	- Je kunt de namen en symbolen van enkele belangrijke atoomsoorten benoemen en herkennen. - Je kunt de molecuulformules van elementen die uit twee dezelfde atomen bestaan benoemen en herkennen. - Je kunt de molecuulformules van enkele bekende verbindingen benoemen en herkennen. - Je kunt de systematische naam van moleculen afleiden en herkennen. - Je kunt beschrijven wat moleculen en atomen zijn. - Je kunt uitleggen wat elementen en verbindingen zijn en deze begrippen gebruiken bij de uitleg over het verschil tussen ontleedbare en niet-ontleedbare stoffen. - Je kunt het verschil tussen een scheidingsmethode, een faseovergang en een chemische reactie op microniveau beschrijven. - Je kunt de vier faseaanduidingen van stoffen juist 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 beschrijven en herkennen wat een ontledingsreactie en een verbrandingsreactie is. - Je kunt het verschil tussen fotolyse, thermolyse en elektrolyse uitleggen. - 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 kunt benoemen wat de drie voorwaarden voor verbranding zijn en uitleggen hoe bepaalde blusmethoden hier gebruik van maken.
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 kunt benoemen tot welke groep de halogenen en edelgassen behoren. - Je kunt benoemen welke twee type atoomsoorten er zijn en je kunt in het periodiek systeem de globale verdeling hiervan aangeven. - Je kunt stoffen indelen in metalen, moleculaire stoffen en zouten aan de hand van hun atomaire samenstelling. - Je kunt metalen, zouten en moleculaire stoffen op micro- en macroniveau beschrijven. - Je kunt uitleggen wat roesten is en daarbij onderscheid maken tussen edele en onedele metalen. - Je kunt op microniveau verklaren waarom legeringen andere eigenschappen hebben dan zuivere metalen. - 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 en berekenen wat de relatieve atoommassa is. - Je kunt de molaire massa van een stof berekenen. - Je kunt uitleggen wat de chemische hoeveelheid van een stof voorstelt.

	- Je kunt berekenen hoeveel mol deeltjes er in een aantal gram zit en omgekeerd.
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 een 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, toepassen en 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.

Wiskunde

LEERJAAR	**3**
NIVEAU	**vwo**

TOETSEN

Nummer	Periode	Vorm	Onderwerp	Duur	Weging	Toetsweek
1	1	ST	H1 + H4.4	45 min	2	
2	1	ST	H3	45 min	2	
3	2	ST	H4 §4.1 t/m 4.3	45 min	1	
4	3	ST	H2 + H6	45 min	2	
5	3	ST	H7	45 min	2	
6	4	ST	H8: §1, 2, 4, 5	45 min	2	
7	4	ST	WisA:H9+H1 WisB:H5+H1	45 min	3	ja

LEERDOELEN

Toets-nummer	Leerdoelen
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	• 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	• 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.
4	• 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. • Je kunt vergelijkingen zoals 5 =3/x en 5 =x/3 oplossen. • Je kunt rekenen met hellingsgetal en hellingspercentage. • Je kunt met de tangens een verticale of een horizontale verplaatsing berekenen. • Je kunt met de inverse tangens een hellingshoek berekenen. • Je kunt met de tangens een zijde berekenen. • Je kunt met de inverse tangens een hoek berekenen.
5	H7 - Je kunt lineaire ongelijkheden oplossen. - Je kunt de intervalnottatie gebruiken - Je kunt bij grafieken de oplossing van een ongelijkheid aflezen - Je kunt kwadratische ongelijkheden zoals x^2-5<x+1 - Je kunt kwadratische ongelijkheden van de vorm f(x)>0 f(x)<0 - Je kunt ongelijkheden oplossen waarvan elke x, geen enkele x of x =/p de oplossing is - Je kunt ongelijkheden van de vorm x^2 <c en x^2 > c exact oplossen zonder grafieken. - Je kunt werken met kwadratische functies met een parameter - Je kunt werken met parameters bij toppen van parabolen - Je kunt werken met kwadratische vergelijkingen met een parameter

6	**H8** 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 bij procentuele verandering per tijdseenheid de formule voor exponentiële groei opstellen. • Je kunt bij exponentiele 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 $x^n = c$.
7	A: • 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. • 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. B: • 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. • Je kunt de regels voor merkwaardige producten gebruiken bij herleiden. • Je kunt het product van een tweeterm en een drieterm herleiden. • Je kunt uitdrukkingen herleiden waarin een factor voor de haakjes staat. • Je kunt kwadraatafsplitsen. • Je kunt kwadratische vergelijkingen exact oplossen met kwadraatafsplitsen. • Je kunt breuken met letters herleiden. • Je kunt breuken met letters vereenvoudigen.