

	Aug		Sep		Okt				Nov				Dec				Jan				Feb				Mrt				Apr				Mei				Juni								
	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10		
Week	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Ne							x		m		x				x	m	m											x				x						x				x	p	Ne	
En				v							x				v							x					v					x			p				m	m	m		x	En	
En tto							m	m			x			p			m	m				x			v				x			x			v					m					En tto
Fa											v			x								x			x							x						v			x	x		Fa	
Du							v				x				p		m					x					m		v			x										v		Du	
Wa				x							x				x							x					x					x								x					Wa
Wb						x					x											x					x					x								x					Wb
Wc																																													Wc
Na								x			x				x		p					x			x																x			p	Na
Sk						x								x								x							x												x			p	Sk
Bi							x							x	p							x					x					x								p	x			p	Bi
Ec				x							x				x							x			x							x									x				Ec
Be				x							x				x							x			x							x										x			Be
Gs						x					x			x															x												x				Gs
Ak						x								p	x							x										x											x		Ak
Myw							x				x						x					x			x				x			x									x			x	Myw
KuB/KuA														p											p				p																KuB/KuA
In 1)																																													In
Gd								x																			x																	p	Gd
Week	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

1) In: 4 onlinetoetsen op afroep; als de leerling de stof heeft afgerond

<b>Vak: Ak</b>	<b>Havo 4</b>	<b>Methode: De Geo</b>				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht
39	1	Boek "(Over)Leven in Europa" - H1 (Open Boek Toets)	zie leeroverzicht tekstboek	S	45	1
47	2	Project "Middellandse Zeegebied"	zie leeroverzicht tekstboek	PO		1
48	3	Boek "(Over)Leven in Europa" - H2 en H3	zie leeroverzicht tekstboek	S	45	1
3 / 4 (TW2)	4	Boek "Arm & Rijk" - H1 + H2	zie leeroverzicht tekstboek	S	60	1
14 / 15 (TW3)	5	Boek "Arm & Rijk" - H3 + H4 + H1 Systeem Aarde	zie leeroverzicht tekstboek	S	90	1
24	6	Systeem Aarde - H2 + H3	zie leeroverzicht tekstboek	S	45	1

Vak: Be	Havo 4	Methode: Van Vlimmeren - Bedrijfseconomie In Balans (9e druk)				
		(volgens 9e druk; leerlingen maken nog gebruik van 8e druk, waardoor hoofdstukken qua nummering 1 plek opgeschoven is)				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
37	1	H1 en 11	Je kunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• berekeningen uitvoeren met procenten en promillages</li> <li>• in een gegeven vergelijking met één onbekende de onbekende grootheid berekenen</li> <li>• het ongewogen en gewogen rekenkundig gemiddelde berekenen</li> <li>• tabellen met enkele en meervoudige ingangen opstellen</li> <li>• vaststellen wanneer een vierkantscontrole mogelijk is en deze toepassen</li> <li>• een lijn- en staafdiagram beschrijven en opstellen</li> <li>• indexcijfers berekenen</li> <li>• vreemde valuta naar euro's en euro's naar vreemde valuta omrekenen</li> <li>• het begrip rechtsvorm omschrijven</li> <li>• voorbeelden van rechtsvormen noemen</li> <li>• de begrippen natuurlijk persoon en rechtspersoon omschrijven</li> <li>• de begrippen eenmanszaak en vennootschap onder firma omschrijven</li> <li>• beschrijven hoe een eenmanszaak en vennootschap onder firma wordt opgericht</li> <li>• een aantal kenmerken noemen van een eenmanszaak en vennootschap onder firma</li> <li>• de begrippen surseance van betaling en faillissement omschrijven</li> <li>• de besloten vennootschap (bv) en naamloze vennootschap (nv) omschrijven</li> <li>• beschrijven hoe een bv en nv worden opgericht</li> <li>• een aantal kenmerken van een bv en nv noemen</li> <li>• de vereniging en stichting omschrijven</li> <li>• een aantal kenmerken van de vereniging en stichting noemen</li> <li>• het verschil aangeven tussen een formele en een informele vereniging</li> </ul>	S	45	1
44	2	H2 en H4	Je kunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• een balans opstellen</li> <li>• verklaren wat de verschillende balansposten inhouden</li> <li>• de volgorde van de balansposten aangeven</li> <li>• financiële feiten verwerken in de balans</li> <li>• een winst-en-verliesrekening beschrijven</li> <li>• een balans, winst-en-verliesrekening en liquiditeitsoverzicht opstellen. Je kunt:</li> <li>• de overeenkomsten en verschillen beschrijven tussen schadeverzekeringen</li> <li>• verschillende voorbeelden van schadeverzekeringen noemen</li> <li>• in geval van schade de schade-uitkering berekenen</li> <li>• de levensverzekering, lijfrenteverzekering, pensioenverzekering</li> <li>• uitleggen waarom je een opleiding als een investering kunt zien</li> <li>• uitleggen waarom een opleiding goed is voor de maatschappij</li> <li>• de voor- en nadelen van sparen en lenen uitleggen</li> <li>• vormen en kenmerken van consumptief krediet noemen</li> <li>• de voor- en nadelen van consumptief krediet noemen</li> </ul>	S	60	2

Vak: Be	Havo 4	Methode: Van Vlimmeren - Bedrijfseconomie In Balans (9e druk)				
		(volgens 9e druk; leerlingen maken nog gebruik van 8e druk, waardoor hoofdstukken qua nummering 1 plek opgeschoven is)				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
48	3	H5 en 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>het verschil tussen enkelvoudige interest en samengestelde interest beschrijven</li> <li>de eindwaarde en de contante waarde van één bedrag berekenen</li> <li>percentages aanpassen aan verschillende perioden</li> <li>de schuldrest berekenen</li> <li>het interestbedrag berekenen nadat er is afgelost</li> <li>de voor- en nadelen van vrijwillig en verplicht sparen uitleggen + verschil tussen vrijwillig en verplicht sparen</li> <li>het verschil tussen vrij opneembare en niet-vrij opneembare spaarvormen beschrijven</li> <li>de voor- en nadelen van vrij opneembare en niet-vrij opneembare spaarvormen uitleggen</li> <li>de handel in aandelen, obligaties, beleggingsfondsen en opties beschrijven</li> <li>aandelen omschrijven en risico en rendement analyseren</li> <li>obligaties en beleggingsfondsen omschrijven en risico en rendement analyseren</li> </ul>	S	45	1
3	4	H7, 8, 9 + 10	<p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uitleggen waarom iemand kiest voor een huurwoning</li> <li>het aankoopproces van een woning beschrijven</li> <li>de lineaire hypotheek omschrijven</li> <li>de periodieke aflossing en interest berekenen</li> <li>de fiscale aspecten verwerken</li> <li>de voordelen en nadelen noemen van de lineaire hypotheek</li> <li>de annuïteitenhypotheek beschrijven</li> <li>de voor- en nadelen noemen van de annuïteitenhypotheek</li> <li>uitleggen hoe een huwelijk wordt gesloten + de mogelijke vermogensrechtelijke regelingen noemen</li> <li>de verplichtingen naar elkaar tijdens het huwelijk noemen</li> <li>de manieren noemen waarop een huwelijk eindigt</li> <li>wettelijke consequenties van scheiden op het gebied van scheidingsprocedure partner-pensioen noemen</li> <li>de andere samenlevingsvormen beschrijven</li> <li>uitleggen wat een schenking inhoudt</li> <li>verschillende civielrechtelijke schenkingsbepalingen noemen de belangrijkste fiscale gevolgen noemen</li> <li>de werking van het versterferrecht noemen</li> <li>uitleggen wat een testament is en het effect ervan</li> <li>de belangrijkste begrippen rondom het erfrecht noemen</li> <li>de verschillende manieren van het aanvaarden en verwerpen van een erfenis noemen</li> <li>de fiscale gevolgen van overlijden uitleggen</li> <li>causation uitleggen</li> <li>principes van effectuation noemen en toelichten</li> <li>de verschillen aangeven van causation en effectuation</li> <li>de belangrijkste punten uit het persoonlijk plan beschrijven en een persoonlijk plan opstellen</li> <li>onderdelen van een SWOT-analyse noemen</li> <li>marketingdoelstellingen herkennen</li> <li>financieel plan opstellen</li> </ul>	S	60	1

Vak: Be	Havo 4	Methode: Van Vlimmeren - Bedrijfseconomie In Balans (9e druk)				
		(volgens 9e druk; leerlingen maken nog gebruik van 8e druk, waardoor hoofdstukken qua nummering 1 plek opgeschoven is)				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
7	5	H12, 15 + 16	<p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• commerciële en niet-commerciële organisaties beschrijven</li> <li>• taken van de leiding omschrijven</li> <li>• verschillende doelstellingen van organisaties onderscheiden</li> <li>• uitleggen waarom communicatie nodig is</li> <li>• uitleggen dat een organisatie voorziet in een aantal maatschappelijke behoeften</li> <li>• het verschil uitleggen tussen de absolute en relatieve omvang van een organisatie</li> <li>• de rol van de accountant beschrijven</li> <li>• de kenmerken noemen van een individuele en een collectieve arbeidsovereenkomst</li> <li>• het onderscheid aangeven tussen primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden</li> <li>• de verschillende soorten arbeidsovereenkomsten beschrijven</li> <li>• de verplichtingen van de werkgever en die van de werknemer noemen</li> <li>• de opzegverboden van een arbeidsovereenkomst benoemen</li> <li>• de manieren herkennen waarop een arbeidsovereenkomst voor onbepaalde en bepaalde tijd kan eindigen</li> <li>• uitleggen hoe de overheid met wet- en regelgeving zorgt voor goede arbeidsomstandigheden</li> <li>• uitleggen waarom zzp'ers en andere bedrijven worden ingehuurd en bepalen wanneer je op moet letten in verband met de loonheffingen</li> <li>• de bevoegdheden van een ondernemingsraad noemen</li> <li>• de bevoegdheden en taken van de vakbond noemen</li> <li>• de bestanddelen van de loonkosten noemen</li> <li>• de berekening van brutoloon naar nettoloon beschrijven</li> <li>• verschillende beloningsvormen noemen</li> <li>• (geplaatst) aandelenkapitaal, aandeel, nominale waarde, emissiekoers, beurskoers en dividend omschrijven</li> <li>• het agio berekenen bij plaatsing van aandelen</li> <li>• kenmerken noemen van de verschillende soorten reserves</li> <li>• de intrinsieke waarde van een onderneming en de intrinsieke waarde per aandeel berekenen</li> <li>• cashdividend en stockdividend berekenen</li> </ul>	S	45 min	2

Vak: Be	Havo 4	Methode: Van Vlimmeren - Bedrijfseconomie In Balans (9e druk)				
		(volgens 9e druk; leerlingen maken nog gebruik van 8e druk, waardoor hoofdstukken qua nummering 1 plek opgeschoven is)				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
14	6	H17 en 18	<p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de onderhandse lening en de achtergestelde lening omschrijven</li> <li>de hypothecaire lening omschrijven</li> <li>obligaties omschrijven</li> <li>de verschillen noemen tussen aandelen en obligaties</li> <li>agio en disagio op obligaties bij een emissie berekenen</li> <li>de kenmerken van leverancierskrediet noemen</li> <li>de kosten van leverancierskrediet berekenen</li> <li>de kenmerken van afnemerskrediet noemen</li> <li>redenen voor het rekening-courantkrediet beschrijven</li> <li>berekenen of een onderneming aan een solvabiliteitseis voldoet</li> <li>borgstelling beschrijven</li> <li>de vragers en aanbieders van vermogen noemen</li> <li>aangeven aan welk vermogen de verschillende vragers en aanbieders behoefte hebben</li> <li>de kenmerken noemen van de geldmarkt, kapitaalmarkt, onderhands en openbaar vermogen</li> <li>de toezichthouders noemen</li> </ul>	S	60	2
22	7	H19 t/m 21	<p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>doelen van marketing noemen en het begrip klantwaardepropositie omschrijven</li> <li>voorbeelden geven van de business-to-businessmarkt en de consumentenmarkt</li> <li>de definitie van marketing geven</li> <li>de marketingmix beschrijven</li> <li>marktsegmentatie beschrijven</li> <li>de verschillende productkenmerken noemen</li> <li>de verschillende soorten merken noemen</li> <li>de fasen van de levenscyclus van een product beschrijven</li> <li>de methoden van vraaggeoriënteerde prijsbepaling beschrijven</li> <li>uitleggen dat het marketinginstrument plaats meerdere betekenissen kan hebben</li> <li>de schakels in een bedrijfskolom noemen</li> <li>de directe en de indirecte distributie beschrijven</li> <li>de pulldistributie en de pushdistributie beschrijven</li> <li>berekenen welk distributiekanaal je moet gebruiken</li> <li>persoonlijke communicatie en massacommunicatie beschrijven</li> <li>verschillende vormen van reclame beschrijven</li> <li>communicatiemiddelen indelen naar verschijningsvorm en doelgroep</li> <li>van communicatiemiddelen de bijbehorende mediatypen noemen</li> <li>de kosten berekenen van communicatiemiddelen</li> </ul>	S	45	1

Vak: Bi	Havo 4	Methode: Nectar biologie bovenbouw				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
40	1	Hst. 1 Gedrag Domein: D2 Gedrag en interactie	Je haalt kennis op over inwendige en uitwendige prikkels, sleutelprikkels en rangorde. Je leert hoe communicatie tussen soortgenoten het gedrag beïnvloedt. Je leert welke typen prikkels je kunt onderscheiden en hoe deze het gedrag beïnvloeden. Je leert de functies van gedrag. Je leert hoe het bestuderen van diergedrag het welzijn van dieren verbetert. Je leert hoe de ontwikkeling van het gedrag van baby tot volwassene verloopt. Je oefent het vastleggen van gedrag met behulp van een ethogram en een protocol.	S	45	2
48	2	Hst. 3 Onderzoek doen - alleen osmose en diffusie Domein: A algemene vaardigheden	Je leert de begrippen osmose en diffusie in een practicum toe te passen.	PO	-	1
47	3	Hst. 2 de Cel Domein: B1 eiwitsynthese, B2 stofwisseling van de cel, C1 zelforganistatie van de cellen, E1 DNA replicatie, E2 levenscyclus van de cel	Je haalt kennis op over de bouw van cellen van dieren en planten, over de werking van de microscoop en over de functies van bloed (onderbouw). Je leert welk organisatieniveau cellen hebben, welke onderdelen ze bevatten en wat hun bouw en functie is. Je leert hoe elk type cel, aan de hand van DNA, eigen eiwitten maakt. Je leert hoe een celdeling verloopt en wat er mis gaat bij het ontstaan van kanker. Je leert hoe elk type cel, aan de hand van DNA, eigen eiwitten maakt. Je leert hoe een celdeling verloopt en wat er mis gaat bij het ontstaan van kanker Je leert enkele toepassingen van de biotechnologie. Je leert een aantal kenmerken van bacterie-, schimmel- en plantencellen. Je past de leerstof uit dit en het vorige hoofdstuk toe op processen in het lichaam bij een grote inspanning en wat de invloed is van sportdranken met isotoon/hypertoon/hypotone concentratie.	S	60	2
3	4	Hst. 4 Voortplanting Domein: D3 seksualiteit, E3 voortplanting van organisme	Je haalt kennis op over de bouw en functie van het vrouwelijk en mannelijk geslachtsorgaan, de menstruatiecycclus en de ontwikkeling van een bevruchte eicel tot een baby (onderbouw). Je leert hoe een zygote zich ontwikkelt tot foetus en je leert de verschillen tussen de bouw en functie van de mannelijke en vrouwelijke voortplantingsorganen. Je leert hoe zaadcellen en eicellen ontstaan. Je leert hoe geslachtshormonen de ontwikkeling van voorplantingscellen, de menstruatiecycclus en de bevalling beïnvloeden. Je leert welke technieken er zijn voor prenataal onderzoek en hulp bij onvruchtbaarheid. Je leert welke typen soa's er zijn en hoe je kunt voorkomen dat je een soa oploopt.	S	60	2
9	5	Hst. 5 Voeding en Energie Domein: B3 stofwisseling van organisme, B4 zelfregulatie van organisme, B6 beweging van organisme, C2 zelforganisatie van organisme	Je haalt kennis op over de functies van voedingsstoffen, de verbranding en fotosynthese en de bouw van de organen van een plant (onderbouw). Je leert hoe cellen voedingsstoffen verbranden en wanneer het lichaam voedingsstoffen opslaat. Je leert de functie van ATP, op welke drie manieren (spier)cellen nieuw ATP maken en welke afvalstoffen daarbij vrijkomen. Je leert uit welke moleculen de voedingsstoffen zijn opgebouwd, wat hun herkomst is en welke voedingsstoffen in planten voorkomen. Je leert welke factoren het fotosyntheseprocess beïnvloeden en hoe je een grafiek kunt aflezen waarin de fotosynthese en dissimilatie beide zijn uitgezet. Je leert de nuttige werking van bacteriën en gisten (schimmels) bij de bereiding van voedsel.	S	45	2
14	6	Hst. 6 Voeding, vertering en gezonde voeding Domein: B2 stofwisseling van de cel, B3 stofwisseling van organisme, C2 zelforganisatie van organisme	Je haalt kennis op over het verteringsstelsel (onderbouw), over voedingsmiddelen (onderbouw) en de voedingsstoffen vetten, koolhydraten en eiwitten (H5). Je leert welke stoffen in je voedsel zitten, wat hun functies zijn en dat gezonde voeding afgestemd is op je leefpatroon. Je leert welke weg je voedsel aflegt door je verteringskanaal en in welke organen je het voedsel verteert. Je leert welke eigenschappen enzymen hebben en hoe ze helpen je voedsel te verteren. Je leert hoe je voedingsstoffen vanuit je verteringsstelsel in het bloed opneemt. Je leert hoe je lever voedingsstoffen opslaat en bewerkt.	S	60	2

<b>Vak: Bi Havo 4 Methode: Nectar biologie bovenbouw</b>						
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
20		Hst. 7 Soorten en relaties Domein: B8 regulatie van ecosystemen, C3 zelforganisatie van ecosystemen, D4 interactie van ecosystemen, F2 soortvorming, F3 biodiversiteit	Je haalt je kennis op over parasitisme, voedselketens en voedselwebben (onderbouw). Je leert welke factoren van invloed zijn op het overleven van een soort en hoe de naamgeving van soorten tot stand komt. Je leert hoe populaties kunnen veranderen en hoe mensen natuurlijke en niet-natuurlijke populaties beheren. Je leert welke verschillende vormen van langdurige relaties tussen soorten er zijn. Je leert de verschillende relaties tussen organismen in hun leefomgeving en de samenhang tussen verschillende leefomgevingen. Je leert welke voedselrelaties er in een ecosysteem zijn en hoe de energiestroom verloopt.	PO	-	1
22	7	Hst. 8 Ecosysteem en Evenwicht Domein: B8 regulatie van ecosystemen, C3 zelforganisatie van ecosystemen, D4 interactie van ecosystemen, F2 soortvorming, F3 biodiversiteit	Je haalt kennis op over abiotische- en biotische factoren, producenten, consumenten en reducenten en over voedselweb en voedselketen (H7). Je leert dat op elk niveau van een voedselketen energieverlies optreedt. Je leert dat koolstof in een kringloop rondgaat en je leert het verband tussen het versterkt broeikaseffect en verzuring. Je leert dat stikstof in een kringloop rondgaat en hoe stikstof uit de kringloop verdwijnt of erbij komt. Je past de leerstof toe op het onderwerp walvissen in de kringlopen in de oceanen. Je leert dat er in ecosystemen voortdurend veranderingen plaatsvinden door (a)biotische factoren en menselijk ingrijpen. Je leert welke kennis nodig is om maatregelen te kunnen nemen om ecosystemen stabiel te houden.	S	45	2
24	Experimenten*	Cijfer komt tot stand op basis van resultaten die gedurende het jaar behaald worden.	o.a. domein A	PO	-	1
	BNS cijfer*	Cijfer komt tot stand op basis van resultaten die gedurende het jaar behaald worden.	o.a. domein A	S	-	1

\*) Leerlingen met een EM-profiel hebben dit cijfer niet tenzij zij bij de docent aangeven in hun vrije tijd hier aan te willen werken.



Vak: Du						
Havo 4		Methode: Na Klar!				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
41	Vaardigheidstoets kijken en luisteren (ERK B1)	Cito	Je hebt een kijk- en luistervaardigheid op A2 - B1-niveau.	S	45	1
44	Thematoets	Lees- en schrijfoets over de behandelde thema's.	Je kunt passende teksten over de thema's <i>Ich und meine Umgebung en Freizeit, Schule, Feste und Feiertage</i> lezen en begrijpen. Tevens kun je over deze thema's een schrijfoedracht maken.	S	90	2
49	Praktische opdracht	Praktische opdracht, passend bij het thema.	Je kunt in een praktische opdracht aantonen dat je woordenschat met betrekking tot het thema <i>Essen, Einkaufen und Landeskunde</i> bezit.	PO	n.v.t.	1
51	Vaardigheidstoets spreken en gesprekken voeren (ERK A2/B1)	Mondelinge opdracht, passend bij het thema.	Je kunt in een mondelinge opdracht laten zien dat je een sollicitatiegesprek kunt voeren met betrekking tot de thema's <i>Berufe, Ausbildung und bewerben</i> .	MO	n.v.t.	1
3	Thematoets	Lees- en schrijfoets over de behandelde thema's.	Je kunt passende teksten over de thema's <i>Essen, Einkaufen, Landeskunde, Berufe, Ausbildung und bewerben</i> lezen en begrijpen. Tevens kun je over deze thema's een schrijfoedracht maken.	S	90	2
9	Vaardigheidstoets: Spreken (ERK A2/B1)	Mondelinge opdracht, passend bij het thema.	Je kunt in een mondelinge opdracht laten zien dat je een land kunt promoten met betrekking tot het thema <i>Tourismus</i> .	MO	n.v.t.	1
12	Vaardigheidstoets kijken en luisteren (ERK B1)	Cito	Je hebt een kijk- en luistervaardigheid op A2 - B1-niveau.	S	45	1
14	Thematoets	Lees- en schrijfoets over de behandelde thema's.	Je kunt passende teksten over de thema's <i>Tourismus und Landeskunde</i> lezen en begrijpen. Tevens kun je over deze thema's een schrijfoedracht maken.	S	90	2
24	Vaardigheidstoets Lezen	Leestoets (ERK A2/B1)	Je kan eenvoudige jeugdliteratuur lezen. Je kan het hoofdthema en belangrijke argumenten begrijpen in eenvoudige teksten in tijdschriften, kranten of op internet. Je kan relevante informatie vinden en begrijpen in brochures en korte officiële documenten op internet in andere media. Je kan belangrijke feitelijke informatie begrijpen in eenvoudige teksten in tijdschriften, kranten of op internet. Je kan helder geschreven, ondubbelzinnige instructies begrijpen. Je kan persoonlijke brieven, e-mails en vormen van sociale media voldoende begrijpen om met iemand te kunnen corresponderen."	S	45	1

Vak: Ec	Havo 4	Methode: Malmberg Praktische Economie MAX				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
37	1	Module 1 hoofdstuk 1 en 2	<p>Je kunt uitleggen hoe schaarste ontstaat en dat er door schaarste keuzes moeten worden gemaakt.</p> <p>Je kunt de nettobaten berekenen van alternatief aanwendbare schaarse middelen en bepalen welke aanwendingsrichting gekozen wordt.</p> <p>Je kunt werken met een budgetlijn voor twee producten.</p> <p>Je kunt veranderingen van de budgetlijn door veranderingen van het budget en van prijzen uitleggen.</p> <p>Je kunt de budgetlijn op de arbeidsmarkt verklaren.</p> <p>Je kunt uitleggen dat een ruil tot stand komt als deze wederzijds voordeel oplevert.</p> <p>Je kunt het wederzijds voordeel van een ruil berekenen met de ruilverhouding.</p> <p>Je kunt de rol van eigendomsrechten bij een ruil uitleggen.</p> <p>Je kunt transactiekosten beschrijven en uitleggen hoe instituties transactiekosten verlagen.</p> <p>Je kunt arbeidsproductiviteit uitleggen en verklaren dat scholing, specialisatie en arbeidsdeling de arbeidsproductiviteit verhogen.</p> <p>Je kunt toelichten dat transactiekosten, specialisatie en arbeidsdeling samen de organisatievorm van een institutie bepalen.</p>	S	45	1
44	2	Module 1	<p>Je kunt uitleggen hoe schaarste ontstaat en dat er door schaarste keuzes moeten worden gemaakt.</p> <p>Je kunt de nettobaten berekenen van alternatief aanwendbare schaarse middelen en bepalen welke aanwendingsrichting gekozen wordt.</p> <p>Je kunt werken met een budgetlijn voor twee producten.</p> <p>Je kunt veranderingen van de budgetlijn door veranderingen van het budget en van prijzen uitleggen.</p> <p>Je kunt de budgetlijn op de arbeidsmarkt verklaren.</p> <p>Je kunt uitleggen dat een ruil tot stand komt als deze wederzijds voordeel oplevert.</p> <p>Je kunt het wederzijds voordeel van een ruil berekenen met de ruilverhouding.</p> <p>Je kunt de rol van eigendomsrechten bij een ruil uitleggen.</p> <p>Je kunt transactiekosten beschrijven en uitleggen hoe instituties transactiekosten verlagen.</p> <p>Je kunt arbeidsproductiviteit uitleggen en verklaren dat scholing, specialisatie en arbeidsdeling de arbeidsproductiviteit verhogen.</p> <p>Je kunt toelichten dat transactiekosten, specialisatie en arbeidsdeling samen de organisatievorm van een institutie bepalen.</p> <p>Je kunt het ontstaan van geld verklaren.</p> <p>Je kunt de functie van geld als ruilmiddel, als oppotmiddel en als spaarmiddel uitleggen.</p> <p>Je kunt de technische vereisten aan geld beschrijven.</p> <p>Je kunt het ontstaan van bankbiljetten beschrijven en uitleggen dat er in moderne economieën sprake is van fiduciair geld.</p> <p>Je kunt het onderscheid tussen chartaal geld en giraal geld toelichten.</p> <p>Je kunt het onderscheid uitleggen tussen de intrinsieke waarde, de nominale waarde, de reële waarde en de externe waarde van geld.</p> <p>Je kunt de Wet van Gresham toelichten.</p> <p>Je kunt de rol van de Centrale Bank bij geldschepping beschrijven.</p> <p>Je kunt het verband tussen de maatschappelijke geldhoeveelheid en inflatie verklaren.</p>	S	45	1

Vak: Ec	Havo 4	Methode: Malmberg Praktische Economie MAX				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
49	3	Module 2	<p>Je kunt uitleggen welke factoren de individuele vraag beïnvloeden.</p> <p>Je kunt het individuele consumentensurplus berekenen en arceren.</p> <p>Je kunt het verband tussen de individuele vraag en collectieve vraag uitleggen.</p> <p>Je kunt het collectieve consumentensurplus berekenen en arceren.</p> <p>Je kunt de prijselasticiteit van de gevraagde hoeveelheid berekenen.</p> <p>Je kunt het onderscheid tussen een elastische en inelastische vraag uitleggen.</p> <p>Je kunt het effect berekenen van een prijsverandering op de omzet bij een elastische en inelastische vraag.</p> <p>Je kunt de inkomenselasticiteit berekenen.</p> <p>Je kunt met de inkomenselasticiteit een onderscheid maken tussen normale goederen en inferieure goederen en tussen luxe- en noodzakelijke goederen.</p> <p>Je kunt de vier productiefactoren benoemen.</p> <p>Je kunt het verband uitleggen tussen productie en ingezette arbeid.</p> <p>Je kunt het verschil tussen vaste kosten en variabele kosten uitleggen.</p> <p>Je kunt rekenen en redeneren met totale kosten, met gemiddelde totale kosten, met gemiddelde variabele kosten, met gemiddelde vaste kosten en met marginale kosten.</p> <p>Je kunt bepalen hoeveel een aanbieder moet produceren om zijn winst te maximaliseren.</p> <p>Je kunt de break-evenproductie bepalen.</p> <p>Je kunt de individuele aanbodlijn afleiden van de MK-lijn.</p> <p>Je kunt het verband uitleggen tussen de individuele aanbodlijn en de collectieve aanbodlijn.</p> <p>Je kunt het producentensurplus berekenen en arceren.</p> <p>Je kunt het marktevenwicht berekenen.</p> <p>Je kunt bij een marktevenwicht het consumentensurplus, het producentensurplus en het totale surplus berekenen en arceren.</p> <p>Je kunt verschillende oorzaken uitleggen van verschuivingen van vraag- en aanbodlijnen.</p> <p>Je kunt het verschil uitleggen tussen verschuivingen van en langs vraag- en aanbodlijnen.</p> <p>Je kunt uitleggen wat het effect is van verschuivingen van vraag- en aanbodlijnen op het marktevenwicht.</p>	S	45	1
3	4	Module 3 hoofdstuk 1 en 2	<p>Je kunt de verschillende marktkenmerken beschrijven en herkennen op verschillende markten.</p> <p>Je kunt de marktform afleiden van de marktkenmerken.</p> <p>Je kunt uitleggen wanneer een producent wel of geen invloed heeft op de marktprijs.</p> <p>Je kunt uitleggen wat de voorwaarden zijn voor marktevenwicht.</p> <p>Je kunt de vijf voorwaarden beschrijven voor volkomen concurrentie.</p> <p>Je kunt met de formules voor de vraag- en aanbodlijn het marktevenwicht berekenen op een markt met volkomen concurrentie.</p> <p>Je kunt uitleggen waarom een individuele producent die zijn winst maximaliseert bij volkomen concurrentie geen winst of verlies maakt.</p> <p>Je kunt uitleggen wanneer er sprake is van evenwicht op een markt met monopolistische concurrentie.</p> <p>Je kunt beschrijven wat de gevolgen zijn van toetreding op een markt met monopolistische concurrentie.</p> <p>Je kunt het marktevenwicht bepalen bij een monopolie.</p> <p>Je kunt uitleggen hoe een monopolist zijn winst door prijsdiscriminatie kan vergroten.</p> <p>Je kunt bepalen hoeveel een oligopolist aanbiedt bij winstmaximalisatie.</p> <p>Je kunt uitleggen dat de prijs in het marktevenwicht bij een oligopolie lager is dan bij een monopolie en hoger dan bij volkomen concurrentie.</p> <p>Je kunt verschillende marktvormen vergelijken met hun economische doelmatigheid.</p> <p>Je kunt uitleggen wanneer een aanbieder beschikt over marktmacht.</p> <p>Je kunt positieve en negatieve externaliteiten uitleggen en beschrijven hoe externaliteiten leiden tot marktfalen.</p>	S	45	1

Vak: Ec	Havo 4	Methode: Malmberg Praktische Economie MAX				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
7	5	Module 3	<p>Je kunt de verschillende marktkenmerken beschrijven en herkennen op verschillende markten.</p> <p>Je kunt de marktform afleiden van de marktkenmerken.</p> <p>Je kunt uitleggen wanneer een producent wel of geen invloed heeft op de marktprijs.</p> <p>Je kunt uitleggen wat de voorwaarden zijn voor marktevenwicht.</p> <p>Je kunt de vijf voorwaarden beschrijven voor volkomen concurrentie.</p> <p>Je kunt met de formules voor de vraag- en aanbodlijn het marktevenwicht berekenen op een markt met volkomen concurrentie.</p> <p>Je kunt uitleggen waarom een individuele producent die zijn winst maximaliseert bij volkomen concurrentie geen winst of verlies maakt.</p> <p>Je kunt uitleggen wanneer er sprake is van evenwicht op een markt met monopolistische concurrentie.</p> <p>Je kunt beschrijven wat de gevolgen zijn van toetreding op een markt met monopolistische concurrentie.</p> <p>Je kunt het marktevenwicht bepalen bij een monopolie.</p> <p>Je kunt uitleggen hoe een monopolist zijn winst door prijsdiscriminatie kan vergroten.</p> <p>Je kunt bepalen hoeveel een oligopolist aanbiedt bij winstmaximalisatie.</p> <p>Je kunt uitleggen dat de prijs in het marktevenwicht bij een oligopolie lager is dan bij een monopolie en hoger dan bij volkomen concurrentie.</p> <p>Je kunt verschillende marktvormen vergelijken met hun economische doelmatigheid.</p> <p>Je kunt uitleggen wanneer een aanbieder beschikt over marktmacht.</p> <p>Je kunt positieve en negatieve externaliteiten uitleggen en beschrijven hoe externaliteiten leiden tot marktfalen.</p> <p>Je kunt uitleggen hoe overheidsingrijpen marktfalen kan verminderen.</p> <p>Je kunt de drie manieren beschrijven waarop de overheid een marktevenwicht kan beïnvloeden.</p> <p>Je kunt uitleggen dat er door het minimumloon onvrijwillige werkloosheid kan ontstaan.</p> <p>Je kunt de twee kenmerken van collectieve goederen beschrijven en uitleggen waarom de markt collectieve goederen niet voortbrengt.</p> <p>Je kunt het verschil uitleggen tussen collectieve goederen en quasi-collectieve goederen.</p>	S	45	1
12	6	Module 4	<p>Je kunt uitleggen dat tijd een waarde heeft en een onderscheid maken tussen de algemene prijs van tijd en de individuele prijs van tijd.</p> <p>Je kunt de rol van de reponente en de depositeorente verklaren.</p> <p>Je kunt het verschil tussen voorraadgrootheden en stroomgrootheden toelichten.</p> <p>Je kunt toelichten dat door te sparen en te lenen consumptie en productie door de tijd heen verschoven kunnen worden.</p> <p>Je kunt uitleggen dat het verschil tussen de individuele prijs van tijd en de algemene prijs van tijd bepaalt of iemand gaat sparen of gaat lenen.</p> <p>Je kunt werken met indexcijfers.</p> <p>Je kunt uitleggen hoe de consumentenprijsindex wordt berekend en toelichten hoe de inflatie wordt gemeten.</p> <p>Je kunt de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit gedurende een mensenleven beschrijven.</p> <p>Je kunt uitleggen dat investeringen in menselijk kapitaal de toekomstige verdien capaciteit van arbeid vergroten.</p> <p>Je kunt de ontwikkeling van het looninkomen gedurende een mensenleven beschrijven.</p> <p>Je kunt de invloed van collectieve arbeidsovereenkomsten op het looninkomen toelichten.</p> <p>Je kunt het permanente consumptieniveau toelichten en verklaren hoe mensen streven naar een permanent consumptieniveau.</p> <p>Je kunt de rol van lenen en sparen uitleggen bij de economische levensloop.</p> <p>Je kunt uitleggen waarom en hoe de overheid ruilt over de tijd.</p> <p>Je kunt de positieve externe effecten van onderwijs toelichten.</p> <p>Je kunt uitleggen dat de samenleving bij investeringen in onderwijs ruilt over de tijd.</p> <p>Je kunt incidentele en structurele overheidsuitgaven toelichten.</p> <p>Je kunt het begrotingssaldo en de staatsschuld uitleggen en hun onderlinge samenhang verklaren.</p> <p>Je kunt uitleggen dat een financieringstekort gezien kan worden als een uitgestelde belasting.</p>	S	45	1

Vak: Ec	Havo 4	Methode: Malmberg Praktische Economie MAX				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
21	7	Module 5	<p>Je kunt situaties van wederzijdse afhankelijkheid herkennen.</p> <p>Je kunt een economische context, waarbij spelers tegelijkertijd keuzes maken, vertalen naar een economiespel met een opbrengstenmatrix.</p> <p>Je kunt het Nash-evenwicht bepalen van een economiespel waarbij spelers tegelijkertijd een actie kiezen.</p> <p>Je kunt het verschil uitleggen tussen een economiespel waarbij spelers gelijktijdig of volgtijdelijk een actie kiezen.</p> <p>Je kunt een economische context, waarbij spelers volgtijdelijk keuzes maken, vertalen naar een economiespel met een beslissboom.</p> <p>Je kunt het Nash-evenwicht bepalen van een economiespel waarbij spelers volgtijdelijk een actie kiezen.</p> <p>Je kunt het onderscheid tussen een actie en een strategie toelichten.</p> <p>Je kunt uitleggen wanneer er in een economiespel sprake is van een gevangenendilemma.</p> <p>Je kunt toelichten wanneer een speler een dominante actie heeft.</p> <p>Je kunt toelichten dat er bij het voortbrengen van collectieve goederen sprake is van het gevangenendilemma.</p> <p>Je kunt verklaren dat een positief extern effect meeliftgedrag uitlokt.</p> <p>Je kunt een vergeldingsstrategie beschrijven.</p> <p>Je kunt toelichten wat er gebeurt als een economiespel van een gevangenendilemma twee keer achter elkaar gespeeld wordt.</p> <p>Je kunt uitleggen dat deze herhaling geen invloed heeft op het Nash-evenwicht als spelers een vergeldingsstrategie volgen.</p> <p>Je kunt de vier manieren toelichten waarmee spelers uit het gevangenendilemma kunnen komen: door uit te gaan van collectieve opbrengsten, vanwege een sociale norm, door zelfbinding en door collectieve dwang.</p> <p>Je kunt uitleggen wanneer zelfbinding geloofwaardig is.</p> <p>Je kunt een economiespel met meerdere Nash-evenwichten oplossen.</p> <p>Je kunt uitleggen voor welk Nash-evenwicht een speler een voorkeur kan hebben.</p> <p>Je kunt toelichten waarom er onderhandeld moet worden bij een economiespel met meerdere Nash-evenwichten.</p> <p>Je kunt uitleggen wat verzonken kosten en specifieke investeringen zijn.</p> <p>Je kunt toelichten hoe verzonken kosten in de vorm van een specifieke investering de uitkomsten van een economiespel kunnen beïnvloeden.</p> <p>Je kunt het berovingsprobleem uitleggen.</p> <p>Je kunt toelichten dat het berovingsprobleem de prikkel om te investeren vermindert.</p> <p>Je kunt verklaren dat sociale normen het berovingsprobleem kunnen oplossen.</p> <p>Je kunt het voordeel van een eerste keuze van actie bij een onderhandeling verklaren.</p> <p>Je kunt het ultimatumspel toelichten.</p>	S	45	1

<b>Vak: En</b>	<b>Havo 4</b>	<b>Methode: Of Course!</b>				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
37	1	Luistertoets	Je kunt een gesprek/documentaire/interview van en over verschillende Engelssprekenden goed volgen en de gevraagde/benodigde informatie eruit filteren.	S	30	1
44	2	Kennistoets 1	Schriftelijke toets gebaseerd op hoofdstuk 1. Je wordt getoetst op woordenschat, grammatica en expressions. Ook bevat deze toets een leestekst met verschillende soorten vragen.	S	60	2
49	3	Kijk-Luistertoets	Je kunt een gesprek/documentaire/interview van en over verschillende Engelssprekenden goed volgen en de gevraagde/benodigde informatie eruit filteren.	S	60	2
3	4	Kennistoets 2	Schriftelijke toets gebaseerd op hoofdstuk 2. Je wordt getoetst op woordenschat, grammatica en expressions. Ook bevat deze toets een leestekst met verschillende soorten vragen.	S	60	2
9	5	Leestoets	Je wordt getoetst op je leesvaardigheid. Deze toets is gebaseerd op de Centraal Eindexamen teksten.	S	45	2
14	6	Kennistoets 3	Schriftelijke toets gebaseerd op hoofdstuk 3. Je wordt getoetst op woordenschat, grammatica en expressions. Ook bevat deze toets een leestekst met verschillende soorten vragen.	S	60	2
17	7	Portfolio	Je levert 4 zelfgeschreven teksten in. Twee van deze teksten gaan over leesboek 1, en de andere twee teksten gaan over The Fault in Our Stars.	PO	n.v.t.	2
20-21-22	8	Presentatie	Je presenteert je portfolio en legt uit welke keuzes je hebt gemaakt. Je wordt beoordeeld op uitspraak, fluency, inhoud en opbouw.	MO	5	1
24	9	Eindoets Hoofdstuk 4 (Schrijfvaardigheid)	Schriftelijke toets gebaseerd op hoofdstuk 4. Je schrijft  Leerdoel: je schrijft een formele brief die wordt beoordeeld op conventies, toon, grammatica en spelling en communicatie.	S	60	2

Vak: Engels TTO		Methode: English B for the IB Diploma Coursebook				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
40 - 41	1	Speaking 1	Je geeft een presentatie over één van de besproken onderwerpen uit het Coursebook. Je mag hier zelf een invulling aangeven. Je wordt beoordeeld op taalgebruik, uitspraak, opbouw en inhoud.	MO	5	1
44	2	Writing 1	Je schrijft een tekst op basis van verschillende prompts. Je kiest hierbij voor het bestpassende teksttype en beantwoordt de vraag. Je wordt beoordeeld op kennis, organisatie, en taalgebruik volgens de criteria van IB	S	60	2
47	3	MUNO	Het schrijven van een resolutie en deelname aan MUNO.	PO	n.v.t.	1
50 - 51	4	Speaking 2	Je geeft een presentatie over één van de besproken onderwerpen uit het Coursebook. Je mag hier zelf een invulling aangeven. Je wordt beoordeeld op taalgebruik, uitspraak, opbouw en inhoud.	MO	8	1
3	5	Writing 2	Je kunt een van te voren gekozen teksttype schrijven over een nader te bepalen onderwerp. Je wordt beoordeeld op kennis, organisatie, en taalgebruik volgens de criteria van IB	S	60	2
6	6	Kijk - Luistertoets	Je kunt een gesprek/documentaire/interview van en over verschillende Engelssprekenden goed volgen en de gevraagde/benodigde informatie eruit filteren.	S	60	2
11	7	Kennistoets	Grammatica en woordenschat gebaseerd op schrijfvaardigheid.	S	40	1
14	8	Writing 3	Je kunt een gestructureerd product schrijven over het gelezen boek. Je wordt beoordeeld op kennis, analyse, organisatie en taalgebruik volgens de criteria van IB.	S	60	2
16	9	Leestoets	Je kunt de hoofdgedachte uit een tekst halen, en gedetailleerde vragen beantwoorden. De teksten zijn gebaseerd op teksten uit het Centrale Eindexamen.	S	40	2
21	10	Speaking 3	Thuis opgenomen video waarin je een formele presentatie geeft over één van de besproken thema's in de les. Je mag hier zelf een invulling aan geven. Je wordt beoordeeld op accuraat en passend taalgebruik, inhoud en argumenten, heldere opbouw en netheid.	MO	10	2

<b>Vak: Fa</b>	<b>Havo 4</b>	<b>Grandes Lignes 5e editie</b>				
week	toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
44	1	VT leesvaardigheid	het begrijpen van teksten op A2 niveau	S	45	2
47	2	VT chapitre 1	je leert schrijven, lezen en praten over je vrije tijd gebruik makend van de present en passé composé	S	45	2
3	3	VT chapitre 2	Je leert lezen, schrijven en praten over de Franse tradities, producten en personen.	S	45	2
7	4	VT luistervaardigheid	Het begrijpen van luisterfragmenten op A2 niveau	S	45	2
14	5	VT chapitre 4	je leert lezen, praten en schrijven over toekomstige studie, beroepen	S	45	2
20	6	VT schrijfvaardigheid	je leert een informele brief, e-mail schrijven aan vriend/vriendin	S	45	2
23	7	VT Littérature	een kennismaking met de Franse literatuur in de 19e eeuw	S	45	2
24	8	VT Leesvaardigheid	het begrijpen van teksten op A2/ B1 niveau	S	45	2



<b>Vak: Gd Havo 4 Boek Hindoeïsme en Boeddhisme, Jodendom</b>						
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
41	1	Boeddhisme, boekopdracht en stencilpakket	- Leer van het Boeddhisme kennen en begrijpen - Het lijden kunnen plaatsen - Verschillen en overeenkomsten kunnen benoemen tussen Boeddhisme en Christendom	S		2
50	2	Kerst, stencilpakket en boekopdracht	- Achtergrond van kerst begrijpen - Kerst leren plaatsen in de huidige maatschappij	PO		1
9	3	Hindoeïsme, stencilpakket Hindoeïsme en filmverslag Ghandi.	Rituelen Hindoeïsme. Rol van Ghandi. Reïncarnatie in vergelijking met de het leven na de dood binnen het Christendom.	S		2
17	4	Jodendom anti-semitisme, stencilpakket.	Antisemitisme in de Bijbel, WO2 en huidige samenleving. Overeenkomsten en verschillen tussen Jodendom en Christendom. Grote lijnen binnen het OT en NT.	PO		1

<b>Vak: Gs</b>	<b>Havo 4</b>	<b>Methode: GWP</b>				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
40	1	Tijdvak 1 Jagers en Boeren: a+b + KA + chronologie	Blz 10, 12, 14	S	45	1
44/ 45	2	Tv 1 en 2 Jagers en Boeren + Grieken en Romeinen: idem	Blz 10,12,14, 20, 22, 24, 26	S	45	1
47	3	TT Tv 1 t/m 4: Chronologie, KA met vb en begrippen	Je kunt de gebeurtenissen in de juiste tijdvolgorde plaatsen Je kunt de KA benoemen en een juist voorbeeld geven Je kunt de historische beschrijving van een begrip geven	S	45	0,5
49	4	TV1 + 2 + TV 3 Monniken en Ridders: idem	Blz 10,12,14, 20, 22, 24, 26, 32, 34, 36, 38	S	45	1
10	5	TV 5 Renaissance: idem	Blz 58, 60, 62, 64	S	45	1
17	6	TV 5 + 6: Renaissance en Absolutisme: idem	Blz 58, 60, 62, 64, 70, 72, 74, 76	S	45	1
21	7	TT Tv 5 t/m 8: Chronologie, KA met vb en begrippen	Je kunt de gebeurtenissen in de juiste tijdvolgorde plaatsen Je kunt de KA benoemen en een juist voorbeeld geven Je kunt de historische beschrijving van een begrip geven	S	45	0,5
24	8	TV 5 t/m 7: Renaissance, Absolutisme en Verlichting: idem	Blz 58, 60, 62, 64, 70, 72, 74, 76, 82, 84, 86, 89	S	45	1

Vak: In	Havo 4	Methode: Fundament online				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
sep	1	Domein C1/2 Informatie en Data Domein C4 Datarepresentatie	<p>C1/2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>weet het verschil tussen gegevens en informatie.</li> <li>kent de eisen die gesteld kunnen worden aan informatie.</li> <li>kan in een context verschillende doelen van informatie benoemen.</li> <li>weet wat een informatiesysteem is en kan verschillende informatiesystemen in bedrijven benoemen</li> <li>kent verschillende vormen van dataverwerking.</li> <li>weet wat een databasemanagementsysteem is.</li> <li>weet wat een webservice is en kan belangrijke voordelen hiervan benoemen.</li> <li>weet wat big data is en kan vier belangrijke kenmerken noemen.</li> <li>weet iets van de oplossingen en uitdagingen die big data met zich mee brengt. weet wat datamining is.</li> </ul> <p>C4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>weet waarom een computer werkt met enen en nullen.</li> <li>weet wat bits en bytes zijn.</li> <li>kent de karaktersets ASCII en Unicode.</li> <li>kan binaire, decimale en hexadecimale getallen naar elkaar omrekenen.</li> <li>weet waarom er kleurmodellen zijn. kan de toepassingen van de kleurmodellen RGB en CMY beschrijven en de verschillen uitleggen.</li> <li>kent het verschil tussen een bitmapafbeelding en een vectorafbeelding. Ook weet de leerling in welke situatie ze gebruikt moeten worden.</li> <li>weet hoe geluid gedigitaliseerd wordt en kent de termen 'samplen' en 'sample rate'.</li> <li>weet waarom compressie wordt toegepast bij afbeeldingen en geluidsfragmenten.</li> <li>kan twee soorten compressie, lossy en lossless compression, beschrijven en de voor- en nadelen tegen elkaar afwegen.</li> <li>is bekend met de termen kilobyte, megabyte, gigabyte en terabyte.</li> <li>kan uitleggen waarom een geheugenkaartje van 64 GB in een telefoon ineens 59,6 GB opslag heeft.</li> <li>kent de meest voorkomende bestandsformaten voor afbeeldingen, tekst- en geluidsbestanden.</li> </ul>	Online toets	n.v.t.	1
dec	2	Domein E1 h1 t/m h5 Hard- en Software	<p>Domein E1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kent het drielagenmodel met de fysieke, logische en toepassingslaag.</li> <li>weet dat interfaces de verbindingen tussen de verschillende lagen zijn en kan enkele van deze interfaces benoemen.</li> <li>kan in een gegeven toepassing het drielagenmodel herkennen en de verschillende onderdelen benoemen.</li> <li>kent de verschillen tussen een supercomputer, mainframe, server, personal computer en embedded system en kan verschillende toepassingen van deze apparatuur benoemen.</li> <li>is bekend met de Von Neumann-architectuur.</li> <li>kan de diverse hardware-onderdelen (moederbord, SOC, processor, intern geheugen, sensoren, actuatoren, connectoren, opslagmedia en voeding) benoemen en is bekend met de werking van deze onderdelen.</li> <li>weet wat de belangrijkste functies van een besturingssysteem zijn.</li> <li>kent (namen van) verschillende besturingssystemen, hun eigenschappen en toepassingen.</li> <li>weet wat het verschil tussen een emulator en virtual machine is.</li> <li>kan software indelen in de categorieën maatwerksoftware, standaardsoftware en specialistische software.</li> <li>kent de licentievormen freeware, shareware, open source en commercieel en kan de eigenschappen hiervan benoemen.</li> </ul>	Online toets	n.v.t.	1

Vak: In	Havo 4	Methode: Fundament online				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
feb	3	Domein D Programmeren B2 Datastructuren	<p>kent verschillende generaties computertalen. weet het verschil tussen lagere en hogere programmeertalen. weet waarvoor een compiler wordt gebruikt. kent verschillende toepassingsgebieden van programmeertalen. kan van een programmeertaal aangeven waar deze voor gebruikt wordt. weet wat een IDE is.</p> <p>kent de termen editor en console.</p> <p>kent de toepassingsmogelijkheden van de programmeertaal.</p> <p>weet in welke programmeeromgevingen je programma's kunt ontwikkelen in.</p> <p>kan een 'Hello World'-programma maken in.</p> <p>kan commentaar toepassen om je code leesbaarder te maken.</p> <p>kan invoer van de gebruiker verwerken.</p> <p>kan tekst opmaken met standaardfuncties.</p> <p>kan tekst samenvoegen.</p> <p>kan variabelen omzetten naar een ander datatype.</p> <p>kent verschillende rekenkundige operatoren, zoals -, *, + en /.</p> <p>kan rekenen met variabelen.</p> <p>kent verschillende 'good practices' bij het programmeren.</p> <p>kan de huidige datum en tijd gebruiken in je programma.</p> <p>kent verschillende vergelijkingsoperatoren, zoals =, !=, &lt;= enz.</p> <p>kent de booleaanse operatoren OR, AND en NOT.</p> <p>kan bepaalde delen van programmeercode voorwaardelijk uitvoeren met if .. else en elif.</p> <p>kan een iteratie gebruiken om bepaalde delen van programmeercode te herhalen.</p> <p>kent de verschillen tussen een while- en een for-loop en weet wanneer een bepaalde loop het beste ingezet kan worden.</p> <p>begrijpt de noodzaak van het opsplitsen van een (groot) programma in verschillende taken.</p> <p>kent verschillende standaardfuncties, zoals print(), input() en int().</p> <p>maakt kennis met datastructuren, zoals lijsten, verzamelingen, stack, queue en binary tree (VWO).</p> <p>weet wat de verschillende eigenschappen van deze datastructuren zijn.</p> <p>kan met deze datastructuren programmeren in een programmeertaal zoals Python, C# of PHP.</p> <p>weet welke datastructuur in een bepaalde situatie het beste te gebruiken is.</p>	Online toets	n.v.t.	1

Vak: In	Havo 4	Methode: Fundament online				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
mei	4	Domein B1/3/4 Algoritmen; Automaten en Grammatica	<p>maakt kennis met eenvoudige algoritmen om kaarten te sorteren en getallen in een lijst te zoeken.  kan een algoritme wat schematisch is weergegeven lezen en/of interpreteren.  weet dat de efficiëntie van een algoritme bepaalt kan worden aan de hand van het best-, worst- en averagecasescenario.  kent de werking van de standaard sorteeralgoritmen BubbleSort, MergeSort en QuickSort.  weet in welke situatie één van deze algoritmen het beste toegepast kan worden.  kent de werking van het kortstepadalgoritme van Dijkstra.  weet dat niet alle problemen door een computer opgelost kunnen worden.  kent het spanningsveld tussen correctheid en efficiëntie van een algoritme.  weet wat brute force is.  kent de werking van klassieke problemen, zoals het rugzakprobleem, het handelsreizigersprobleem en het Chinese postbodeprobleem.  weet wat een eindige automaat is.  kent de eigenschappen van een eindige automaat  weet wat een toestandsdiagram is.  kan een eindige automaat weergeven als een toestandsdiagram.  kent twee toepassingen van een eindige automaat: als generator en als controlemiddel.  weet wat de beperkingen van een eindige automaat zijn.  kent het verschil tussen natuurlijke, kunstmatige en formele talen.  kent het verschil tussen (zuiver) imperatieve, objectgeoriënteerde, declaratieve en functionele talen.  weet dat de taalregels van een programmeertaal de syntaxis van de taal genoemd worden.  kan een grammatica gebruiken als hulpmiddel bij de beschrijving van een taal.  kan de Backus-Naurvorm gebruiken om een grammatica te noteren.  kan bij een gegeven grammatica en gegeven woorden vaststellen of de woorden aan de grammatica voldoen.  kent het verschil tussen een parser en een compiler.  kent verschillende soorten fouten, zoals een syntactische, runtime en semantische fout en kan deze bij het programmeren herkennen.</p>	Online toets	n.v.t.	1

Vak: Kub	Havo 4	Methode KuA: De Bespieging				
Week	Toetsnr	Wat moet je doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
47	1	Beeldend werk 1 + onderzoek + reflectie + presentatie	De leerling kan mede op basis van bronnenmateriaal het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, rekening houdend met visies, doelen, tijd, plaats, functie, kunstopvattingen, normen en waarden en de historische ontwikkeling. - De leerling kan beeldend werk van kunstenaars en vormgevers onderzoeken in relatie tot het eigen beeldend werk. - De leerling kan eigen beeldend werk en werkproces beschrijven en beargumenteerd evalueren. - De leerling kan probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende verwerking uitvoeren, daarbij beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces en het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces.	PO	nvt	2
7	2	Analyse van beeldend werk	Benoemen, begrijpen en toepassen van de voorstellings- en vormgevingsaspecten	PO	nvt	1
10	2	Beeldend werk 2 + onderzoek + reflectie + presentatie	De leerling kan mede op basis van bronnenmateriaal het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, rekening houdend met visies, doelen, tijd, plaats, functie, kunstopvattingen, normen en waarden en de historische ontwikkeling. - De leerling kan beeldend werk van kunstenaars en vormgevers onderzoeken in relatie tot het eigen beeldend werk. - De leerling kan eigen beeldend werk en werkproces beschrijven en beargumenteerd evalueren. - De leerling kan probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende verwerking uitvoeren, daarbij beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces en het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces.	PO	nvt	2

Vak: <b>Maatschappijwetenschappen</b> Methode: Seneca								
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Domein/eindterm	Vorm toets	Valentie	Tijd (min)	Herkansbaar	Hulpmiddelen
40	1	Hoofdstuk 1: De samenleving en het individu 1.1 Identiteit 1.2 Socialisatie	Eindterm 4,1-4,5	S	1	30		
44 - VT	2	Hoofdstuk 1: De samenleving en het individu 1.1 Identiteit 1.2 Socialisatie 1.3 Cu;tuur 1.4 Acculturatie en subculturen	Eindterm 4,1-4,5	S	2	45		
50	3	Hoofdstuk 2: De samenleving en bindingen 2.1 Groepsvorming 2.2 Sociale cohesie 2.3 Sociale institutie	Eindterm 4,1- 4,5 14,1 tm 14,5	S	1	30		
3 VT	4	Hoofdstuk 2: De samenleving en bindingen 2.1 Groepsvorming 2.2 Sociale cohesie 2.3 Sociale institutie 2.4 Cultuurdimensies	Eindterm 4,1- 4,5 14,1 tm 14,5	S	2	45		
7	5	Hoofdstuk 3: De samenleving en verschillen 3.1 Sociale ongelijkheid 3.2 Macht 3.3 Gezag	Eindterm 4,1 8,1-8,3 11,1 11,2	S	1	30		
10	6	Hoofdstuk 3: De samenleving en verschillen 3.1 Sociale ongelijkheid 3.2 Macht 3.3 Gezag 3.4 Samenwerking en conflict	Eindterm 4,1 8,1-8,3 11,1 11,2 9,1 9,5 10,1 10,5	S	2	45		
14 VT	7	Hoofdstuk 4 Politiek in theorie 4.1 Staatsvorming 4.2 Politieke socialisatie 4.3 Ideologieën 4.4 Politieke instituties	Eindterm 9,1 18,1 19,1 51 10,4 5,2 15,1	S	2	30		
20	8	Hoofdstuk 5 Onderzoek 5.1 meetinstrumenten 5.2 onderzoeksoepzet 5.3 Operationaliseren 5.4 Samenhang	Eindterm 1,1-1,3 3.1-3.3	S	1	45		

Vak: <b>Maatschappijwetenschappen</b> Methode: Seneca								
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Domein/eindterm	Vorm toets	Valentie	Tijd (min)	Herkansbaar	Hulpmiddelen
23	9	Placemat Hoofdstuk 6 Politiek in de praktijk 6.1 Representatie en representativiteit 6.3 Besluitvormingsmodellen	Hoofdconcepten Vorming+ Verhouding+ Binding. Alle bijbehorende kernconcepten Reproductie: memoriseren kernsto  Eindterm 6,1 7,1 18,1-18.3 4,2 6,1 19,2	S	2	45		



Vak: Na	Havo 4	Methode: Newton				
Week	Toetsnr	Wat moet je doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
41	1	H1 Elektriciteit	elektriciteit, vermogen, serie/parallel, weerstand van een draad)	S	45	1
44	2	tot hoever we gekomen zijn (toetsweek)	alle doelen tot nu toe	S	90	1
48	3	H2 (sport en verkeer)	versnellen, 1e en 2e wet newton, bewegingsgrafieken	S	45	1
3	4	H2(bewegingen) en H3 (materialen) (toetsweek)	versnellen, 1e en 2e wet newton, bewegingsgrafieken dichtheid, warmteformules	S	90	1
7	5	H4 (sport en verkeer)	krachten, constructie, hefboomen	S	45	1
17	6	H5 (ioniserende straling)	kernstraling, verval, belasting en beeldvorming	S	45	1
22	7	H5 (ioniserende straling)	kernstraling, verval, belasting en beeldvorming	S	45	1
50	Experimenten (deel 1)**	Cijfer komt tot stand op basis van resultaten die gedurende het jaar behaald worden.	o.a. domein A	PO	nvt	1
24	Experimenten (deel 2)**	Cijfer komt tot stand op basis van resultaten die gedurende het jaar behaald worden.	o.a. domein A	PO	nvt	1
	SO-cijfer	Cijfer komt tot stand op basis van resultaten die gedurende het jaar behaald worden.	o.a. domein A	S	nvt	1
	BNS-cijfer**	Cijfer komt tot stand op basis van resultaten die gedurende het jaar behaald worden.	o.a. domein A	S	nvt	1

\*) Weeknummers zijn te vinden in het VT-rooster

\*\*\*) Leerlingen met een EM-profiel hebben dit cijfer niet tenzij zij bij de docent aangeven in hun vrije tijd hier aan te willen werken.

Vak: Ne	Havo 4	Methode: Nieuw Nederlands				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
41	1	Lezen (VT)	<p>Tekstopbouw</p> <p>a. Basis 1 t/m 5 + paragraaf 3 Lezen</p> <p>b. Woordenschat par. 1 opdracht 1 en par 2 opdr. 1</p> <p>c. Aantekeningen in de kantlijn</p> <p>d. Onderwerp en hoofdgedachte</p> <p>e. eerder gemaakte hoofdgedachteopdrachten + 0,2 (niet in te halen)</p> <p>Leerdoel: De leerling kan de diverse onderdelen van de theorie van leesvaardigheid omschrijven, herkennen en toepassen in teksten. Daarnaast is de leerling in staat door middel van eigen aantekeningen een tekst te doorgronden en te analyseren.</p>	S	45	1
43	2	Literatuur	<p>Speeddates</p> <p>Leerdoel: Leerling kan klasgenoot in enkele minuten over het gelezen boek vertellen a.d.h.v. verschillende invalshoeken. Daarnaast krijgt hij van medeleerlingen suggesties over andere potentieel interessante boeken. (Opm. geen cijfer, moet voldoende worden afgesloten)</p>	MO	45	Deelname verplicht O/V
44	3	Literatuur	<p>Verhaalanalyse</p> <p>a. literaire begrippenlijst</p> <p>b. hamvraag (interpretatiegedeelte)</p> <p>Leerdoel: De leerling kan de begrippen uit de proza-theorie omschrijven en kan deze termen herkennen in een verhaal. Daarnaast kan de leerling de belangrijkste open vraag onder woorden brengen waar de lezer mee blijft zitten en deze beantwoorden met behulp van de tekst.</p>	S	45	1
49	4	Schrijven	<p>Een recensie naar aanleiding van een gelezen boek</p> <p>Leerdoel: De leerling is in staat om schriftelijk een onderbouwde beoordeling te geven van het door hem/haar gelezen werk volgens de opbouw van een persuasieve tekst.</p>	S	60	o/v
50 en 51	5	Groepspresentatie boek middeleeuwen	<p>Leerdoel: n.a.v. een in groepjes gelezen middeleeuws werk kan de leerling in een presentatie aan de rest van de klas uitleg geven over bepaalde (middeleeuwse) kenmerken die in het boek te vinden zijn. De leerling kan het werk samenvatten op een moderne / creatieve manier en kan een parallel trekken tussen het verhaal en onze hedendaagse maatschappij.</p>	MO	10 min	0,5
10	6	Lezen en argumenteren	<p>Eindtoets lezen en argumenteren</p> <p>1. Lezen</p> <p>a. Basis 1 t/m 5 + paragraaf 3 Lezen</p> <p>b. Aantekeningen in de kantlijn</p> <p>c. Onderwerp en hoofdgedachte</p> <p>NB: eerder gemaakte hoofdgedachteopdrachten + 0,2 (niet in te halen)</p> <p>2. argumenteren;</p> <p>-Basis, paragraaf 7 en 8</p> <p>-Argumenteren, par.1 en par. 3</p> <p>Leerdoel: De leerling kan de diverse onderdelen van theorie van argumentatievaardigheden omschrijven, herkennen en toepassen in teksten. De leerling kan de diverse onderdelen van theorie van leesvaardigheid omschrijven, herkennen en toepassen in teksten. Daarnaast is de leerling in staat door middel van eigen aantekeningen een tekst te doorgronden en te analyseren.</p>	S	45	2

Vak: Ne	Havo 4	Methode: Nieuw Nederlands				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
14	7	Literatuur	Literatuurgeschiedenis a. Nieuw Nederlands literatuur Cursus 4-5; middeleeuwen - 1900 b. De door de docent gegeven aantekeningen c. Twee verplichte boeken: middeleeuwen en zeventiende eeuw  LET OP: Om aan deze toets te kunnen deelnemen heeft de leerling de aan middeleeuwse groepspresentatie (toetsnummer 5) deelgenomen  Leerdoel: De leerling kan per hoofdstuk de ontwikkelingen in de literatuurgeschiedenis aan de hand van gerichte vragen duiden en analyseren	S	45	0,5
20	8	Schrijven	VT betoog naar aanleiding van een actuele stelling. De leerlingen schrijven het betoog in duo's (in overleg is het mogelijk het betoog alleen te schrijven). -Openboektoets, alle aantekeningen/eerder gemaakte betogen enz. mogen aanwezig zijn.  Leerdoel: De leerling is in staat een betoog te schrijven volgens alle geldende (examen)eisen.	S	90	1
24	9	Taaltoets	-Formuleren, Spelling en Woordenschat -Nieuw Nederlands; cursus Formuleren, paragrafen 1 t/m 3: Dubbelop; Fouten met verwijswaarden; Incongruentie -Nieuw Nederlands; cursus Spelling, par. 1 - 12: Werkwoordspelling en Overige spellingsregels -Nieuw Nederlands; cursus Woordenschat, Hoofdstuk Moeilijke woorden, opdr. 1, p. 174, opdr. 1 en 3, p. 177-178 opdr. 5, p. 179 opdr. 1, p. 181 opdr. 10, p. 186 -Standaardfoutenlijst  LET OP: Om aan deze toets te kunnen deelnemen heeft de leerling alle formatieve tussentijdse taaltoetsen over bovenstaande onderdelen gemaakt.  Leerdoel: De leerling kan van de vier genoemde onderdelen de geleerde theorie toepassen dan wel uitleggen door diverse taalfouten te herkennen in zinnen.	S	45	2
25	10	Leesportfolio	Leesportfolio met 5 gelezen werken: a. Speeddate (mondeling) b. Recensie (schriftelijk) c. Pecha Kucha /boekenpitch (mondeling) d. Boek middeleeuwen(schriftelijk bij toets 8) e. Boek zeventiende eeuw (schriftelijk bij toets 68)  Leerdoel: De leerling leest 5 Nederlandstalige literaire werken van opbouwende moeilijkheidsgraad en variërend van historisch tot modern, met het oog op een persoonlijke smaakontwikkeling, die wordt getoond in verschillende verwerkingsopdrachten.	S/MO		O/V/G

Vak: Sk	Havo 4	Methode: Chemie Overal 4 Havo 5e editie				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
40	1	Scheiden en reageren	verschil tussen zuivere stof en mengsel, verschillende soorten mengsel kennen, scheiden van mengsels, eigenschappen van een chemische reactie, wat is de rol van energie bij een chemische reactie, energiediagrammen kennen, wat is reactietijd en reactiesnelheid, welke factoren bepalen de reactiesnelheid.	S	45	1
47	2	Bouwstenen van stoffen	bouw van een atoom mbv atoommodellen, wat zijn isotopen, elektronenverdeling van een atoom, wat zijn ionen en hoe ontstaan ze, het verband tussen de lading van een ion en het periodiek systeem, atoom- en molecuulmassa's berekenen, significante cijfers, grootheden en eenheden kennen en omrekenen, rekenen met dichtheid, rekenen met de mol	S	45	1
3	3	Stoffen en reacties	stoffen indelen op basis van e.g.v., indelen op basis van formule, microniveau geleiding, hoe ontstaat een zout, zoutroosters en hun eigenschappen, moleculaire stoffen en systematische naamgeving, bindingen in moleculen, rekenen aan reacties mbv de mol,	S	60	1
10	4	Moleculaire stoffen	binding tussen moleculen, waar hangt de bindingssterkte van af, wat gebeurt er met deze binding tijdens oplossen, wat is een watestofbrug, het verband tussen waterstof en kookpunt, wel of niet mengen van stoffen, verzadigde en onverzadigde oplossingen, procenten,ppm en ppb, rekenen aan gehalten,	S	45	1
17	5	Zouten en zoutoplossingen	vormen van zouten, kennen van ionsoorten, hoe ontstaat een ionrooster, opstellen vsn formules en namen van zouten, hoe lossen zouten op in water, welke wel en niet oplossen in water, wat zijn zouthydraten en hoe worden ze gevormd, toepassingen van zouthydraten, wat is een neerslag reactie, hoe kun je een zout maken, aantonen van ionsoorten,	S	45	1
23	6	Koolstofchemie	koolwaterstoffen herkennen en indelen, wat zijn isomeren, alkanen en alkenen en hun structuurformules, functionele groepen kennen, naamgeving van functionele groepen, wat is een substitutie en additie reactie, productieprocessen van ethanol, wat is een ester, hoe maak je een ester, hoe breek je een ester af, olien en vetten herkennen als esters, wat is een evenwichtsreactie, wat is een dynamisch evenwicht, hoe maal je een evenwicht aflopend,	S	45	1
24	7	Practicumboekje practicumuur	Praktische vaardigheden bij alle leerstof gehele jaar.	PO	NVT	VG

Vak: Wa	Havo 4	Methode: Moderne Wiskunde - editie 12				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
37	1	Hfst 1 + vaardigheden 1A (blz 94/95)	Je leert: - rekenen met een verhoudingstabel - breuken optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen - breuk omzetten naar decimaal getal - deel van een hoeveelheid berekenen - rekenen met procenten - berekenen van gemiddelde snelheid - werken met een standaardvorm - vrdrh 1a: rekenvolgorde en oplossen van vergelijkingen	S	45	1
44/45 (TW)	2	Hfst 2 + vaardigheden 1 (blz 94-97)	Je leert: - opstellen formule lineair verband - oplossen met balansmethode - variabele uitdrukken in andere variabele - variabele vervangen door formule - herkennen van recht en omgekeerd evenredig verband - werken met de GR: top van een grafiek berekenen - verschillende vormen stijgen/dalen - werken met de GR: vergelijking oplossen; snijpunt vinden - oplossen van een ongelijkheid - Leerdoelen hfst 1 - vrdrh 1: rekenvolgorde, oplossen vergelijkingen, rekenen met exponenten	S	60	1
48	3	Hfst 3 + vaardigheden 2A (blz 172/173)	Je leert: - wat statistiek is - wat is de waarde van een statistische variabele - verschil kwalitatief en kwantitatief - weergeven van data op verschillende manieren - onderzoek naar verband tussen statistisch verband tussen variabelen - groepen vergelijken met elkaar - vrdrh 2a: breuken, decimalen, herleiden	S	45	1
3/4 (TW)	4	Hfst 4 + vaardigheden 2 (blz 172-175)	Je leert: - het verschil tussen regelmatige en onregelmatige boomdiagrammen - werken met machtsboom en faculteitsboom - rekenen met permutaties - berekenen van kortste routes in een rooster - rekenen met combinaties - het juiste telmodel kiezen bij een telprobleem - Leerdoelen hfst 3 - vrdrh 2: breuken, decimalen, herleiden, telproblemen, lineaire formules opstellen	S	60	1
9	5	Hfst 5 + vaardigheden 3A (blz 246/247)	- herkennen van lineaire groei - herkennen van exponentiële groei - berekenen van de groeifactor - formules kunnen opstellen bij een exponentieel verband - groeifactor kunnen omrekenen naar andere tijdseenheid - groeipercentage berekenen bij andere tijdseenheid - terug in de tijd rekenen met negatieve exponenten - vrdrh 3a: metriek stelsel, verhoudingen en procenten	S	45	1

Vak: Wa	Havo 4	Methode: Moderne Wiskunde - editie 12				
Week	Toetsnr	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
14/15 (TW)	6	Hfst 5 + 6 + vaardigheden 3 (blz 246-249)	Je leert: - verschillende manieren waarop je een grafiek tekent - informatie uit tabellen/grafieken halen - grafiek bij vergelijking van een lijn tekenen - halfvlak kunnen tekenen bij lineaire ongelijkheid - gebied tekenen bij meer voorwaarden - Leerdoelen hfst 5 - vrdh 3: metriek stelsel, verhoudingen en procenten, herleiden, exponentieel verband	S	60	2
21	7	Hfst 8 + vaardigheden 4 (blz 114 tm 117)	Je leert: - toenamedigrammen tekenen - werken met een toenamedigram - berekenen van gemiddelde verandering - tussenliggende waarde schatten met lineair interpoleren - een waarde schatten met extrapoleren - weten wat een trend en een trendlijn is - voorspelling doen met een trendlijn - vrdh 4: rekenen, wortels en machten, herleiden, vergelijkingen en ongelijkheden	S	45	1

Let op: hfst 7 wordt wel behandeld aan het einde van het jaar, maar niet getoetst.

Vak: Wb	Havo 4	Methode: Moderne Wiskunde - editie 12				
Weeknr	Toetsnr.	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
39	1	Hfst 1 + vaardigheden 1A (blz 84/85)	<p>Je leert hoe je een lineaire of eerstegraads vergelijking oplost.</p> <p>Je leert hoe je een vergelijking van een lijn opstelt.</p> <p>Je leert hoe je een kwadratische of tweedegraads vergelijking oplost.</p> <p>Je leert wat een wortelvergelijking is.</p> <p>Je leert hoe je een wortelvergelijking oplost.</p> <p>Je leert wat een gebroken vergelijking is.</p> <p>Je leert hoe je een gebroken vergelijking oplost.</p> <p>Je leert hoe je een ongelijkheid oplost.</p> <p>Je leert hoe je een variabele uitdrukt in andere variabelen.</p> <p>Je leert hoe je een vergelijking met behulp van een substitutie oplost.</p>	S	45	1
44/45 toetsweek	2	Hfst 2 + vaardigheden 1 (blz 84-87)	<p>Je leert de betekenis van een macht met een negatieve exponent.</p> <p>Je leert hoe je rekent met machten met een negatieve exponent.</p> <p>Je leert de betekenis van een macht met een gebroken exponent.</p> <p>Je leert hoe je rekent met machten met een gebroken exponent.</p> <p>Je leert wat een machtsformule is en hoe de grafiek bij een machtsformule eruitziet.</p> <p>Je leert hoe je een vergelijking met machten oplost.</p> <p>Je leert hoe je een machtsformule vereenvoudigt.</p> <p>Je leert hoe je een machtsformule herleidt waarbij je de ene variabele uitdrukt in de andere.</p>	S	60	1
49	3	Hfst 3 + vaardigheden 2A (blz 160/161)	<p>Je leert wat een functie is.</p> <p>Je leert wat de intervalnotatie is.</p> <p>Je leert hoe je het domein en bereik van een functie vaststelt.</p> <p>Je leert wat een gebroken functie is.</p> <p>Je leert hoe je vergelijkingen van de asymptoten van een grafiek van een gebroken functie vindt.</p> <p>Je leert de namen van een aantal soorten functies.</p> <p>Je leert wat veeltermfuncties zijn en wat de graad van een veeltermfunctie is.</p> <p>Je leert hoe je uit de vraagstelling opmaakt of je een vergelijking met je rekenmachine mag oplossen.</p>	S	45	1
3/4 toetsweek	4	Hfst 4 + vaardigheden 2 (blz 160-163)	<p>Je leert hoe de grafiek van een exponentiële functie eruitziet.</p> <p>Je leert hoe je de groefactor aanpast aan een andere tijdseenheid.</p> <p>Je leert hoe je na een verschuiving het functievoorschrift opstelt van de beeldgrafiek.</p> <p>Je leert hoe je na een vermenigvuldiging ten opzichte van de x-as het functievoorschrift opstelt van de beeldgrafiek.</p> <p>Je leert hoe je het functievoorschrift van een exponentiële functie herleidt tot de vorm <math>f(x) = b \cdot g^x</math>.</p> <p>Je leert hoe je een exponentiële vergelijking exact oplost.</p>	S	60	1
9	5	Hfst 5 + vaardigheden 3A (blz 238/239)	<p>Je leert welke vormen er zijn voor de vergelijking van een lijn.</p> <p>Je leert hoe je de vergelijking van een lijn herleidt tot een andere vorm.</p> <p>Je leert hoe je een stelsel vergelijkingen oplost.</p> <p>Je leert hoe je de hoek tussen twee lijnen berekent.</p> <p>Je leert wat het verband is tussen de richtingscoëfficiënten van twee elkaar loodrecht snijdende lijnen.</p> <p>Je leert hoe je bij een lijn een vergelijking van de loodlijn door een gegeven punt opstelt.</p> <p>Je leert wat een middelloodlijn is.</p> <p>Je leert hoe je de afstand tussen twee punten berekent.</p> <p>Je leert hoe je de afstand van een punt tot een lijn berekent.</p>	S	45	1

Vak: Wb	Havo 4	Methode: Moderne Wiskunde - editie 12				
Weeknr	Toetsnr.	Wat je moet doen?	Leerdoelen	Vorm toets	Tijdsduur	Gewicht rapport
14	6	Hfst 6 + vaardigheden 3 (blz 238-241)	<p>Je leert wat een toenamediaagram is.</p> <p>Je leert hoe je een toenamediaagram maakt.</p> <p>Je leert wat een differentiequotiënt is.</p> <p>Je leert hoe je de helling van een grafiek in een punt benadert.</p> <p>Je leert wat een differentiaalquotiënt is.</p> <p>Je leert wat een afgeleide functie is.</p> <p>Je leert hoe je de afgeleide van een machtsfunctie bepaalt.</p> <p>Je leert hoe je de vergelijking van een raaklijn in een punt van de grafiek opstelt.</p> <p>Je leert hoe je de afgeleide van een veeltermfunctie bepaalt.</p> <p>Je leert hoe je de coördinaten van een top van een grafiek berekent.</p>	S	60	1
20	7	Hfst 7 + vaardigheden 4 (blz 80/81)	<p>Je leert wat de sinusfunctie is en hoe de bijbehorende grafiek eruit ziet.</p> <p>Je leert wat radialen zijn en hoe je graden omrekent naar radialen en omgekeerd.</p> <p>Je leert wat de eigenschappen zijn van de sinusfunctie.</p> <p>Je leert welke exacte waarden van <math>\sin(x)</math> je moet kennen.</p> <p>Je leert wat de eigenschappen zijn van de cosinusfunctie.</p> <p>Je leert welke exacte waarden van <math>\cos(x)</math> je moet kennen.</p> <p>Je leert hoe het functievoorschrift verandert als de grafiek wordt verschoven of vermenigvuldigd.</p> <p>Je leert hoe je de kenmerken van een sinusgrafiek uit het functievoorschrift afleidt.</p> <p>Je leert wat een sinusoïde is en welke kenmerken je kunt afleiden uit het functievoorschrift.</p> <p>Je leert hoe je een functievoorschrift opstelt bij een gegeven sinusoïde.</p>	S	45	1