

PTD: summatieve toetsen

Vak: aardrijkskunde							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: 4 havo							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	TW	Arm en Rijk H.1 + H.2	<p>Leeroverzicht H1</p> <p>Hoofdvraag</p> <p>Hoe zijn de economische, de demografische en de sociaal-culturele kenmerken aan weerszijden van de Mexicaans-Amerikaanse grens te verklaren?</p> <p>Deelvragen</p> <p>1. Hoe is de grens tussen Mexico en de VS tot stand gekomen?</p> <p>☉ Je kunt de historische ontwikkeling van het grensgebied tussen Mexico en de VS beschrijven.</p> <p>2. In hoeverre wijken de economische, demografische en sociaal-culturele kenmerken van het grens gebied af van de nationale kenmerken van de VS en Mexico?</p>	50	T1	L	2

PTD: summatieve toetsen

● Je kunt de economische, demografische en sociaal-culturele kenmerken van de gebieden aan weerszijden van de grens beschrijven.

3. Wat is de invloed van het vrijhandelsakkoord op de economie van Mexico en de VS?

● Je kunt uitleggen waarom de NAFTA en de USMCA zijn opgericht.

● Je kunt de invloed van de NAFTA op de handelsrelaties tussen Mexico, de VS en Canada beschrijven en verklaren.

● Je kunt de mogelijke invloed van de USMCA op de handelsrelaties tussen Mexico, de VS en Canada beschrijven en verklaren.

4. Wat zijn de voor- en nadelen van het vrijhandelsakkoord voor Mexico?

● Je kunt de voor- en nadelen van de NAFTA en de USMCA voor de VS en Mexico beschrijven.

● Je kunt uitleggen wat de invloed van de NAFTA en de USMCA is op de ontwikkeling van de maquiladoras.

5. Welke rol spelen de maquiladoras in de internationale arbeidsverdeling?

PTD: summatieve toetsen

			<p>● Je kunt op diverse ruimtelijke schaalniveaus een beschrijving geven van de invloed van de maquiladoras.</p> <p>6. Waarom treedt er een verschuiving op in de ligging van de maquiladoragebieden?</p> <p>● Je kunt uitleggen wat de redenen zijn voor de verschuiving van de ligging van de maquiladoragebieden.</p> <p>7. Wat zijn de gevolgen op lokale en regionale schaal van de trek naar de maquiladoragebieden?</p> <p>● Je kunt het verschil in ontwikkeling beschrijven en verklaren tussen het Amerikaanse en het Mexicaanse gedeelte van het grensgebied en de dubbelsteden.</p> <p>Leeroverzicht hoofdstuk 2</p> <p>Hoofdvraag</p> <p>Wat zijn de gevolgen van de migratie in Noord- en Midden-Amerika van Mexicanen en andere migranten uit Midden-Amerika voor de vestigingsgebieden, de herkomstgebieden en de migranten zelf?</p> <p>Deelvragen</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

PTD: summatieve toetsen

			<p>1. In welke historische fasen was er migratie van Mexico naar de VS en waarom?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kent de historische fasen van de migratie van Mexico naar de VS.● Je kunt een beschrijving geven van de invloed van de NAFTA/USMCA op de migratie van Mexicanen naar de VS. <p>2. Wat zijn de gevolgen van de migratie uit Mexico voor de belangrijkste vestigingsgebieden in de VS?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kent de belangrijkste vestigingsgebieden van Mexicanen in de VS.● Je kunt uitleggen waarom er vanuit Mexico migratie plaatsvindt naar deze gebieden in de VS.● Je kent de positieve en negatieve gevolgen van de migratie naar deze gebieden. <p>3. Wat zijn de gevolgen van de migratie uit de rest van Mexico voor het belangrijkste vestigingsgebied in Mexico?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt uitleggen waarom de vestiging van maquiladoras in het Mexicaanse grensgebied heeft geleid tot migratie naar dit gebied.● Je kent de positieve en negatieve gevolgen van de migratie naar dit gebied.				
--	--	--	---	--	--	--	--

PTD: summatieve toetsen

4. Wat zijn de gevolgen van de migratie naar het noorden voor de belangrijkste herkomstgebieden in Mexico?

- Je kent de positieve gevolgen van migratie voor de herkomstgebieden van de migranten.
- Je kent de negatieve gevolgen van migratie voor de herkomstgebieden van de migranten.

5. Wat waren de gevolgen van de toetreding tot de NAFTA/USMCA voor de (il)legale migratie van de Mexicanen naar de VS?

- Je kunt uitleggen dat verschillen in loonkosten grote invloed hebben op de migratie tussen en binnen landen.

6. Hoe en waarom is er vanuit Midden-Amerika migratie naar de VS via Mexico?

- Je kunt uitleggen hoe er vanuit Midden-Amerika migratie is naar de VS.
- Je kunt uitleggen waarom er vanuit Midden- Amerika migratie is naar de VS.

7. Wat zijn de mogelijkheden en beperkingen van Midden-Amerikanen om hun 'Amerikaanse droom' te realiseren?

- Je kunt uitleggen wat de mogelijkheden van Midden-Amerikanen zijn om hun 'Amerikaanse droom' te realiseren.

PTD: summatieve toetsen

			<p>☉ Je kunt uitleggen wat de beperkingen van Midden-Amerikanen zijn om hun 'Amerikaanse droom' te realiseren.</p>				
	TT	Alle begrippen van het boek arm en rijk	Alle begrippen uit het boek arm en rijk.	40	P2	L	1
2	TW	Arm en en Rijk H3 + H4	<p>Leeroverzicht H3</p> <p>Hoofdvraag</p> <p>Wat zijn de eigenschappen en de beperkingen van de economische, demografische en sociaal-culturele factoren die gebruikt kunnen worden om het ontwikkelingsniveau van landen te vergelijken?</p> <p>Deelvragen</p> <p>1. Hoe vulden koloniën en moederland elkaar in de koloniale tijd aan?</p> <p>☉ Je kunt de relaties tussen een kolonie en het moederland in de koloniale tijd beschrijven en verklaren.</p> <p>2. Hoe beïnvloedt het koloniale verleden de ontwikkeling van voormalige koloniën?</p>	50	T2	L	2

PTD: summatieve toetsen

- | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">● Je kunt de invloed van het koloniale verleden op de ontwikkeling van voormalige koloniën beschrijven en verklaren.● Je kunt economische en sociaal-culturele verschillen tussen landen benoemen. <p>3. Hoe ontstaan sociale en economische verschillen in landen?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt economische en sociaal-culturele verschillen tussen landen verklaren. <p>4. Welke criteria kun je gebruiken om landen en gebieden met elkaar te vergelijken?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt de indicatoren benoemen waarmee je landen kunt vergelijken.● Je kunt de economische, demografische en sociaal-culturele verschijnselen op meerdere ruimtelijke schaalniveaus beschrijven en verklaren.● Je weet dat indicatoren op nationale schaal ruimtelijke en sociale verschillen verhullen. <p>5. Welke economische indicatoren kun je gebruiken om landen en gebieden met elkaar te vergelijken?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt de economische indicatoren benoemen waarmee je landen kunt vergelijken. | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

PTD: summatieve toetsen

6. Wat zijn de eigenschappen en de beperkingen van die indicatoren?

● Je kunt een onderscheid maken in het gebruik van indicatoren als maatstaf.

● Je kunt de beperkingen van het gebruik van indicatoren beschrijven en verklaren.

7. Welke demografische en sociaal-culturele indicatoren kun je gebruiken om landen met elkaar te vergelijken?

● Je kunt de demografische en sociaal-culturele indicatoren benoemen waarmee je landen kunt vergelijken.

● Je weet dat demografische transitie vaak gebonden is aan economische ontwikkeling.

8. Wat zijn de economische gevolgen van veranderingen in demografische en sociaal-culturele indicatoren?

● Je kunt beschrijven en verklaren wat de economische gevolgen zijn van veranderingen in demografische en sociaal-culturele indicatoren.

Leeroverzicht H4

Hoofdvraag

PTD: summatieve toetsen

Wat zijn de gevolgen van globalisering op economisch en op cultureel gebied?

Deelvragen

1. Wat zijn de gevolgen van globalisering voor verschillende gebieden en samenlevingen in de wereld?

- Je kunt uitleggen waarom globalisering leidt tot integratie van verschillende gebieden en samenlevingen.
- Je kunt veranderingen in mondiale relaties van handel en investeringen beschrijven en verklaren.
- Je kunt de voor- en nadelen van globalisering beschrijven en verklaren.

2. Welke veranderingen zorgen voor een versnelling van het globaliseringsproces?

- Je kunt uitleggen hoe technologische vernieuwingen en vrijhandel het globaliseringsproces beïnvloeden.
- Je kunt twee soorten technologische vernieuwingen onderscheiden.

3. Hoe spelen opkomende economieën en multinationals een (steeds grotere) rol in internationale handels- en investeringsstromen?

PTD: summatieve toetsen

- | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">● Je kunt beschrijven waar investeringen worden gedaan en waarom.● Je kunt verklaren waarom opkomende economieën een steeds grotere rol krijgen in de mondiale handel. <p>4. Wat is de invloed van netwerken van bedrijven en migranten op steden en gebieden?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt verklaren waarom door migratie mondiale netwerken ontstaan.● Je kunt beschrijven hoe migranten economische invloed uitoefenen op hun moederland. <p>5. Wat zijn de belangrijkste mondiale migratiestromen en waarom zijn die het belangrijkste?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt de belangrijkste mondiale migratiestromen beschrijven en verklaren. <p>6. Wat zijn de gevolgen van globalisering voor de verschillende culturen op de wereld?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt de wereld op basis van culturele indicatoren indelen in cultuurgebieden.● Je kunt uitleggen hoe talen en godsdiensten zich over de wereld hebben verspreid. | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

PTD: summatieve toetsen

			<p>☉ Je kunt uitleggen waarom culturele globalisering leidt tot integratie van verschillende gebieden.</p> <p>7. Tot welke reacties leidt de culturele eenwording?</p> <p>☉ Je kunt uitleggen waarom culturele globalisering leidt tot herwaardering van regionale (en nationale) identiteiten.</p> <p>8. Welke rol spelen wereldsteden in transnationale netwerken?</p> <p>☉ Je kunt beschrijven hoe wereldsteden een rol spelen in mondiale netwerken.</p>				
3	TT	Alle begrippen Systeem aarde	Alle begrippen uit het boek Systeem aarde	40	P3	L	1
	TW	Systeem Aarde H.1 + H.2 + H.3.1 t/m 3.3	Leeroverzicht H1	100	T3	L	3

PTD: summatieve toetsen

			<p>Hoofdvraag</p> <p>Hoe werkt platentektoniek en welke gevolgen heeft dit aan het aardoppervlak?</p> <p>Deelvragen</p> <p>1. Hoe is het zonnestelsel opgebouwd?</p> <p>☉ Je kunt beschrijven wat de plaats van het zonnestelsel in het heelal is.</p> <p>2. Hoe wordt de ouderdom van de aarde gemeten?</p> <p>☉ Je kunt uitleggen wat het verschil is tussen de absolute en de relatieve geologische tijdschaal.</p> <p>3. Hoe is de aarde opgebouwd?</p> <p>☉ Je kunt de zones in de aarde beschrijven die te maken hebben met de samenstelling.</p> <p>☉ Je kunt de zones in de aarde beschrijven die te maken hebben met de druk en de temperatuur.</p> <p>☉ Je kunt van de zones die te maken hebben met de druk en de temperatuur beschrijven wat de viscositeit (stroperigheid) van het materiaal in die zones is.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

PTD: summatieve toetsen

● Je kunt uitleggen waarom de oceanische lithosfeer zwaarder is dan de continentale lithosfeer.

4. Wat is het actualiteitsprincipe?

● Je kunt uitleggen waarom het heden de sleutel is tot het verleden.

5. Hoe ontwikkelden zich de bewijzen voor het bewegen van de aardplaten?

● Je kunt de ontwikkeling van de kennis rond het bewegen van de aardplaten beschrijven.

● Je kunt drie bewijzen voor het bewegen van de aardplaten beschrijven.

6. Hoe werkt de aandrijving van de platentektoniek?

● Je kunt aan de hand van een kaart beschrijven in welke richting en met welke snelheid aardplaten zich bewegen.

● Je kunt uitleggen hoe *slab pull* (trekkracht) en *ridge push* (duwkracht) zorgen voor platentektoniek.

7. Welke drie bewegingen maken de aardplaten en welke kenmerkende verschijnselen komen daarbij voor?

● Je kunt drie verschillende soorten plaatgrenzen beschrijven.

PTD: summatieve toetsen

- | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">● Je kunt op een afbeelding de verschillende onderdelen van een subductiezone herkennen en beschrijven.● Je kunt uitleggen wat de relatie is tussen het magma dat zich bij subductiezones vormt en het vulkanisme aan het aardoppervlak.● Je kunt verklaren waarom continenten honderden miljoenen jaren oud worden en de oceanbodem niet ouder dan ongeveer 200 miljoen jaar.● Je kunt het ontstaan van horsten en slenken verklaren.● Je kunt uitleggen hoe vulkanisme optreedt bij een divergente plaatgrens, en dat hierdoor een nieuwe oceaan kan ontstaan.● Je kunt uitleggen waarom er bij een transforme plaatgrens wel aardbevingen voorkomen, maar geen vulkanisme. <p>8. Op welke manier hangen platentektoniek en gebergtevorming met elkaar samen?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt uitleggen hoe plooingsgebergten ontstaan door platentektoniek. <p>9. Op welke manier hangen platentektoniek en vulkanisme met elkaar samen?</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

PTD: summatieve toetsen

			<ul style="list-style-type: none">● Je kunt beschrijven waar op aarde vulkanisme voorkomt en je kunt uitleggen waarom het juist daar voorkomen.● Je kent de verklaring voor de relatie tussen vulkanisme enerzijds en het reliëf op aarde anderzijds. <p>10. Welk verband is er tussen platentektoniek en aardbevingen?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt beschrijven waar op aarde aardbevingen voorkomen en je kunt uitleggen waarom ze juist daar voorkomen.● Je kent de verklaring voor de relatie tussen aardbevingen enerzijds en het reliëf op aarde anderzijds. <p>11. Hoe ontstaan de verschijnselen die samenhangen met vulkanisme?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt uitleggen wat mantelpluimen en hotspots zijn, en je kunt deze herkennen en er voorbeelden van geven.● Je kunt verschillende vulkaantypen op een afbeelding herkennen, en hun ontstaan beschrijven en verklaren.● Je kunt de ligging van vulkaantypen ten opzichte van de plaatgrenzen verklaren. <p>12. Wat zijn de kenmerken van een aardbeving?</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

PTD: summatieve toetsen

- | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">● Je kunt uitleggen hoe de momentmagnitudeschaal werkt.● Je kunt de magnitude van aardbevingen relateren aan de plaatgrenzen waar ze zich voordoen.● Je kunt uitleggen waar het hypocentrum en het epicentrum liggen. <p>13. Hoe ontstaat een tsunami?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt uitleggen waardoor een tsunami kan ontstaan.● Je kunt uitleggen waarom een tsunami aan de kust zich tot grote hoogte kan opbouwen. <p>Leeroverzicht H2</p> <p>Hoofdvraag</p> <p>Hoe bepalen exogene krachten het uiterlijk van het aardoppervlak?</p> <p>Deelvragen</p> <p>1. Hoe functioneert het systeem aarde?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je weet welke vier sferen van de aarde invloed op elkaar uitoefenen.● Je kunt van landschappen uitleggen hoe de vier sferen invloed op elkaar uitoefenen. | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

PTD: summatieve toetsen

2. Welke groepen gesteenten zijn er en hoe ontstaan ze?

● Je weet welke groepen gesteenten er zijn en hoe ze zijn ontstaan.

3. Hoe werkt de hydrologische kringloop?

● Je kunt de hydrologische kringloop beschrijven en bepaalde processen verklaren.

4. Door welke processen wordt het aardoppervlak afgevlakt?

● Je kent het begrip verweering en je kunt soorten verweering benoemen en herkennen.

● Je kunt uitleggen dat en hoe het klimaat bepalend is voor het type verweering.

● Je weet wat massabewegingen zijn.

● Je kent het begrip erosie.

● Je kunt vier erosiekrachten benoemen en herkennen en je kunt verklaren hoe zij het aardoppervlak veranderen.

● Je weet wat sedimentatie is.

5. Wat is de invloed van erosie, massabewegingen en sedimentatie op de vorming van het aardoppervlak?

PTD: summatieve toetsen

- | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">● Je kunt uitleggen hoe de dikte van de verweringslaag afhangt van het samenspel tussen vertering en erosie.● Je kunt uitleggen hoe vertering en erosie worden aangedreven door de hydrologische kringloop en dat zij het landoppervlak afbreken in hogere gebieden en opbouwen in lagere.● Je kunt de landschapsvormen op afbeeldingen en kaarten herkennen, met elkaar vergelijken en met elkaar in verband brengen en hun vorm verklaren met behulp van de processen vertering, erosie en sedimentatie. <p>Leeroverzicht H3</p> <p>Hoofdvraag</p> <p>In hoeverre zijn het klimaat en de mens bepalende factoren voor het voorkomen van de landschapszones op aarde?</p> <p>Deelvragen</p> <p>1. Wat is de samenstelling en de opbouw van de atmosfeer?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kent de belangrijkste gassen in de atmosfeer.● Je kent de sferen en pauzes waaruit de atmosfeer is opgebouwd. | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

PTD: summatieve toetsen

			<p>☉ Je kunt beschrijven hoe de luchtdruk en de temperatuur gemiddeld in de atmosfeer met de hoogte veranderen.</p> <p>2. Hoe werkt het natuurlijke broeikaseffect?</p> <p>☉ Je kunt (onderdelen) van de energie- of stralingsbalans herkennen, beschrijven en verklaren, waaronder het natuurlijke broeikaseffect.</p> <p>3. Waardoor zijn er variaties in instraling van de zon?</p> <p>☉ Je kunt uitleggen hoe de bolvorm en de schuine stand van de aardas leiden tot verschillen in instraling.</p> <p>☉ Je kunt beschrijven wat de albedo is en hoe deze invloed heeft op de hoeveelheid instraling die het aardoppervlak bereikt.</p> <p>4. Hoe wordt zonne-energie op aarde herverdeeld?</p> <p>☉ Je kunt beschrijven hoe binnen het systeem aarde door wind- en zeestromen energie wordt getransporteerd van gebieden met een energieoverschot naar gebieden met een energietekort.</p> <p>5. Wat is het verschil tussen weer en klimaat?</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

PTD: summatieve toetsen

			<p>● Je kunt uitleggen wat het verschil is tussen weer en klimaat.</p> <p>6. Hoe beïnvloeden de temperatuurfactoren en de neerslagfactoren de gemiddelde temperatuur en neerslag in een gebied?</p> <p>● Je kunt de vijf temperatuurfactoren noemen.</p> <p>● Je kunt de drie neerslagfactoren noemen.</p> <p>● Je kunt uitleggen hoe deze temperatuurfactoren en neerslagfactoren invloed hebben op de gemiddelde temperatuur en neerslag (dus het klimaat) in een gebied.</p> <p>● Je kunt voor een gegeven gebied op basis van bronnen analyseren hoe de temperatuurfactoren en neerslagfactoren daar het klimaat bepalen.</p> <p>7. Hoe werkt de atmosferische circulatie?</p> <p>● Je kunt onderdelen van de atmosferische circulatie herkennen, beschrijven en verklaren.</p> <p>8. Hoe werkt de oceanische circulatie?</p> <p>● Je kunt onderdelen van de oceanische circulatie herkennen, beschrijven en verklaren.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

PTD: summatieve toetsen

			<p>9. Hoe ontstaan moessons?</p> <p>☉ Je kunt uitleggen waar en hoe moessons ontstaan.</p> <p>10. Wat zijn de kenmerken van de klimaten volgens het Köppensysteem en wat is de verklaring van hun voorkomen?</p> <p>☉ Je kent de namen/afkortingen en de kenmerken van de klimaten volgens het Köppensysteem.</p> <p>☉ Je kunt de juiste klimaatnaam/afkorting koppelen aan een gegeven klimaatgrafiek.</p> <p>☉ Je kunt de ligging van klimaatgebieden op aarde verklaren.</p> <p>11. Hoe ontstaan verschillende landschappen onder invloed van met elkaar samenhangende geofactoren?</p> <p>☉ Je kunt beschrijven hoe geofactoren in samenhang na verloop van tijd zorgen voor het ontstaan van een landschap.</p> <p>☉ Je kunt beschrijven waarom een landschap een dynamisch systeem is.</p> <p>12. Waarom vallen natuurlijke landschapszones, klimaatzones en de zones van natuurlijke plantengroei grotendeels samen?</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

PTD: summatieve toetsen

			<p>● Je kunt uitleggen op welke wijze het klimaat bepalend is voor de natuurlijke begroeiing.</p> <p>● Je kunt uitleggen waarom de grenzen tussen klimaat- en landschapszones niet altijd samenvallen en dat het geleidelijke overgangen zijn.</p> <p>13. Wat zijn de kenmerken van de landschapszones en wat is de verklaring voor hun ligging?</p> <p>● Je kunt de zes landschapszones noemen en hun kenmerken aan de hand van de geofactoren, met name klimaat en plantengroei, beschrijven.</p> <p>● Je kunt de ligging van deze landschapszones verklaren.</p>				
4	TW	Overleven in Europa H2 en H3 en §3.4 van Systeem aarde	<p>Leeroverzicht H2</p> <p>Hoofdvraag</p> <p>Hoe beïnvloeden natuurlijke en menselijke factoren het Middellandse Zeegebied?</p> <p>Deelvragen</p>	100	T4	L	3

PTD: summatieve toetsen

			<p>1. Wat zijn de geografische kenmerken van het Middellandse Zeegebied?</p> <p>☉ Je kunt de geografische ligging van het Middellandse Zeegebied beschrijven.</p> <p>2. Waarom is het zoutgehalte van de Middellandse Zee zo hoog?</p> <p>☉ Je kunt de verschillen in zoutgehalte in de Middellandse Zee verklaren.</p> <p>3. Hoe kan de kenmerkende natuurlijke plantengroei in het Middellandse Zeegebied worden verklaard?</p> <p>☉ Je kunt de natuurlijke plantengroei in het gebied beschrijven en verklaren.</p> <p>4. Hoe bepaalt de natuurlijke omgeving de landbouw in het Middellandse Zeegebied?</p> <p>☉ Je kunt de mediterrane landbouw beschrijven en verklaren.</p> <p>5. Wat zijn de kenmerken van het Middellandse Zeeklimaat?</p> <p>☉ Je kunt de kenmerken van het Middellandse Zeeklimaat beschrijven en verklaren.</p> <p>☉ Je kunt de invloed van het klimaat op de vegetatie en de landbouw beschrijven.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

PTD: summatieve toetsen

6. Hoe ontstaan de waterproblemen in het Middellandse Zeegebied?

● Je kunt de waterproblemen in het Middellandse Zeegebied beschrijven en verklaren.

7. Wat is de invloed van het klimaat en de klimaatverandering op de waterbalans in het Middellandse Zeegebied?

● Je kunt beschrijven welke invloed de klimaatverandering heeft op het Middellandse Zeeklimaat en het leven in het Middellandse Zeegebied.

● Je kunt het verband tussen het klimaat en de waterbalans beschrijven.

8. Welke vormen van landdegradatie zijn kenmerkend voor het Middellandse Zeegebied?

● Je kunt de oorzaken van de verschillende vormen van landdegradatie beschrijven en verklaren.

9. Wat is het verband tussen intensief landgebruik en landdegradatie?

● Je kunt het verband tussen intensief landgebruik en landdegradatie beschrijven en verklaren.

PTD: summatieve toetsen

10. Hoe versterken of verminderen erosie en sedimentatie het reliëf?

- Je kunt uitleggen hoe erosie en sedimentatie het reliëf versterken of verminderen.
- Je kunt maatregelen noemen die worden genomen om landdegradatie tegen te gaan.

Leeroverzicht H3

Hoe bepalend zijn de platentektoniek en de (toenemende) bevolkingsdruk voor de toekomst van het Middellandse Zeegebied?

Deelvragen

1. Hoe verloopt de platentektoniek in het Middellandse Zeegebied?

- Je kunt het ontstaan van het Middellandse Zeegebied in zijn huidige vorm beschrijven en verklaren.
- Je kunt beschrijven hoe landen met de risico's van vulkanisme en aardbevingen omgaan.

2. Welk verband is er tussen plaatbewegingen, aardbevingen en gebergtevorming in het Middellandse Zeegebied?

PTD: summatieve toetsen

- | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">● Je kunt de verschillende plaatbewegingen in het Middellandse Zeegebied aflezen uit een kaart.● Je kunt uitleggen hoe gebergten zijn ontstaan door plaatbewegingen in het Middellandse Zeegebied.● Je kunt verklaren op welke manier aardbevingen ontstaan in het Middellandse Zeegebied.● Je kunt het proces van afschuiving uitleggen. <p>3. Hoe is het vulkanisme in het Middellandse Zeegebied ontstaan?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt uitleggen welk type vulkanen ontstaat in het Middellandse Zeegebied en je kunt verklaren waarom dat type daar ontstaat. <p>4. Wat zijn de kenmerken van het vulkanisme in het Middellandse Zeegebied?</p> <ul style="list-style-type: none">● Je kunt de kenmerken van een stratovulkaan beschrijven.● Je kunt de gevolgen van vulkanisme en aardbevingen vanuit verschillende dimensies beschrijven.● Je kunt de risico's van vulkanisme en aardbevingen op verschillende plaatsen in het | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|

PTD: summatieve toetsen

			<p>Middellandse Zeegebied met elkaar vergelijken.</p> <p>5. Welk gesteente ontstaat door vulkanisme en wat zijn de kenmerken van dit gesteente?</p> <p>☉ Je kunt de kenmerken van basalt en tuf herkennen en beschrijven.</p> <p>6. Hoe kun je het ontstaan van dit gesteente verklaren?</p> <p>☉ Je kunt beschrijven hoe basalt en tuf ontstaan.</p> <p>7. Welke effecten heeft de bevolkingsdruk op de natuurlijke omgeving van het Middellandse Zeegebied?</p> <p>☉ Je kunt de waterproblemen in het Middellandse Zeegebied beschrijven.</p> <p>☉ Je kunt het verband tussen bevolkingsdruk en waterproblemen in het Middellandse Zeegebied beschrijven en verklaren.</p> <p>☉ Je kunt problemen met de duurzame ontwikkeling in en rond de Middellandse Zee beschrijven.</p> <p>8. Wat is het verband tussen menselijke activiteiten en milieuproblemen in de</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

PTD: summatieve toetsen

			<p>kustzone van het Middellandse Zeegebied?</p> <p>☉ Je kunt de verschillende milieuproblemen van het Middellandse Zeegebied beschrijven en verklaren.</p> <p>9. Hoe probeert men het Middellandse Zeegebied duurzamer te gebruiken?</p> <p>☉ Je kunt duurzame oplossingen voor de waterproblemen in het Middellandse Zeegebied beschrijven.</p> <p>§3.4 van Systeem aarde:</p> <p>Wat is de invloed van menselijke activiteiten op natuur en milieu in verschillende landschapszones?</p> <p>☉ Je kunt de invloed van klimaatverandering op het verschuiven van de klimaat- en landschapszones beschrijven en verklaren.</p> <p>☉ Je kunt het verband beschrijven tussen menselijk handelen en landschapsdegradatie.</p> <p>☉ Je kunt voorbeelden geven van menselijke activiteiten die leiden tot veranderingen in landschapszones.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

PTD: summatieve toetsen

			<ul style="list-style-type: none">● Je kunt uitleggen waarom niet alle landschapszones even gevoelig zijn voor landdegradatie.● Je kunt voorbeelden geven van duurzaam landgebruik.				
--	--	--	--	--	--	--	--

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek (tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: BEDRIJFSECONOMIE (BE)							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: HAVO 4							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	TW	Lesbrief Financiële Zelfredzaamheid	<ul style="list-style-type: none"> - De keuze voor het huren of kopen van een woonhuis financieel analyseren. - De functie van de verschillende partijen op de hypotheekmarkt noemen. - De vormen van hypothecair krediet; lineaire hypotheek en annuïteitenhypotheek noemen. - De financiële gevolgen, inclusief de fiscale, van de genoemde hypotheekvormen voor de hypotheekgever analyseren. - Adviseren over financiële keuzes met betrekking tot verzekeren, lenen, sparen en beleggen. - De contante waarde en de eindwaarde van een kapitaal berekenen op basis van samengestelde interest. - De contante waarde en de eindwaarde van een reeks gelijke bedragen berekenen op basis van samengestelde interest. 	50	T1	L	2

PTD: summatieve toetsen

2	TW	Lesbrief Financiële Zelfredzaamheid	<ul style="list-style-type: none"> - De vermogenstitels waarin belegd kan worden noemen. - De verschillen in risico en rendement tussen de vermogenstitels analyseren. - Het belang van de vermogensmarkt voor een onderneming uitleggen. - Het koersverloop van obligaties in relatie tot veranderingen in de marktrente analyseren. - Het onderscheid tussen de nominale waarde, beurskoers, emissiekoers van een obligatie uitleggen. - Het onderscheid tussen de nominale waarde, beurskoers, emissiekoers en intrinsieke waarde van een aandeel uitleggen. - De risico's van opties en termijncontracten analyseren in relatie tot short posities en long posities. - De verschillen tussen registratievormen voor samenwonen kennen. 	50	T2	L	2
		Lesbrief Onderneem het Zelf	<ul style="list-style-type: none"> - In de rol van ondernemer het (creatieve) proces voor de oprichting van een eenmanszaak beoordelen. - Beoordelen in hoeverre de uitvoering van causation en effectuation bijdragen aan de realisatie van de ondernemersdoelstellingen. - In de rol van ondernemer verschillende onderdelen van een ondernemingsplan opstellen. - De verschillende verplichtingen met betrekking tot de oprichting van een 				

PTD: summatieve toetsen

			eenmanszaak door een ondernemer uitleggen.				
		Lesbrief Marktverovering	- Markten / Onderzoek bedrijfsomgeving / Marketingstrategie / Marketingmix				

PTD: summatieve toetsen

3	TW	Lesbrief Personeelsbeleid en Interne Organisatie	<ul style="list-style-type: none"> - In de rol van ondernemer en/of bestuurder uitleggen wat een geschikte rechtsvoor voor de eigen organisatie is. - De kenmerken van de rechtsvormen eenmanszaak, vof, bv, nv, stichting en vereniging noemen met betrekking tot continuïteit, financiering, juridische aansprakelijkheid, belastingen, leiding, besluitvorming en zeggenschap. - De belangrijkste bevoegdheden van de organen binnen een organisatie noemen. - De verschillende vormen van een arbeidsrelatie voor een organisatie noemen. - Uitleggen dat het personeel tot het human capital van de organisatie behoort. - De wettelijke eisen noemen opdat er sprake is van een individuele arbeidsovereenkomst. - De verschillen tussen de overeenkomst van een ZZP'er en een individuele arbeidsovereenkomst en een CAO uitleggen. - Beloningsvormen noemen. - De onderdelen van het personeelsbeleid uitleggen. - De ontwikkeling van de loonkosten van de organisatie uitleggen met betrekking tot de concurrentie of een interne doelstelling. - De bevoegdheden van de ondernemingsraad en van de 	50	T3	L	2
---	----	--	--	----	----	---	---

PTD: summatieve toetsen

			<p>vakbond noemen en de gevolgen ervan voor de organisatie uitleggen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - De verschillende managementstijlen kunnen herkennen en beschrijven. 				
4	TW	Lesbrief Bedrijf Starten	<ul style="list-style-type: none"> - De gevolgen van financiële feiten, in de context van een eenmanszaak, voor de balans en de winst- en verliesrekening analyseren. - De kosten op basis van gegeven uitgaven en de opbrengsten op basis van gegeven ontvangsten en visa versa, berekenen. - De samenhang uitleggen tussen een beginbalans, een liquiditeitsbegroting, een exploitatiebegroting en een geprognosticeerde eindbalans ten dienste van de interne verslaggeving opstellen. - De samenhang uitleggen tussen een exploitatiebegroting, een liquiditeitsbegroting en een geprognosticeerde eindbalans. 	50	T4	L	2
	PO	Praktische Opdracht "Bedrijfsplan"	<ul style="list-style-type: none"> - Aan de hand van een zelfverzonnen (startende onderneming) <ul style="list-style-type: none"> o Een SWOT-analyse opstellen, aan de hand van een micro- meso- en macro-onderzoek. o Op basis van de SWOT-analyse een aantal strategische keuzes toelichten voor de middellange termijn, alsmede het opstellen van een marketingplan en marketingmix. 		T4	V	3

PTD: summatieve toetsen

			<ul style="list-style-type: none">○ Een, op argumenten gestaafde, keuze maken voor een bepaalde rechtsvorm.○ Het opstellen van een personeelsplan die logisch verband houdt met de gekozen onderneming, ondernemingsvorm en het marketingbeleid.○ Een investeringsbegroting, financieringsbegroting, beginbalans en resultaatbegroting opstellen.				
--	--	--	---	--	--	--	--

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

***Type toets:** keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

**** Duur:** keuze uit 50 of 100 min

***** Wanneer:** keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

******L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)**

PTD: summatieve toetsen

Vak: Biologie HA4		2024-2025					
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur** (min)	Wanneer***	L of V****	Weging
1	TW	<p>Biologie voor jou 7^e editie MAX 4 havo Deel 4A + 4B:</p> <p>Thema 1 en 5 Begrippenlijsten T1 en T5</p>	<ul style="list-style-type: none"> Thema 1. Inleiding in de biologie: Celorganellen, transport door membranen, natuurwetenschappelijk onderzoek. Thema 5. Regeling: Homeostase, hormoonstelsel, zenuwstelsel, spieren. <p>Zie voor specifieke leerdoelen de presentaties en het boek.</p> <p>Bij de toets toegestaan: BINAS 7^e editie en woordenboek Nederlands.</p>	50	TW1	L	2
2	TW	<p>Biologie voor jou 7^e editie MAX 4 havo Deel 4A:</p> <p>Thema 1, 3, 4 en 5 Begrippenlijsten T3 en T4</p>	<ul style="list-style-type: none"> Thema 1. Inleiding in de biologie: Natuurwetenschappelijk onderzoek. <i>Celorganellen, transport door membranen.</i> Thema 3. Genetica: Genetica, genen en allelen, kruisingen, stambomen. Thema 4. Evolutie: Indeling organismen, prokaryoten, eukaryoten, evolutietheorie, selectie, evolutionaire stambomen, soortvorming. Thema 5. Regeling: <i>Homeostase, hormoonstelsel, zenuwstelsel, spieren.</i> <p>Zie voor specifieke leerdoelen de presentaties en het boek.</p>	100	TW2	L	3

PTD: summatieve toetsen

			Bij de toets toegestaan: BINAS 7 ^e editie en woordenboek Nederlands.				
3	TW	<p>Biologie voor jou 7^e editie MAX 4 havo Deel 4A en 4B:</p> <p>Thema 1 (basisstof 5 en 6), 3, 4 en 7 Begrippenlijst T7</p>	<p>Bij de toets toegestaan: BINAS 7^e editie en woordenboek Nederlands.</p> <ul style="list-style-type: none"> Thema 1. Inleiding in de biologie: <i>Transport door membranen, natuurwetenschappelijk onderzoek.</i> Thema 7. Ecologie en milieu: <i>Ecologie, populatiedynamica, voedselrelaties, kringlopen, eutrofiëring, ecosystemen, duurzaamheid.</i> Thema 3. Genetica: <i>Genetica, genen en allelen, kruisingen, stambomen.</i> Thema 4. Evolutie: <i>Indeling organismen, prokaryoten, eukaryoten, evolutietheorie, selectie, evolutionaire stambomen, soortvorming.</i> <p>Zie voor specifieke leerdoelen de presentaties en het boek.</p> <p>Bij de toets toegestaan: BINAS 7^e editie en woordenboek Nederlands.</p>	100	TW3	L	3
	PO SE BI651	Zie PTA	<p>Thema 1: <i>Osmose, turgor, plasmolyse, natuurwetenschappelijk onderzoek.</i></p> <p><i>Practicum voorbereiden, uitvoeren en uitwerken.</i></p> <p>Bij de toets toegestaan: BINAS 7^e editie en woordenboek Nederlands.</p>	210	OW3	V	2
4	TW4 SE	<p>Biologie voor jou 7^e editie MAX 4 havo Deel 4A en 4B:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Thema 1: Inleiding in de biologie: <i>Natuurwetenschappelijk onderzoek.</i> 	100	TW4	L	3

PTD: summatieve toetsen

	BI611	<p><i>Thema 1 (basisstof 6), 2, 5 (basisstof 6) en 6</i> <i>Begrippenlijsten T2 en T6</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Thema 2. Voortplanting: <i>Mitose, meiose, voortplanting, zwangerschap, seksualiteit.</i> • Thema 5: Regeling: <i>Spiereen.</i> • Thema 6. Waarneming en gedrag: <i>Zintuigstelsel, het oog, gedrag.</i> <p><i>Zie voor specifieke leerdoelen de presentaties en het boek.</i></p> <p><i>Bij de toets toegestaan: BINAS 7^e editie en woordenboek Nederlands.</i></p>				
--	-------	--	---	--	--	--	--

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek (tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: KUNST ALGEMEEN en BV bovenbouw							2024 - 2025	
Afdeling + Leerjaar: Havo 4								
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur** (min)	Wanneer***	L of V****	Weging	
1	TW	Klassieke oudheid hst. 1	Kenmerken klassieke oudheid Toepassen kunstbeschouwelijke begrippen beeldende kunst en theater op kunstwerken uit de klassieke oudheid	50 min	T1	L	2	
	PO praktijk		Opstarten opdracht eigen kunstwerk, inclusief onderliggend onderzoek en theorie (loopt door in periode 2)		P1	V	0	
2	TW	Cultuur van de kerk hst. 2	Kenmerken cultuur van de kerk Toepassen kunstbeschouwelijke begrippen beeldende kunst, theater, muziek en dans op kunst uit de middeleeuwen	50 min	T2	L	2	
	PO praktijk		Afronden eigen kunstwerk, inclusief onderliggend onderzoek en theorie		P2	V	3	
	PO Praktijk		Opstarten eigen kunstwerk, inclusief onderliggend onderzoek en theorie (loopt door in periode 3)		P2		0	
3	TW	Cultuur van de kerk hst. 2	Kenmerken cultuur van de kerk Toepassen kunstbeschouwelijke begrippen beeldende kunst, theater, muziek en dans op herkenbare en nieuwe voorbeelden van middeleeuwse kunst	100 min digitaal	T3	L	3	
	PO praktijk		Afronden eigen kunstwerk, inclusief onderliggend onderzoek en theorie		P3	V	3	
	PO Praktijk		Opstarten eigen kunstwerk, inclusief onderliggend onderzoek en theorie (loopt door in periode 4)		P3	V	0	

PTD: summatieve toetsen

4	TW	Cultuur van het moderne (hst.8)	Kenmerken cultuur van het moderne Kunstbeschouwelijke begrippen beeldende kunst, theater, muziek, dans en film op cultuur van het moderne	100 min digitaal	T4	L	3
	PO praktijk		Afronden eigen kunstwerk, inclusief onderliggend onderzoek en theorie		P4	V	3

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: CKV							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: Havo 4							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	PTA651	Introductie K&C (Kunst en Cultuur)	<ul style="list-style-type: none"> - Ik weet wat Kunst en Cultuur inhoudt - Ik weet wat het vak CKV inhoudt - Ik kan mijn eigen ontwikkeling in de beleving van Kunst en Cultuur tot nu toe, in beeld en woord tot uiting brengen. 		02-09-2024 t/m 04-10-2024	V	1
2	PTD	Thema in K&C	<ul style="list-style-type: none"> - Ervaren van de kunstdiscipline muziek, vanuit een bepaalde dimensie (thema) - Kennis over- en vaardigheden in de kunstdiscipline muziek - Onderzoek vaardigheden - Verslag leggen van bovengenoemd 		30-09-2024 t/m 06-12-2024	V	1
3	PTD	Thema in K&C	<ul style="list-style-type: none"> - Ervaren van de kunstdiscipline film vanuit een bepaalde dimensie (thema) - Kennis over- en vaardigheden in de kunstdiscipline film - Onderzoek vaardigheden - Verslag leggen van bovengenoemd 		02-12-2024 t/m 21-02-2025	V	1
4	PTA652	Thema in K&C	<ul style="list-style-type: none"> - Ervaren van de kunstdiscipline beeldende kunst vanuit een bepaalde dimensie (thema) - Kennis over- en vaardigheden in een kunstdiscipline - Onderzoek vaardigheden 		17-02-2025 t/m 30-05-2025	V	1

PTD: summatieve toetsen

			- Ik kan bovengenoemd presenteren in een daartoe geëigende vorm.				
	PTA653	Reflectie CKV	- Ik kan een reflectie geven op mijn eigen bijdrage en mijn eigen ervaringen in het vak CKV		26-05-2025 t/m 13-06-2025	V	1

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (ma1/mh1/hv1/am1/ma2/ha2/am2/ha3/am3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (ma3/ma4/ha4/am4/am5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

Vak: Duits**2024 - 2025****Afdeling + Leerjaar: HAVO 4**

Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur** (min)	Wanneer***	L of V****	Weging
1	SO	Lernliste en grammatica	<ol style="list-style-type: none">1. Lernliste N-D van Kapitel 1 en 22. <i>Haben, sein</i> en <i>werden</i> in Präsens, Präteritum en Perfekt3. Zwakke werkwoorden in Präsens, Präteritum en Perfekt4. Geslachtsregels en meervoudsregels5. Het persoonlijk en vragend voornaamwoord	50	TW1	L	1
2	SO	Woordenlijst 1- 200	Examenidoom leren (D-NL) van 1 tot 200	50	Les	L	1
	TT	Schrijfvaardigheid	Informeel schrijfopdracht, ERK-niveau A2+	50	Les	V	0
3	SO	Lernliste en grammatica	<ol style="list-style-type: none">1. Lernliste N-D van Kapitel 3 en 42. Modale werkwoorden in Präsens en Präteritum3. Toepassing keuzevoorzetsels en vaste voorzetsels4. De drie vertalingen van "naar"5. Naamvallen (+1, +3 en +4) met de ein- en der-Gruppe6. Persoonlijk voornaamwoord met de naamvallen (+1, +3 en +4).	50	TW 3	L	1
	PW	Kijk- en luistervaardigheid	ERK- niveau B1	60	Les	V	2
4	PW	Spreekvaardigheid	Actualiteitspresentatie, ERK-niveau B1	5	Les	V	2

	TT	Schrijfvaardigheid	1. 2 ^e naamval 2. Bijvoeglijke naamwoord 3. Sterke ww. in Präsens, Präteritum und Perfekt	50	Les	L + V	0
	PW	Leesvaardigheid en woordenlijst 201-400	ERK-niveau: B1-B2 (leesvaardigheid) en Examenidoom leren (D-NL) van 201 tot 400	100	TW4	L + V	2

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (ma1/mh1/hv1/am1/ma2/ha2/am2/ha3/am3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (ma3/ma4/ha4/am4/am5)

***Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))**

**** Duur: keuze uit 50 of 100 min**

***** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)**

******L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)**

PTD: summatieve toetsen

Vak: Economie							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: Havo 4							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	TW	Geldzaken: <ul style="list-style-type: none"> • Wat is economie? • Procenten en indexcijfers • Inkomen • Sparen en lenen • Verzekeren 	<ul style="list-style-type: none"> • De leerling beschikt over rekenvaardigheden met betrekking tot procenten en indexcijfers. • De leerling kan een definitie geven van inkomen en diverse inkomenssoorten met elkaar onderscheiden en de relatie tussen inkomen, inflatie en koopkracht benoemen. • De leerling heeft zicht op de levensloop en kan hieraan het concept van ruilen over de tijd nader toelichten en herkennen. • De leerling kan het pensioenstelsel uitleggen • De leerling kan de problematiek rondom verzekeren inclusief mogelijke oplossingen uitleggen en blijk geven aan de totstandkoming van de hoogte van een premie. 	50	T1	L	2x
2	TW	Geldzaken: <ul style="list-style-type: none"> • Verzekeren Welvaart: <ul style="list-style-type: none"> • Het BBP • Belasting 	<ul style="list-style-type: none"> • De leerling kan onderscheid maken in diverse manieren om het bbp te berekenen, blijk geven aan de verandering van het bbp en toelichten waarom het reële bbp slechts een beperkte maatstaf is voor het meten van welvaart door bijvoorbeeld te kijken naar groen bbp of de Human Development Index. • De leerling kan het verschil tussen economische groei op de korte en lange termijn herkennen en weet welke visies hieraan ten grondslag liggen. • De leerling (her)kent de basisbeginselen van ons belastingstelsel, beschikt over rekenkundige vaardigheden binnen box 1 en kan voorbeelden geven en herkennen van (de)nivellering. 	50	T2	L	2x

PTD: summatieve toetsen

	PO	Klaslokaalexperimenten "Gevangenenprobleem" en "Lorenzcurve"	<ul style="list-style-type: none"> Inleverdatum 14-03-25 conform PTA. <p>Zie PTA voor bijbehorende eindtermen.</p>		P3 (PTA- toets)	V	1x
3	TW	<p>Welvaart:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ongelijkheid Internationale handel <p>Speltheorie</p> <p>Markt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vraag- en aanbod 	<ul style="list-style-type: none"> De leerling kan met behulp van een Lorenzcurve een analyse maken van de inkomensverdeling en hier conclusies aan verbinden/ uitleggen wat er wijzigt indien de inkomensverdeling (minder) scheef wordt. De leerling snapt hoe een ongelijke inkomensverdeling een ongelijke vermogensverdeling in stand houdt en vice versa. De leerling kan onderscheid maken tussen de lopende en kapitaalrekening en snapt hoe deze zich tot elkaar verhouden. De leerling kan het verband tussen de loonkosten, arbeidsproductiviteit, loonkosten per product en internationale concurrentiepositie weergeven De leerling kan een payoff-matrix en beslisboom analyseren en kan concluderen of bij uitkomst sprake is van een gevangenendilemma en/of een dominante strategie De leerling herkent een vraag- en aanbodlijn, begrijpt het verloop, herkent en arceert consumenten- en producentensurplus (mede afhankelijk van de betalings- en leveringsbereidheid en begrijpt wanneer er een verschuiving van en langs de vraag- en aanbodlijn plaatsvindt. 	50	T3	L	2x

PTD: summatieve toetsen

4	TW	Markt <ul style="list-style-type: none"> • Elasticiteiten • Overheidsingrijpen • Volkomen concurrentie • Marktvormen 	<ul style="list-style-type: none"> • De leerling kan diverse elasticiteiten uitrekenen en hier conclusies aan ontlennen. • De leerling kan het effect van overheidsingrijpen (minimum- en maximumprijs/ accijns/ subsidie/ quota) op de markt in combinatie met welvaartsverlies en het belang van overheidsingrijpen zowel verbaal als grafisch weergeven. • De leerling herkent diverse marktvormen en kan bepalen welke prijs en afzet er tot stand komen om diverse doelstellingen te behalen (maximale winst/ maximale omzet en break-even) • De leerling kan berekeningen maken in de context van bovenstaande doelstellingen en een marginale analyse uitvoeren. 	50	T4	L	2x
---	----	--	---	----	----	---	----

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek (tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

Vak: Engels

Afdeling + Leerjaar: Havo 4

Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur** (min)	Wanneer***	L of V****	Weging
1	TW	Leesvaardigheid	De leerling kan snel lange, complexe teksten doorlezen en de relevante details vinden. De leerling kan artikelen en verslagen over hedendaagse problemen begrijpen, waarin de schrijvers bepaalde stellingen of standpunten innemen. De leerling kan gespecialiseerde artikelen buiten het eigen vakgebied begrijpen, mits hij of zij af en toe een woordenboek kan gebruiken om zijn of haar interpretatie van terminologie te bevestigen. Niveau B1/B2. Maak hierbij gebruik van de SSL-havo woordenlijst	50	T1	V	1
2	TW	Kijk- en luistertoets	De leerling kan een langer betoog en lezingen begrijpen en zelfs complexe redeneringen volgen, wanneer het onderwerp redelijk vertrouwd is. De leerling kan de hoofdpunten van veel radio- of tv-programma's over actuele zaken of over onderwerpen van persoonlijk of beroepsmatig belang begrijpen, wanneer er betrekkelijk langzaam en duidelijk wordt gesproken. B1 niveau.	60	T2	V	2
3	TW	Leesvaardigheid	De leerling kan snel lange, complexe teksten doorlezen en de relevante details vinden. De leerling kan artikelen en verslagen over hedendaagse problemen begrijpen, waarin de schrijvers bepaalde stellingen of standpunten innemen. De leerling kan gespecialiseerde artikelen buiten het eigen vakgebied begrijpen, mits hij of zij af en toe een woordenboek mag gebruiken	100	T3	V	2

			om zijn of haar interpretatie van terminologie te bevestigen. Niveau B1/B2. Maak hierbij gebruik van de SSL havowoordenlijst				
4	TW	Schrijfvaardigheid: formele e-mail in het Engels (klacht of sollicitatie)	De leerling kan een duidelijke, gedetailleerde formele e-mail schrijven, t.w.: een klacht of een e-mail. De leerling kan hierin relevante informatie verwerken over het betreffende onderwerp. Niveau B1.	75	T4 (Pta-toets 25% H5)	V	2
x	MO	Presentatie voor de klas over literatuur met PPT / PREZI	De leerling kan in de doeltaal een presentatie geven over een gelezen literair werk. De leerling vertelt over zijn eigen leeservaring met behulp van een beperkt aantal literaire termen.	10		V	2

***Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))**

**** Duur: keuze uit 50 of 100 min**

***** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)**

******L (leerwerk)**

PTD: summatieve toetsen

Vak: Engels Cambridge							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: HAVO & VWO 4* *4H vervroegd examen > check PTA!							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	PO	Creative Writing (ERK C1):	<p>Creatief Schrijven (CYOAS – choose your own adventure story). De leerling kan heldere, gedetailleerde, goed gestructureerde en uitgewerkte beschrijvingen en Fantasierijke teksten schrijven in een trefzekere, persoonlijke, natuurlijke stijl die past bij de beoogde lezer.</p> <p><i>*Vrijstelling voor vervroegd examenleerlingen H4</i></p>	n.v.t.	P1	V	2
	TW	Cambridge Listening at CAE level (ERK C1)	<p>Kijk en Luistervaardigheid. De leerling kan vrijwel moeiteloos gesproken taal begrijpen, in welke vorm dan ook, zelfs wanneer in een snel moedertaaltempo gesproken wordt als hij/zij enige tijd heeft om vertrouwd te raken met het accent.</p> <p><i>*Wel deelname door vervroegd examenleerlingen H4 t.b.v. voorbereiding Cambridge</i></p>	50	TW1	V	2
2	TW	Cambridge Reading and Use of English at CAE level (ERK C1)	<p>Leesvaardigheid / Use of English. De leerling kan vrijwel alle vormen van de geschreven taal lezen, inclusief abstracte, structureel of linguïstisch complexe teksten, zoals handleidingen, specialistische artikelen en literaire werken. + toepassing Grammar & Vocab C1</p> <p><i>*Wel deelname door vervroegd examenleerlingen H4 t.b.v. voorbereiding Cambridge</i></p>	100	TW2	V	2

PTD: summatieve toetsen

3	TW	Cambridge Writing (part 1 & part 2) at CAE level (ERK C1)	Schrijfvaardigheid De leerling kan zich in duidelijke, goed gestructureerde tekst uitdrukken en daarbij redelijk uitgebreid standpunten uiteenzetten in een stijl die past bij de lezer. <i>*Wel deelname door vervroegd examenleerlingen H4 t.b.v. voorbereiding Cambridge</i>	100	TW3	V	2
	PO	Film/literatuur project	Film/literatuur, kennis van genres, literaire termen. De leerling kan opgedane kennis over film, genres en literaire termen uiteenzetten in een schriftelijk verslag en/of mondelinge presentatie. <i>*Vrijstelling voor vervroegd examenleerlingen H4</i>	n.v.t.	P3	V	2
4	TW (vwo)	Leesvaardigheid CE VWO (ERK C1)	Leesvaardigheid (Nederlandse stijl) 4 VWO: Test het niveau van de leesvaardigheid van de leerling. Wordt gebruikt als tool om te beoordelen of een leerling klaar is om het volgende jaar, in V5, vervroegd examen te doen.	150	P4	V	3
	TW (havo)	Schrijfvaardigheid: formele e-mail in het Engels (klacht of sollicitatie) > PTA onderdeel!	4 HAVO: De leerling kan een duidelijke, gedetailleerde formele e-mail schrijven, t.w.: een klacht of een e-mail. De leerling kan hierin relevante informatie verwerken over het betreffende onderwerp. Niveau B1.	75	TW4 (PTA: 25%)	V	2

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: FA							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: HA4							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	TW	Kennistoets Unité 1	Je kent begrippen en zinsconstructies m.b.t. telefoons, school, contacten en kunt deze toepassen in bekende en onbekende taalsituaties.	50	T1	L	2
2	TW	Kennistoets Unité 2	Je kent begrippen en zinsconstructies m.b.t. signalen, OV, sport en aangifte en kunt deze toepassen in bekende en onbekende taalsituaties.	50	T2	L	2
3	TT	Luistervaardigheid	Je begrijpt gesprekken of interviews over de onderwerpen die in Unité 1 en 2 aan bod kwamen	30	P3	V	2
	TW	Kennistoets Unité 3 met brief	Je kent begrippen en zinsconstructies m.b.t. goede doelen, vrijwilligerswerk en milieu en kunt deze toepassen in bekende en onbekende taalsituaties en (reactie op) uitnodiging schrijven.	50	T3	L	2
4	TT	Leestoets	Je kunt feitelijke informatie begrijpen en argumenten onderscheiden in teksten over bijv. beroepen, sport, gezondheid en maatschappij.	50	P4	V	2
	TW	Mondeling	Tekst voorlezen, jezelf voorstellen, vakantieplannen en iem. voorstellen	20	T4	V	3

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (ma1/mh1/hv1/am1/ma2/ha2/am2/ha3/am3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (ma3/ma4/ha4/am4/am5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek (tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

3	TW	Hoofdstuk 3-6	Leerdoelen betreffende paragrafen Kennen, herkennen en toepassen van begrippen betreffende hoofdstukken Kennen, herkennen en toepassen van kenmerkende aspecten van de betreffende hoofdstukken Algemene historische vaardigheden	100	T3	L	2
	PO		Vrouwen ten tijde van de Republiek		P2		1 (5%)
4	TW	Hoofdstuk 3-8	Leerdoelen betreffende paragrafen Kennen, herkennen en toepassen van begrippen betreffende hoofdstukken Kennen, herkennen en toepassen van kenmerkende aspecten van de betreffende hoofdstukken Algemene historische vaardigheden	100	T4	L	3 (15%)

***Type toets:** keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

**** Duur:** keuze uit 50 of 100 min

***** Wanneer:** keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

******L** (leerwerk) of **V** (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: Informatica							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: havo klas 4							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	TW	Grondslagen: Datastructuren Informatie: Datarepresentatie Architectuur: Hard- en software	De leerling weet wat er in een computer zit. De leerling kan de weg van een bit naar een statisch element op het scherm beschrijven De leerling kan rekenen met bits en bytes De leerling kent de standaard representaties voor gegevens en kan hiermee werken.	50	T1	LV	2
2	PO	Grondslagen: Grammatica's Programmeren: (Waarschijnlijk Python)	De leerling kan met behulp van grammatica de juiste naamgeving voor variabele bepalen. De leerling kan voor een gegeven scenario een programma programmeren.		P2	V	2
3	PO	Grondslagen: Algoritmen	De leerling kan een standaard algoritme programmeren		P3	V	1
4	PO	Vaardigheden: HTML & CSS Interactie: Usability Architectuur: Security	De leerling kan een website ontwikkelen aan de hand van een ontwerp. De leerling weet welke heuristische worden toegepast op het web en waarvoor deze dienen. De leerling kan effectief informeren over digitale veiligheid		P4	V	2
	TW	Informatie: Informatie en data Informatie: Databases en SQL	De leerling weet wat data is en welke doelen er zijn. De leerling kan eenvoudige queries maken voor het ophalen van data uit een gegeven database.	50	T4	LV	1

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

PTD: summatieve toetsen

**** Duur:** keuze uit 50 of 100 min

***** Wanneer:** keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

******L** (leerwerk) of **V** (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: Maatschappijwetenschappen						2024-2025	
Afdeling + Leerjaar: 4 havo							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur** (min)	Wanneer***	L of V****	Weging
1	TW	Hoofdstuk 1 en paragraaf 2.1 en 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt de kernconcepten identiteit, socialisatie, cultuur, acculturatie, groepsvorming en sociale cohesie reproduceren en toepassen m.b.v. bronnen. - Je kunt ontleden hoe cultuuroverdracht en cultuurverwerving door socialisatie plaatsvinden o.a. met behulp van de functies van socialisatie. - Je kunt verbanden beschrijven tussen persoonlijke identiteit, sociale identiteit en collectieve identiteit. - Je kunt vier sociale bindingen onderscheiden en herkennen/toepassen m.b.v. bronnen. - Je kunt uitleggen wat de gevolgen zijn van formele en informele sociale controle. - Je kunt verschillende soorten groepen onderscheiden. - Je kunt drie kenmerken noemen die de samenleving bijeen houdt. 	50	TW1	L	2
2	TW	Paragraaf 2.3 en 2.4 en hoofdstuk 3	<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt de kernconcepten samenwerking, conflict, sociale institutie, cultuur, sociale ongelijkheid, macht, gezag reproduceren en toepassen m.b.v. bronnen. - Je kunt verschillende machtsbronnen herkennen in teksten en toepassen. - Je kunt culturen classificeren op basis van verschillende culturele dimensies (Hofstede). - Je kunt de kenmerken van sociale instituties reproduceren en toepassen op een nieuwe context. - Je kunt verschillende niveaus (micro, meso, macro) herkennen en vraagstukken op toepassen. - Je kunt uitleggen wat het dilemma van de collectieve actie is en toepassen. - Je kunt uitleggen wat de voorwaarden zijn om samen te werken. - 	50	TW2	L	2

PTD: summatieve toetsen

3	TW	Hoofdstuk 5 (onderzoek)	<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt gegeven onderzoeksresultaten (vb. uit bronnen of cijfermatig materiaal) beoordelen op betrouwbaarheid, validiteit, representativiteit en generaliseerbaarheid. - Je kunt beredeneren welke onderzoeksmethode passend is om bepaalde gegevens te verkrijgen. - Je kan vier soorten meetinstrumenten onderscheiden en voor- en nadelen van de verschillende methodes onderscheiden. - Je kunt een onderzoeksvraag, hypothese en conceptueel model opstellen en daarbij de soorten variabelen benoemen. - Je kan hypothese opstellen en behouden/verwerpen o.b.v. concrete gegevens uit een bron - Je kunt de samenhang tussen variabelen verklaren als correlatie of causaliteit. 	50	TW3	L	2
4	TW	PW Hoofdstuk 1 t/m 5	<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt de kernconcepten identiteit, socialisatie, cultuur, acculturatie, sociale ongelijkheid, macht, gezag samenwerking, conflict, groepsvorming, sociale cohesie, sociale institutie, staatsvorming, rationalisering, politieke socialisatie, ideologie, en politieke institutie reproduceren en toepassen m.b.v. bronnen. - Je kunt ontleden hoe cultuuroverdracht en cultuurvererving door socialisatie plaatsvinden o.a. met behulp van de functies van socialisatie. - Je kunt verbanden beschrijven tussen persoonlijke identiteit, sociale en collectieve identiteit. - Je kunt verschillende machtsbronnen herkennen in teksten en toepassen. - Je kunt culturen classificeren op basis van verschillende culturele dimensies (Hofstede). - Je kunt vier sociale bindingen onderscheiden en herkennen/toepassen m.b.v. bronnen. - Je kunt uitleggen wat de gevolgen zijn van formele en informele sociale controle. - Je kunt verschillende soorten groepen onderscheiden. - Je kunt drie kenmerken noemen die de samenleving bijeen houdt. 	100	TW4	L	3

PTD: summatieve toetsen

			<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt gegeven onderzoeksresultaten (vb. uit bronnen of cijfermatig materiaal) beoordelen op betrouwbaarheid, validiteit, representativiteit en generaliseerbaarheid. - Je kunt beredeneren welke onderzoeksmethode passend is om bepaalde gegevens te verkrijgen. - Je kunt een onderzoeksvraag, hypothese en conceptueel model opstellen en daarbij de soorten variabelen benoemen. - Je kan hypothese opstellen en behouden/verwerpen o.b.v. concrete gegevens uit een bron - Je kunt de samenhang tussen variabelen verklaren als correlatie of causaliteit. - Je kunt politieke cultuur herkennen in teksten. - polder/harmoniemodel en conflictmodel. - Je kunt politieke standpunten op verschillende dimensies indelen. - Je kunt de belangrijkste waarden van de drie hoofd ideologieën reproduceren en toepassen. - Je kunt onderscheid maken tussen een politieke institutie en een politieke instelling. 				
--	--	--	--	--	--	--	--

***Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))**

**** Duur: keuze uit 50 of 100 min**

***** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)**

******L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)**

PTD: summatieve toetsen
Vak: Natuurkunde

2023-2024

Afdeling + Leerjaar: Havo 4

Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	TW	Polaris Hoofdstuk 1 en 2	<p>Onderwerp: beweging</p> <p>Leerdoelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je leert hoe je de begrippen plaats, verplaatsing, tijd en snelheid gebruikt om een beweging te beschrijven • Je leert hoe je berekeningen maakt met snelheid • Je leert hoe je de snelheid bepaalt uit een (x,t)-diagram • Je leert rekenen aan versnelde en vertragende bewegingen • Je leert hoe je met behulp van een (v,t)-diagram de versnelling en de verplaatsing kunt bepalen <p>Onderwerp: Elektriciteit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je leert rekenen met lading, stroomsterkte, spanning en capaciteit • Je leert hoe je met de wet van Ohm de weerstand van een component kan berekenen • Je leert rekenen met weerstand en geleidbaarheid • Je leert rekenen aan serie- en parallelschakelingen • Je leert rekenen aan gemengde en sensorschakelingen 	100	TW1	L	3
2	TW	Polaris Hoofdstuk 3 en 4	<p>Onderwerp: Kracht en beweging</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je leert wat het effect van een kracht is 	100	TW2	L	3

PTD: summatieve toetsen

			<ul style="list-style-type: none"> • Je leert wat het betekent als een snelheid niet verandert • Je leert wat het verband is tussen kracht en versnelling • Je leert dat krachten altijd in paren komen • Je leert wat het effect is van weerstandskrachten op een beweging <p>Onderwerp: Trillingen en golven</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je leert wat een trilling is • Je leert rekenen aan de trilling van een massa aan een veer • Je leert eigenschappen van verschillende soorten trillingen • Je leert wat de eigenschappen van 'lopende' golven zijn • Je leert de rol van staande golven bij muziekinstrumenten 				
3	TW	Hoofdstuk 5 en 6	<p>Onderwerp: Radioactiviteit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je leert hoe een atoom is opgebouwd • Je leert wat een radioactieve stof is en hoe je een vervalvergelijking opstelt • Je leert hoe de hoeveelheid van een radioactieve stof in de loop van de tijd afneemt • Je leert wat activiteit is en wat het verband is tussen de activiteit, de tijd, en het aantal radioactieve kernen • Je leert hoe straling wordt tegengehouden <p>Onderwerp: Stoffen en materialen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je leert met het molecuulmodel macroscopische verschijnselen te verklaren • Je leert hoe warmte zich verplaatst en hoe je rekent met warmtestroom 	100	TW3	L	3

PTD: summatieve toetsen

			<ul style="list-style-type: none"> • Je leert rekenen met gas- en vloeistofstromen • Je leert eigenschappen van functionele materialen te verklaren 				
4	TW	K4 Menselijk lichaam, zie PTA	<ul style="list-style-type: none"> • Je leert krachten in het lichaam verklaren met behulp van natuurkundige principes • Je leert welke oogafwijkingen er zijn en hoe lenzen of brillen daarbij helpen • Je leert hoe je geluid maakt en hoe het oor geluid kan waarnemen • Je leert de bloeddruk en de bloedstroom te beschrijven met natuurkundige principes • Je leert welke mechanismen het lichaam gebruikt om de temperatuur te regelen 	Zie PTA	Zie PTA	L	Zie PTA
	PO	K2 Technische automatisering, zie PTA	<ul style="list-style-type: none"> • Je leert verschillende automatische systemen herkennen • Je leert hoe sensoren in een automatisch systeem werken • Je leert hoe een automatisch systeem met signalen wordt aangestuurd • Je leert hoe je een automatisch systeem kunt ontwerpen 	Zie PTA	Zie PTA	V	Zie PTA
Maximaal 2 SO's of PO's met weging 1 in het hele schooljaar							

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (ma1/mh1/hv1/am1/ma2/ha2/am2/ha3/am3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (ma3/ma4/ha4/am4/am5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek (tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

**** L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: Nederlands							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: havo 4							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	TW1	HB paragraaf 1 t/m 6 (blz. 52-65) = <i>leesvaardigheid</i>	Leesvaardigheid vergroten, voorbereiding CE	50	T1	L/V	2
		OB paragraaf 1 t/m 6 (blz. 30 – 53)					
		HB paragraaf 19 + 20 (blz. 102-105) = <i>argumentatie</i>					
		OB par 19 + 20 (blz. 94-101)					
2	SO	Boekopdracht roman 1 + 2 Handboek (HB) paragraaf 1 t/m 3 (blz. 130-139) = intro literatuur	Schrijfvaardigheid en literair inzicht vergroten	50	P2	V	1
		Oefenboek (OB) paragraaf 1 t/m 3 (blz. 134-139)					
	TW2	HB paragraaf 10 t/m 14 (blz. 72 – 83) = <i>formuleren</i>	Schrijfvaardigheid vergroten	50	T2	L	2
		OB paragraaf 10 t/m 14 (blz. 66 – 85) + online oefeningen					
		HB paragraaf 18 (blz. 90-101) = <i>spelling</i>					

PTD: summatieve toetsen

		OB paragraaf 18 (blz. 92+93) + drillster oefeningen					
3	SO	Mondeling betoog HB paragraaf 16, 17 (+ 19 herhalen) (blz. 86-89 + 102-103) = presenteren OB paragraaf 16 + 17 (blz. 88 – 91)	Spreekvaardigheid en argumentatieve vaardigheden vergroten	4-5	P3	V	1
	TW3	Schrijfpdracht motivatiebrief vervolgopleiding HB paragraaf 24 (blz. 112-113) = schrijven OB paragraaf 24 (blz. 114-115)	Schrijfvaardigheid vergroten	50	T3	L/V	2
4							
	TW4	HB paragraaf 1 t/m 6 + 19 + 20 herhalen = <i>leesvaardigheid + argumentatie</i> Oude examens oefenen + drillster oefeningen argumentatie	Leesvaardigheid vergroten, voorbereiding CE	100	T4	L/V	2

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek (tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo)

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

**** L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: Scheikunde							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: HAVO 4							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	Tw	Chemie overal 5 ^e editie, Hoofdstuk 1 tm 2 + (3)	Scheidingsmethoden, stoffen, zuivere stoffen en mengsels, ontledingsreacties, atoomsymbolen, reactievergelijkingen opstellen en kloppend maken, formules, verbrandingsreacties, micro vs macro, reactiesnelheid, wet van massabehoud, energie-effecten, koolwaterstoffen, metalen, atoombouw en chemische binding.	50	T1	L	2
2	Tw	Chemie overal 5 ^e editie, Hoofdstuk 1 tm 4 + par. 6.1 en 6.2	Hydrofoob, hydrofiel, moleculaire stoffen, zouten en metalen, oplosbaarheid, chemisch rekenen, vanderwaalsbindingen, waterstofbruggen, dipool-dipool bindingen, kookpunten en de invloeden daarop. Systematische naamgeving van koolwaterstoffen. +Leerdoelen voorgaande toetsweek.	50	T2	L	2
3	Tw	Chemie overal 5 ^e editie, Hoofdstuk 1 tm 5 + par. 6.1 en 6.2	Zouten, ionen, ionenvergelijkingen, oplosvergelijkingen, indampvergelijkingen, hydratatie, hydratatievergelijkingen. +Leerdoelen voorgaande toetsweken.	50	T3	L	2
	SO	SO over ionen. De naamgeving van ionen. Verhoudingsformules.	De namen en formules van de meest bekende ionen uit het hoofd leren als basis voor het daarop volgende proefwerk en latere proefwerken en examens.	50	P3	L	1

PTD: summatieve toetsen

4	Tw	Chemie overal 5 ^e editie, Hoofdstuk 1 tm 7	evenwichten, hydrolyse reacties, veresteringen. +Leerdoelen voorgaande toetsweken.	100	T4	L	3

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: Spaans							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: 4 HAVO						Compañeros deel 3	
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	TW 1	H1/2: voca + grammatica	voca + grammatica hoofdstuk 1 & 2	50	T1	L+V	2
2	TW 2	H3/4: voca + grammatica	voca + grammatica hoofdstuk 3 & 4	50	T2	L+V	2
3	PO	literatuur boekje Lazarillo de Tormes	leesdossier: literatuur schrijfvaardigheid / spreekvaardigheid		P3	V	2
	TW 3	H5/6: voca + grammatica	voca + grammatica hoofdstuk 5 & 6	50	T3	L+V	2
4	PW	H7: voca + grammatica + luistertoets	voca + grammatica hoofdstuk 7 + Incl. luistertoets	50	P4	L+V	3
	TW 4	leesvaardigheid	leesvaardighed vmbo TL/HAVO	50	T4	V	2

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (ma1/mh1/hv1/am1/ma2/ha2/am2/ha3/am3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (ma3/ma4/ha4/am4/am5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek(tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: Wiskunde A							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: havo 4							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	TW	Hoofdstuk 2 en 7	<p>Hoofdstuk 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Je kunt de fasen onderscheiden in de statistische cyclus. - Je kunt benoemen aan welke voorwaarden een representatieve steekproef moet voldoen. - Je weet wat statistische variabelen zijn en hoe je ze kunt indelen. - Je kunt diagrammen analyseren en in elkaar omzetten. - Je kent de voor- en nadelen van het werken met een klassenindeling. - Je kunt conclusies trekken met behulp van associatiematen. <p>Hoofdstuk 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Je kunt verschillende soorten verdelingen herkennen en vergelijken. - Je weet wat de normale verdeling is en welke vuistregels erbij horen. - Je kunt rekenen aan de steekproevenverdelingen bij een gemiddelde of proportie. - Je weet wat een betrouwbaarheidsinterval bij een gemiddelde of proportie is. - Je weet wanneer je welk type betrouwbaarheidsinterval gebruikt. - Je kunt betrouwbaarheidsintervallen toepassen. 	100 min	T1	L en V	3x
2	TW	Hoofdstuk 3 en 6	<p>Hoofdstuk 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Je kunt een lineaire formule opstellen, ook in praktische situaties. - Je weet wat een recht evenredig verband is en hoe je de formule opstelt. 	100 min	T2	L en V	3x

PTD: summatieve toetsen

			<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt lineaire vergelijkingen en ongelijkheden oplossen - Je kunt problemen oplossen door een vergelijking op te stellen. - Je kunt werken met lineaire vergelijkingen met twee variabelen. <p>Hoofdstuk 6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Je kunt formules combineren en herleiden. - Je kunt met de grafische rekenmachine bijzonderheden van grafieken opsporen. - Je kunt de rekenregels voor machten en wortels gebruiken. - Je kunt werken met formules en breuken. - Je kunt formules herleiden met exponenten. 				
3	TW	Hoofdstuk 1	<ul style="list-style-type: none"> - Je kunt berekeningen maken met procenten en verhoudingen. - Je kan werken met de wetenschappelijke notatie. - Je kunt berekeningen maken met verschillende eenheden. - Je kunt informatie aflezen uit tabellen. - Je kunt interpoleren en extrapoleren. - Je kunt werken met allerlei soorten grafieken, waaronder grafiekenbundels. 	50 min	T3	L en V	2x
	TT	Hoofdstuk 8	Exceltoets. In deze periode een PTA-onderdeel. Zie PTA 2024-2025.	60 min	P3	L en V	1x
4	TW	Hoofdstuk 4 en 5	Toetsweektoets. In deze periode een PTA-onderdeel. Zie PTA 2024-2025.	100 min	T4	L en V	3x

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek (tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)

PTD: summatieve toetsen

Vak: Wiskunde B							2024-2025
Afdeling + Leerjaar: havo 4							
Periode	Type *	LEERSTOF	LEERDOELEN/ONDERWERPEN	Duur (min)	Wanneer	L of V	Weging
1	TW	Hoofdstuk 1 en 2	<p>Hoofdstuk 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - De formule van een lijn opstellen. - Wat stelsels vergelijkingen zijn en hoe je deze oplost. - Kwadratische vergelijkingen oplossen. - Hoe je de grafische rekenmachine gebruikt om grafieken te plotten en coördinaten van toppen en snijpunten te berekenen. <p>Hoofdstuk 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoe je veranderingen in beeld kunt brengen met toenamedigrammen. - Wat het verschil is tussen gemiddelde snelheid en snelheid op één moment. - Hoe je met de GR snelheden kunt berekenen. - Hoe je hellinggrafieken kunt schetsen en plotten. - Hoe je bij een formule de formule van de hellinggrafiek kunt vinden. 	100 min	T1	L en V	2x
2	TW	Hoofdstuk 3 en 4	<p>Hoofdstuk 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekenen met de goniometrische verhoudingen en met gelijkvormige driehoeken. - De sinusregel en de cosinusregel gebruiken. - Werken met vergelijkingen in de meetkunde. - Meetkunde toepassen in allerlei situaties. 	100 min	T2	L en V	2x

PTD: summatieve toetsen

			<p>Hoofdstuk 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werken met kwadratische formules. - Oplossen van enkele typen hogeregraadsvergelijkingen. - Hoe je vergelijkingen en ongelijkheden oplost met grafieken op de GR. - Algebraïsch oplossen van gebroken vergelijkingen. - Werken met wiskundige modellen. 				
3	TW	Hoofdstuk 5 en 7	<p>Hoofdstuk 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat de betekenis is van machten met negatieve en gebroken exponenten. - Werken met grafieken van machtsfuncties en wortelfuncties - Wortelvergelijkingen exact oplossen. - Wat een logaritme is. - Werken met grafieken van exponentiele functies en logaritmische functies. - Exponentiele en logaritmische vergelijkingen exact oplossen. <p>Hoofdstuk 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoe het aantal oplossingen van een stelsel van twee lineaire vergelijkingen verband houdt met de onderlinge ligging van de bijbehorende lijnen. - Hoeken berekenen tussen lijnen waarvan vergelijkingen zijn gegeven. - Werken met vergelijkingen van cirkels. - Berekenen van afstanden tussen punten, lijnen en cirkels in een assenstelsel. - Opstellen van vergelijkingen van raaklijnen aan cirkels. - Berekenen van de coördinaten van de snijpunten van een lijn en een cirkel. 	100 min	T3	L en V	2x

PTD: summatieve toetsen

4	TW	Hoofdstuk 5, 6 en 7	<p>Hoofdstuk 5: Leerdoelen: zie periode 3 Hoofdstuk 7: Leerdoelen: zie periode 3 Hoofdstuk 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoe je de afgeleide gebruikt om de formule van een raaklijn op te stellen en om punten van een grafiek op te sporen waarin de helling is gegeven. - Extreme waarden berekenen en controleren met de afgeleide. - De afgeleide berekenen van machtsfuncties met negatieve en gebroken exponenten. - Wat de kettingregel is. - Hoe je de afgeleide gebruikt om optimaliseringsproblemen op te lossen. 	100 min	T4	L en V	3x
---	----	---------------------	---	---------	----	--------	----

Let op: er mogen maar maximaal 8 cijfers per jaar gegeven worden in de onderbouw (m1/hm1/vh1/v1/m2/h2/v2/h3/v3)

Let op: er mogen maar maximaal 6 cijfers per jaar gegeven worden in de (voor)voorexamenklas (m3/m4/h4/v4/v5)

*Type toets: keuze uit schriftelijke overhoring (so), toets in de toetsweek (tw), tussentijdse toets (tt), praktische opdracht (po), mondeling (mo))

** Duur: keuze uit 50 of 100 min

*** Wanneer: keuze uit ergens in de periode (P1/P2/P3/P4) of in de toetsweek (T1/T2/T3/T4)

****L (leerwerk) of V (vaardigheidstoets)