



**HEESCH**  
VMBO-G • VMBO-T

# Programma van Toetsing en Afsluiting

## Leerjaar 3

Het Hooghuis locatie Heesch  
schooljaar 2023-2025

Het  Hooghuis  
kleurt je leven

<b>Aardrijkskunde PTA vmbo-gt</b>				<b>2023-2025</b>		<b>Hooghuis Heesch</b>			
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>
Klas 3 Per. 1	3102	<b>SE H1 en H2 Arm en rijk</b> Je leert over verschillen tussen arm en rijk in Nederland, Europa en de wereld op gebied van bevolking, omgeving en de bijbehorende processen. Er worden specifieke voorbeelden gegeven uit de Verenigde Staten en Nigeria.	3, 13, 14, 15, 25 (K3, K7, V4)	Schriftelijk	Theoretisch	45	10	B	Nee
Klas 3 Per. 3	3302	<b>SE H3 en H4 Bronnen van energie</b> Je leert over bronnen van energie in Nederland, Frankrijk en Brazilië. Er worden specifieke voorbeelden bekeken over het Amazonegebied en duurzame energie.	3, 7, 8, 9, 23 (K3, K5, V2)	Schriftelijk	Theoretisch	45	10	B	Nee
Klas 3 Per. 4	3401	<b>SE Grenzen &amp; Identiteit*</b> Je leert vanuit verschillende dimensies naar de grenzen van gebieden te kijken en maakt daar een werkstuk en geeft een presentatie daarover.	2, 3, 19, 20, 21, 27 (K2, K3, K9, V6, V7)	Schriftelijk	Praktisch	-	5	B + computer	Nee
Klas 4 Per. 1	4101	<b>SE H1 en H2 Weer en klimaat</b> Je leert alles over weer en klimaat in Nederland, Spanje en de Verenigde staten. Van neerslag, zeewind en zonnekracht tot luchtdruk, druk gordels en tornado's.	3, 4, 5, 6, 22 (K3, K4, V1, V8)	Schriftelijk	Theoretisch	60	25	B	Ja
Klas 4 Per. 2	4201	<b>SE H3 en H4 Bevolking en ruimte</b> Je leert alles over bevolking en ruimte in Nederland, Duitsland en China. Van vergrijzing, migratie en bereikbaarheid tot éénkindpolitiek, gevolgen voor het milieu en overbevolking.	16, 17, 18, 26, 29 (K1, K3, K8, V1, V5)	Schriftelijk	Theoretisch	60	25	B	Ja

Klas 4 Per. 3	4301	<b>SE H5 en H6 Water</b> Je leert alles over water in Nederland, China en het Midden-Oosten. Van rivieren, landbouw en waterzuivering tot vervuiling, ontzilting en waterproblematiek en -conflicten.	3, 11, 12, 18, 24, 26, 29 (K1, K3, K6, V3, V8)	Schriftelijk	Theoretisch	60	25	B	Ja
------------------	------	--	--	--------------	-------------	----	----	---	----

\*3401: Praktische opdracht (werkstuk) wordt uiterlijk ingeleverd in SE-week 4.

<b>Biologie PTA</b>		<b>vmbo-gt</b>	<b>2023/2025</b>	<b>Hooghuis Heesch</b>					
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>
Klas 3 Per. 3	3301	<p><b>SE Thema 5 : Stevigheid en beweging + Thema 8: Gedrag</b></p> <p>Je leert over de bouw en werking van het skelet en spieren van mens en dier. Je leert wat blessures zijn en hoe je ze kunt voorkomen.</p> <p>Je leert wat gedrag is. Je leert over aanleidingen van gedrag en de invloed van de maatschappij op menselijk gedrag.</p>	BI/K1, 2, 3, 8, 11, 12 BI/V2,4.	Schriftelijk	Theoretisch	60	15	Nee Geen woordenboek	Ja
Klas 3 Per. 4	3402	<p><b>PO Skelet</b></p> <p>Je leert alle benaming van het skelet. Ook leer je over de beenverbindingen.</p>	BI/K1, 2, 3, 8. BI/V4.	Schriftelijk	Praktisch	-	5	Boek	Nee
Klas 4 Per. 1	4101	<p><b>SE Thema 6: Ecologie + Thema 7: Duurzaam leven + Thema 9: Planten</b></p> <p>Je leert over de wisselwerking tussen organismen, levensgemeenschappen en hun omgeving en hoe dit kan worden weergegeven in piramiden en kringlopen. Je leert over het duurzaam leven, duurzaam landbouw klimaat veranderingen en je eigen invloed daarop.</p> <p>Je leert de bouw en werking van verschillende onderdelen van een plant en hoe deze gekoppeld zijn aan de levenscyclus van een plant. Je leert over fotosynthese en verbranding. Je leert hoe je een biologische tekening maakt en een grafiek.</p>	BI/K1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 12. BI/ V4	Schriftelijk	Theoretisch	60	20	B Geen woordenboek	Ja

klas 4 Per. 1	4102	<b>PO Practicum Thema 9: Planten*</b> Je gaat een bloem ontleden. Biologische tekeningen maken en een aantal vragen over planten beantwoorden.	BI/K1, 2, 3, 6, 12. BI/V3, 4	Schriftelijk	Praktisch	90	20	B Geen woordenboek	Nee
Klas 4 Per. 2	4201	<b>SE Thema 10: Regeling + Thema 11: Zintuigen</b> Je leert hoe het zenuwstelsel werkt en hoe het hormoonstelsel werkt. Je leert de bouw en werking van de vijf zintuigen.	BI/K1, 2, 3, 9, 11 BI/V4	Schriftelijk	Theoretisch	60	20	B Geen woordenboek	Ja
Klas 4 Per. 3	4301	<b>SE Thema 12: Voeding en vertering + Thema 13: Transport en afweer + Thema 14: Gaswisseling en uitscheiding</b> Je leert eigenschappen van verschillende soorten voeding en welke invloed leefstijl heeft op het lichaam. Je leert de bouw en werking van het verteringsstelsel. Je leert de verschillen tussen planten-, vlees-, en alleseters.  Je leert de bouw en werking van het ademhalingsstelsel bij mens en dier en welke aandoeningen hierbij voor kunnen komen.  Je leert de bouw en werking van het bloedvatstelsel en het hart en welke aandoeningen hierbij voor kunnen komen. Je leert de bouw en werking van de lever nieren en huid. Je leert over afweerreacties, transplantaties en bloedtransfusies.	BI/K1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11 BI/V1, 4	Schriftelijk	Theoretisch	60	20	B Geen woordenboek	Ja

\* 4102 PO Practicum Thema 9 Planten wordt aan het eind van de les meteen ingeleverd na het maken van het PO.

<b>Duits</b>				<b>vmbo-gt</b>		<b>2023-2025</b>		<b>Hooghuis Heesch</b>		
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>	
Klas 3 Per. 3	3303	<b>Kijk- en luistervaardigheid KB</b> Je krijgt wat kijk- en luisterfragmenten in de Duitse taal. Jij moet op Nederlandse vragen antwoorden geven. Dit zijn meerkeuze vragen. Het is de bedoeling dat je de fragmenten in zijn geheel afluistert en/ of afkijkt.	MVT K5, V3/5	schriftelijk	theoretisch	60	10	Oortjes/ Hoofdtelefoon	Nee	
Klas 3 Per. 3 SE-week	3401	<b>Leesexamen KB</b> Je krijgt Duitstalige examenteksten. Deze moet je lezen en je moet er vragen bij maken. De vragen zijn in het Nederlands en Duits. Je hebt meerkeuze- en open vragen.	MVT K1/2/3/4 V1/3/4/5	schriftelijk	theoretisch	90	20	Woordenboeken Du/NL en NL/Du	Nee	
Klas 4 Per. 1	4101	<b>SE Na klar Kapitel 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telwoorden</li> <li>• Haben, sein, werden</li> <li>• Het zwakke werkwoord</li> <li>• Het persoonlijke voornaamwoord</li> <li>• Leesvaardigheid</li> </ul> Wortschatz en Redemittel	MVT K1/2/3/4 V1/3/5	Schriftelijk	Theoretisch	45	5	B Oortjes/ Hoofdtelefoon	Nee	

Klas 4 Per. 1	4102	<b>SE Na klar Kapitel 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dagen en dagdelen, maanden en seizoenen</li> <li>• Vraagwoorden</li> <li>• Modale werkwoorden</li> <li>• Kloktijden</li> <li>• Leesvaardigheid</li> </ul> Wortschatz en Redemittel	MVT K1/2/3/4 V1/3/5	Schriftelijk	Theoretisch	45	5	B Oortjes/ Hoofdtelefoon	Nee
Klas 4 Per. 1 SE- week	4103	<b>Mondeling examen Kapitel 1 en 2</b> Je krijgt een interview met een Duitstalige docent. Deze gaat met je in gesprek over: je familie, je hobby's en eventueel sport, over je leukste vakantie ooit en een bezoekje aan de huisarts.	MVT K5/6 V3/4/5	mondeling	praktisch	10	10	Per onderwerp een briefje met maximaal 10 steekwoorden	Nee
Klas 4 Per.2	4201	<b>SE Na klar Kapitel 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoofdletters</li> <li>• Voorzetsels en het persoonlijk voornaamwoord</li> <li>• Het sterke werkwoord</li> <li>• Voltooid tegenwoordige tijd</li> <li>• Leesvaardigheid</li> </ul> Wortschatz en Redemittel	MVT K1/2/3/4 V1/3/5	Schriftelijk	Theoretisch	45	5	B Oortjes/ Hoofdtelefoon	Nee
Klas 4 Per. 2 SE-week	4202	<b>Cito Kijk Luistertoets 2025</b> Je krijgt wat kijk- en luisterfragmenten in de Duitse taal. Jij moet op Nederlandse vragen antwoorden geven. Dit zijn meerkeuze vragen. Het is de bedoeling dat je de fragmenten in zijn geheel afluistert en/ of afkijkt.	MVT K5 V3/5	schriftelijk	theoretisch	60	20	Oortjes/ Hoofdtelefoon	Nee

Klas 4 Per. 3	4301	<b>SE Na klar Kapitel 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geslacht van het zelfstandig naamwoord</li> <li>• Möchten en werden</li> <li>• Het bezittelijk voornaamwoord</li> <li>• Der-groep en ein-groep</li> <li>• Leesvaardigheid</li> </ul> <p>Wortschatz en Redemittel</p>	MVT K1/2/3/4 V1/3/5	Schriftelijk	Theoretisch	45	5	B Oortjes/ Hoofdtelefoon	Nee
Klas 4 Per. 3 SE- week	4302	<b>SE Schrijfvaardigheid Kapitel 3 en 4</b> Je moet 2 formulieren met persoonsgegevens in het Duits in kunnen vullen. Verder moet je in het Duits 2 brieven kunnen schrijven. Deze gaan over diverse onderwerpen die je in de afgelopen jaren hebt gehad. Te denken valt aan: jezelf, je familie en vrienden, je huisdieren, je woonomgeving, je school, je vervolgopleiding enz. enz.	MVT K1/2/3/7 V4	schriftelijk	theoretisch	90	20	Woordenboeken Du/NL en NL/Du	Ja



<b>Economie</b>				<b>vmbo-gt</b>	<b>2023-2025</b>	<b>Hooghuis Heesch</b>			
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>
Klas 3 Per. 3	3301	<b>PO Autoverzekering*</b> De leerling gaat een onderzoek doen naar een passende autoverzekering voor zijn/haar ouders. Er worden online verzekeringen vergeleken en op basis van dekking en premie een advies gegeven aan de ouders. In de opdracht moet ook een begrippenlijst gemaakt worden.	k2/k3/k4ab/v3	Schriftelijk	Praktisch		7	internet	Nee
Klas 4 Per. 1	4101	<b>SE H1 Inkomen en welvaart</b> Rekenvaardigheid: o.a. procenten, indexcijfers Begrippen: o.a. marketing, bbp, inflatie Toepassing: o.a. koopkracht veranderingen, welvaart	k3, k4, v1	Schriftelijk	Theoretisch	45	6	pen, potlood, rekenmachine, markeerstift	Nee
Klas 4 Per. 1	4102	<b>SE H2 Geld genoeg?</b> Rekenvaardigheid: o.a. samengestelde interest, kredietkosten, afschrijvingen Begrippen: o.a. geldfuncties, leenvormen, begroting Toepassing: o.a. beleggen vs. sparen	k3/k4	Schriftelijk	Theoretisch	45	6	pen, potlood, rekenmachine, markeerstift	Nee
Klas 4 Per. 1	4103	<b>SE H1 t/m H3</b> H1 Inkomen en welvaart H2 Geld genoeg? H3 Ben jij ondernemend?	k1/k2/k3/k4/ k5/k8/v1/v2/ v3	Schriftelijk	Theoretisch	90	20	pen, potlood, rekenmachine, markeerstift	Ja

Klas 4 Per. 2	4201	<b>SE H4 Werk aan de winkel</b> Rekenvaardigheid: o.a. procenten, nettoloon Begrippen: o.a. sectoren, UWV, vormen van werkloosheid, beroepsbevolking Toepassing: o.a. ondernemingsvormen, kansen op de arbeidsmarkt	k3/k5/k8	Schriftelijk	Theoretisch	45	7	pen, potlood, rekenmachine, markeerstift	Nee
Klas 4 Per. 2	4202	<b>SE H5 Hoe werkt de overheid?</b> Rekenvaardigheid: o.a. procenten, kinderbijslag Begrippen: o.a. privatiseren, rijksbegroting, stelsel van sociale zekerheid Toepassing: o.a. marktwerking, herverdeling inkomens	k3/k6	Schriftelijk	Theoretisch	45	7	pen, potlood, rekenmachine, markeerstift	Nee
Klas 4 Per. 2	4203	<b>SE H4 t/m H6.2</b> H4 Werk aan de winkel! H5 Hoe werkt de overheid? H6 Iedereen betaalt belasting (§6.1 +§6.2)	k1/k2/k3/k4/ k5/k8/v1/v2/ v3	Schriftelijk	Theoretisch	90	20	pen, potlood, rekenmachine, markeerstift	Ja
Klas 4 Per. 3	4301	<b>SE H7 Nederland en het buitenland</b> Rekenvaardigheid: o.a. procenten, im- en exportquote, vreemde valuta Begrippen: o.a. export, import, EU, EMU, Toepassing: o.a. protectionisme vs. vrijhandel	k3/k7	Schriftelijk	Theoretisch	45	7	pen, potlood, rekenmachine, markeerstift	Nee
Klas 4 Per. 3	4302	<b>SE H5 t/m H8</b> H5 Hoe werkt de overheid H6 Iedereen betaalt belasting H7 Nederland en het buitenland H8 Ontwikkelingslanden	k1/k2/k3/k6/ k7/k8/v1/v2/ v3	Schriftelijk	Theoretisch	90	20	pen, potlood, rekenmachine, markeerstift	Ja

\* 3301 PO Autoverzekering wordt uiterlijk ingeleverd 21 februari 2024

<b>Engels PTA</b>		<b>vmbo-gt</b>	<b>2023-2025</b>	<b>Hooghuis Heesch</b>					
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>
Klas 4 Per. 1	4101	<b>SE Taaldorp</b> (Leerling wordt gekoppeld aan een andere leerling; ze voeren 2 debatten in het Engels; de onderwerpen worden in de voorafgaande lessen geoefend. De leerling wordt beoordeeld op vloeiendheid, uitspraak, gebruik van grammatica, woordenschat en zinsbouw.)	K1, K6, V5	mondeling	praktisch	20	25	B, Wo-EN	Nee
Klas 4 Per. 2	4201	<b>SE CITO Kijk-luister Toets</b> Engelse kijk-luistervaardigheidstoets op Woots.nl	K1, K5	Schriftelijk	Theoretisch	60	25	B, computer, geen woordenboek	Nee
Klas 4 Per. 3	4301	<b>SE Leesvaardigheid</b> (Leestoets samengesteld uit oude examens Engels GT; zinnen waarin het begrip van de woorden uit de klassikaal behandelde leesteksten getoetst wordt)	K1, K2, K4, V3	Schriftelijk	Theoretisch	90	25	B, Wo-EN	Ja
Klas 4 Per. 3	4302	<b>SE Skills File*</b> (Vaardigheidsoopdrachten die de leerling in de loop van het schooljaar maken en gebundeld inleveren. Er worden punten gegeven voor de aanwezigheid van alle opdrachten (is het compleet), de door-de-leerling-gekozen opdracht en een door-de-docent-gekozen opdracht. Inhoudelijk wordt talig beoordeeld op de toepassing van woordenschat en grammatica uit de All Right Units van de bovenbouw).	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7 V1, V3, V4, V5	Schriftelijk	praktisch	-	25	-	Nee

\* 4302 SE Skills File uiterlijke inleverdatum: einde SE week 3

<b>Geschiedenis PTA</b>				<b>vmbo-gt</b>	<b>2023-2025</b>	<b>Hooghuis Heesch</b>			
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>
Klas 3 Per. 2	3201	<b>SE Nederland en Indonesië</b> Je kunt herkennen en benoemen op welke wijze de koloniale relatie tussen Indonesië en Nederland zich in de loop der tijd ontwikkeld heeft en bijgedragen heeft aan de dekolonisatie van/onafhankelijkheid van Indonesië.	GS K/1,2,3,4,10 V/1	Schriftelijk	Theoretisch	45	10	B	Nee
Klas 4 Per. 1	4101	<b>SE H1 + H2</b>  - Je kunt herkennen en benoemen hoe de Nederlandse rechtsstaat en staatsinrichting zich vanaf 1848 tot nu heeft ontwikkeld.  - Je kunt de aanleiding, oorzaken en het verloop en einde van de Eerste Wereldoorlog herkennen en benoemen welke gevolgen deze periode voor de wereldpolitiek in het algemeen en voor Europa in het bijzonder heeft gehad.	GS K/1,2,3,5,10 V/2,5	Schriftelijk	Praktisch	60	20	B	Ja

Klas 4 Per. 2	4201	<b>SE H1 t/m H4</b> <i>Zie omschrijving SE1 +</i> - Je leert welke gevolgen de eerste wereldoorlog voor het neutrale Nederland, Italië en Rusland heeft gehad in de periode 1914-1939.  - Je kunt het ontstaan, verloop en einde van de Tweede Wereldoorlog herkennen en benoemen welke oorzaken en gevolgen deze periode voor de wereldpolitiek in het algemeen en voor Europa in het bijzonder heeft gehad.	GS K/1,2,3,5,10 V/2,5,8	Schriftelijk	Theoretisch	60	30	B	Ja
Klas 4 Per. 3	4301	<b>SE H1 t/m H7</b> <i>Zie omschrijving SE1 en SE2 +</i> - Je kunt het ontstaan, verloop en einde van de Koude Oorlog herkennen en benoemen welke oorzaken en gevolgen de periode 1945-1989 voor de wereldpolitiek in het algemeen en voor Europa in het bijzonder heeft gehad.  - Je leert hier over de politieke, sociaal culturele en economische veranderingen in Nederland, Europa en de wereld in de periode vanaf 1990	GS K/1,2,3,5,9,10 V/1,2,4,5,6,8	Schriftelijk	Theoretisch	90	30	B	Ja
Klas 4 Per. 3	*4302	<b>PO Verzorgen onderdeel van een les</b> Je bereidt, aan de hand van een paragraaf naar keuze, een actieve werkvorm voor die je ook uitvoert tijdens de les.	GS V/7,9	Schriftelijk en Mondeling	Praktisch	60	10	B	Ja

\* Lessen vinden gedurende het hele jaar plaats binnen de hoofdstukken 2 t/m 6. Producten worden ingeleverd bij aanvang van de les die de leerlingen moeten verzorgen gedurende het schooljaar.

<b>Kunstvakken PTA</b>				<b>3 vmbo-gt</b>		<b>2023-2024</b>		<b>Hooghuis Heesch</b>		
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (les)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>	
Klas 3 Per. 1	3101	<b>Souvenir</b> <i>*Ontwerpen en maken sleutelhanger</i>	KV/K/1 - KV/K/2 - KV/K/4	Praktijk Werkstuk	Praktisch	8	23	-	Ja	
Klas 3 Per. 1	3102	<b>BCA 1: Beeldende Kunst</b> <i>* Bezoek kunstwerk en theoretische toets</i>	KV/K/3 - KV/K/4	Schriftelijk	Theoretisch	1	10	-	Ja	
Klas 3 Per. 2	3201	<b>BCA 2: Cultuurdag</b> <i>*2x Review schrijven over twee workshops</i>	KV/K/3 - KV/K/4	Schriftelijk	Theoretisch	1	5	-	Ja	
Klas 3 Per. 2	3202	<b>2-Puntsperspectief</b> <i>*Architectuur tekenen</i>	KV/K/1 - KV/K/2	Praktijk Werkstuk	Praktisch	8	15	-	Ja	
Klas 3 Per. 3	3301	<b>BCA 3: Film</b> <i>* Invullen kijkwijzer en maken verslag van Film</i>	KV/K/3 - KV/K/4	Schriftelijk	Theoretisch	1	5	-	Ja	
Klas 3 Per. 3	3302	<b>Toegepaste Vormgeving Stoel</b> <i>*Ontwerpen en maken van een schaalmodel stoel</i>	KV/K/1 - KV/K/2 - KV/K/4	Praktijk Werkstuk	Praktisch	8	22	-	Ja	
Klas 3 Per. 4	3401	<b>BCA 4: Bouwkunst Oss</b> <i>* Invullen kijkwijzer en maken verslag van Architectuur</i>	KV/K/3 - KV/K/4	Schriftelijk	Theoretisch	1	5	-	Ja	
Klas 3 Per. 4	3402	<b>Thema Portret</b> <i>*Maken van diverse deelopdrachten</i>	KV/K/1 – KV/K/2	Praktijk Werkstuk	Praktisch	6	15	-	Ja	

BCA = Buitenschoolse Culturele Activiteit

Onderdelen moeten gemiddeld met minimaal een voldoende of goed worden afgerond 0 t/m 5,4= **Onvoldoende** 5,5 t/m 7,4= **Voldoende** 7,5 of hoger=**Goed**

<b>Lichamelijke opvoeding vmbo-gt</b>				<b>2023-2025</b>		<b>Hooghuis Heesch</b>			
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Weergave SOM</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>
Klas 3 Per. 1	3101	Handbal: Omschakeling van balbezit/balverlies + samenspel	K4	V = ingeleverd * = niet ingeleverd	Praktisch	-	-	-	Nee
Klas 3 Per. 1	3102	Badminton: Het kunnen spelen van een rally	K4	V = ingeleverd * = niet ingeleverd	Praktisch	-	-	-	Nee
Klas 3 Per. 1	3103	Skills: Initiatief nemen en samenwerken.	K2	-- , - , + , ++	Praktisch	-	-	-	Nee
Klas 3 Per. 2	3201	Volleybal: Het kunnen spelen van een rally bovenhands/onderhands/service	K4	V = ingeleverd * = niet ingeleverd	Praktisch	-	-	-	Nee
Klas 3 Per. 2	3202	Turnen: Turnonderdelen kunnen toepassen zoals ringzwaaien, arabier/wendsprong of salto springen. Waarbij je op de juiste manier kunt afzetten, zweven en landen. Bij het onderdeel moeten alle leerlingen de juiste (veilige) hulpverleningen kennen en kunnen toepassen.	K5	V = ingeleverd * = niet ingeleverd	Praktisch	-	-	-	Nee
Klas 3 Per. 2	3203	Skills: Initiatief nemen, organiseren, samenwerken en verantwoordelijkheid.	K2	-- , - , + , ++	Praktisch	-	-	-	Nee
Klas 3 Per. 3	3301 *	Lesgeven: binnen de lesgeefopdracht een w-up kunnen verzorgen aan je eigen klas waarbij er gelet wordt op houding, uitstraling en presenteren van de lesgevers.	K1/K2/K3	-- , - , + , ++	Praktisch/ theoretisch	-	-	-	Nee

Klas 3 Per. 3	3302	Atletiek Kogelstoten: Het kunnen stoten van een kogel (2kg bij de heren, 1 kg bij de dames) Kogelstoten met de juiste techniek/houding de kogel weg kunnen stoten	K7	V = ingeleverd * = niet ingeleverd	Praktisch	-	-	-	Nee
Klas 3 Per. 4	3401	Sport oriëntatie: Het oriënteren op sport(onderdelen) die we niet doen tijdens de reguliere lessen bijv. Boksen/tennis	K6/K9	-- , - , + , ++	Praktisch	-	-	-	Nee
Klas 3 Per. 4	3402	Skills: Initiatief nemen, organiseren, samenwerken, verantwoordelijkheid en zelfregulatie.	K2	-- , - , + , ++	Praktisch	-	-	-	Nee
Klas 4 Per. 1	4101	Hockey: Het kunnen omschakelen van balbezit naar balverlies of andersom + samenspel	K4	Cijfer 0-10	Praktisch		15	-	Nee
Klas 4 Per. 1	4102	Voetbal: Het kunnen omschakelen van balbezit naar balverlies of andersom + samenspel	K4	Cijfer 0-10	Praktisch		15		Nee
Klas 4 Per. 1	4103	Zelfverdediging: Boksen, de techniek van drie verschillende stoten kunnen uitvoeren en de wering/blokkering hierop.	K8	Cijfer 0-10	Praktisch		15	-	Nee
Klas 4 Per. 2	4201	Softbal: Het kunnen in of uitmaken van je tegenstander. Het slaan van de bal in het speelgebied + spelregels kunnen toepassen	K4	Cijfer 0-10	Praktisch		5	-	Nee
Klas 4 Per. 2	4202	Atletiek Hardlopen: keuze uit Coopertest of Shutte run test. Atletiek Springen: keuze uit hinkstapsprong of Hoogspringen	K7	Cijfer 0-10	Praktisch		5		Nee
Klas 4 Per. 2	4203	Skills: Initiatief nemen, organiseren en verantwoordelijkheid.	K2	Cijfer 0-10	Praktisch		15	-	Nee
Klas 4 Per. 3	4301	Bewegen op Muziek: Ritme en bewegen of conditionele vormen op muziek	K6	Cijfer 0-10	Praktisch		5	-	Nee



Klas 4 Per. 3	4302	Spelinzicht: Tik- en afgooispelen	K4	Cijfer 0-10	Praktisch		5	-	Nee
Klas 4 Per. 3	4303	De kandidaat kan het belang van bewegen en sport binnen de eigen loopbaan en in de maatschappij verwoorden.	K1	Cijfer 0-10	Praktisch		5	-	Nee
Klas 4 Per. 3	4304	Skills: Initiatief nemen, organiseren, samenwerken, verantwoordelijkheid en zelfregulatie.	K2	Cijfer 0-10	Praktisch		15	-	Nee

**Leerjaar 3:**

Alle onderdelen moeten worden voldoende worden afgerond. (V in som)

- Indien een leerling geen beoordeling heeft vanwege een gemist onderdeel, moet de leerling een datum plannen om het desbetreffende onderdeel in te halen.
- Indien een leerling een onvoldoende beoordeling heeft, geeft de docent LO een vervangende opdracht.

**Leerjaar 4:**

Indien het eindcijfer LO lager is dan een 5,5 volgt een verplicht herkansingsonderdeel. Dit herkansingsonderdeel moet met een 5,5 of hoger worden afgerond.

<b>LOB PTA</b>			<b>3 vmbo-gt</b>	<b>2023-2024</b>	<b>Hooghuis Heesch</b>				
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>
1	3101	Reflectie keuzevak 1* <sup>1</sup>	C1 & C2	Schriftelijk	Theoretisch	-	OVG*	B	Ja
2	3201	Reflectie keuzevak 2* <sup>1</sup>	C1 & C2	Schriftelijk	Theoretisch	-	OVG*	B	Ja
2	3202	Verslag onderwijsinformatieavond MBO/Havo* <sup>1</sup>	C1 & C2	Schriftelijk	Theoretisch	-	OVG*	B	Ja
3	3301	Reflectie keuzevak 3* <sup>1</sup>	C1 & C2	Schriftelijk	Theoretisch	-	OVG*	B	Ja
3	3401	AEL presentatie Je wordt beoordeelt op zowel je presentatie als je presentatie-vaardigheden.	C1 & C2	Mondeling	Praktisch	-	50%	B	Ja
3	3402	AEL stageboek* <sup>1</sup>	C1 & C2	Schriftelijk	Theoretisch	-	50%	B	Ja
3	3403	Verslag bezoek open dag MBO/Havo	C1 & C2	Schriftelijk	Theoretisch	-	OVG*	B	Ja
3	3404	Reflectie keuzevak 4* <sup>1</sup>	C1 & C2	Schriftelijk	Theoretisch	-	OVG*	B	Ja
3	3405	Presentatie 'Mijn vervolgopleiding' Je wordt beoordeelt op zowel je presentatie als je presentatie-vaardigheden.	C1 & C2	Mondeling	Praktisch	-	OVG*	B	Ja

Het eindoordeel LOB moet voldoende zijn. Dit betekent minimaal 5,5 gemiddeld voor de cijfer-onderdelen + \*alle onderdelen OVG moeten met minimaal een Voldoende worden afgerond.

\* = Indien aan het eind van de periode de opdracht niet is voldaan met minimaal een Voldoende komt de leerling terug tijdens het LOB inhaalmoment.

\*1 = Alle verslagen lever je in binnen 2 weken na het uitvoeren van het desbetreffende onderdeel.

<b>Maatschappijleer 3 vmbo-gt 2023-2024</b>				<b>Hooghuis Heesch</b>					
Periode	Code	Omschrijving	Eindtermen	Schriftelijk / mondeling	Theoretisch / praktisch	Duur (min)	Gewicht (%)	Hulpmiddelen	Herkansing
1	3101	<b>SE Thema 1 Wat is Maatschappijleer &amp; Thema 9 Criminaliteit</b> Je leert wat het vak Maatschappijleer inhoudt en hoe er in Nederland wordt omgegaan met criminaliteit.	K/1, K/2, K/3, K/4, K/5, K/6	Schriftelijk	Theoretisch	45	15	Quayn	Nee
2	3201	<b>SE Actualiteit</b> Je houdt een periode het nieuws bij en dit wordt d.m.v. meerkeuze vragen afgetoetst.	K/1, K/2, K/3	Schriftelijk	Theoretisch	45	5	B	Nee
2	3202	<b>SE Thema 2 Jongeren &amp; Thema 3 Politiek</b> Je leert over jongerenculturen in Nederland en hoe het politieke systeem in Nederland werkt.	K/4, K/5, K/7	Schriftelijk	Theoretisch	45	15	Quayn	Nee
3	3301 *	<b>Examenwerkstuk Maatschappelijk probleem*</b> Je onderzoekt een probleem in de Nederlandse maatschappij en werkt de conclusies uit d.m.v. het maken van een verslag.	K/1, K/2, K/3, K/6	Schriftelijk	Praktisch	-	30	B + internet	Nee
4	3401	<b>SE Thema 5 Media</b> Je leert over de invloed van de media op jezelf en de Nederlandse samenleving.	K/4, K/5, K/7	Schriftelijk	Theoretisch	45	15	Quayn	Nee
4	3402	<b>SE Thema 7 relaties &amp; Thema 8 werk</b> Je leert over de regelgeving en zin van werken en over wat voor relaties we aangaan met elkaar in de Nederlandse samenleving.	K/1, K/4, K/5, K/6, K/7	Schriftelijk	Theoretisch	45	20	Quayn	Nee

\*3301: Het examenwerkstuk wordt ingeleverd vóór de voorjaarsvakantie.

<b>Nask 1 PTA</b>				<b>vmbo-gt</b>	<b>2023-2025</b>	<b>Hooghuis Heesch</b>			
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>
Klas 3 Per. 3	3302	<p><b>SE H1, H4 en H6</b></p> <p><b>H1 Licht en beeld</b>            Je leert eigenschappen van licht, hoe schaduwen ontstaan en hoe je bepaalt welk gebied je kunt zien. Je leert hoe een spiegel licht weerkaatst en je gezichtsveld vergroot, en spiegelbeelden tekent. Je leert hoe je met een lens een lichtbundel verandert en een beeld vormt. Je leert hoe je oog werkt en hoe het komt dat je beter ziet met een bril of contactlens. Je leert hoe gekleurd licht ontstaat, hoe je lichtkleuren mengt en hoe een voorwerp eruit ziet in gekleurd licht.</p> <p><b>H4 Stoffen en straling</b>            Je leert welke soorten straling er zijn en wat de eigenschappen van de soorten straling hiervan zijn. Je leert dat de straling van radioactieve stoffen ontstaat binnen in het atoom, dat kernstraling schade kan veroorzaken in atomen en moleculen en wat het verband is tussen de tijd en de sterkte van een radioactieve bron. Je leert welke risico's er zijn bij het werken met straling, hoe je de risico's zo klein mogelijk kunt houden en hoe je nuttig gebruik maakt van straling.</p> <p><b>H6 Het weer</b>            Je leert hoe de temperatuurverschillen tussen de seizoenen ontstaan en hoe je de temperatuur meet. Je leert hoe je de luchtdruk kunt meten, hoe wind ontstaat door verschil in luchtdruk en</p>	K/1, K/2, K/3, K/4, K/7, K/10, K/11, K/12	Schriftelijk	Theoretisch	90	20	B + BINAS	Ja

		welke invloed luchtdruk heeft op het weer. Je leert hoe bewolking ontstaat en hoe verschillende soorten neerslag ontstaan. Je leert omschrijven hoe bliksem en donder ontstaan en aangeven wat je moet doen als je zelf in een onweersbui terecht komt. Je leert welke klimaatverandering er nu is en of je iets kunt doen tegen klimaatverandering.							
Klas 3 Per. 4	3402	<b>SE PO 2 Warmte*</b> Je onderzoekt wat isolatie doet en maakt hier een verslag van.	K/1, K/2, K/3, K/6, V/3	Schriftelijk	Praktisch	-	10	-	Nee
Klas 4 Per. 1	4101	<b>SE H7 &amp; H8</b> <u>H7 Kracht en beweging</u> Je leert welke eigenschappen een beweging met constante snelheid heeft, hoe je rekent met (gemiddelde) snelheid, tijd en afstand en welke soort diagrammen je kunt maken en aflezen van een (veranderende) beweging. Je leert wat de kenmerken zijn van een beweging waarvan de snelheid verandert. Je leert de verschillende krachten die werken op een bewegend voorwerp en welke effecten deze krachten hebben op de beweging. Je leert dat in een bewegend voorwerp energie zit, hoe je de bewegingsenergie van een voorwerp uitrekent en wat er met de bewegingsenergie gebeurt bij remmen. <u>H8 Geluid</u> Je leert hoe je geluid maakt, versterkt, opvangt en hoort en hoe geluid zich verplaatst. Je leert hoe muziekinstrumenten verschillende tonen maken, welke tonen je kunt horen en wat het verband is tussen een trilling en de toonhoogte. Je leert hoe je de sterkte van geluid meet, hoe je rekent met de schaal voor de sterkte van geluid, hoe je de geluidsterkte zichtbaar maakt op een	K/1, K/2, K/3, K/6, K/8, K/9, V/3	Schriftelijk	Theoretisch	90	20	B + BINAS	Ja

		oscilloscoop en wat de gevaren van geluid zijn. Je leert welke geluiden als hinderlijk worden ervaren, hoe je je gehoor beschermt tegen hard geluid en welke maatregelen je kunt nemen om de geluidsterkte te verminderen. Je leert hoe snel geluid gaat, hoe een echo ontstaat en hoe je de afstand bepaalt met behulp van geluid.							
Klas 4 Per. 2	4201	<p><b>SE H9 &amp; H10</b></p> <p><u>H9 Schakelingen</u></p> <p>Je leert hoe je metingen uitvoert aan een elektrische schakeling en wat het verband is tussen spanning en stroomsterkte. Je leert hoe spanning en stroomsterkte gemeten worden in een serie- en parallelschakeling en hoe je in schakelingen berekeningen met U, I en R uitvoert. Je leert hoe je de vervangingsweerstand berekent, uit welke onderdelen een automatische schakeling bestaat, hoe een automatische schakeling werkt en hoe schakelingen kunnen reageren op licht en op temperatuur. Je leert de eigenschappen van een diode en een led en de functie van een transistor in een automatische schakeling.</p> <p><u>H10 Krachten en constructies</u></p> <p>Je leert te herkennen dat er een kracht werkt, welke soort krachten er zijn, hoe je een kracht meet en berekent en wanneer krachten in evenwicht zijn. Je leert hoe je de zwaartekracht berekent en tekent en hoe je voorkomt dat voorwerpen wegzakken in de ondergrond. Je leert wat het nut is van katrollen en de werking ervan, wanneer er een evenwicht is bij draaiende voorwerpen zoals een wip of slagboom en hoe je met een hefboom een grote kracht kunt uitoefenen. Je leert hoe je berekent wanneer een</p>	K/1, K/2, K/3, K/5, K/9, V/2, V/3	Schriftelijk	Theoretisch	90	25	B + BINAS	Ja

		<p>hefboom in evenwicht is en hoe je berekent hoe groot de werkkraft van een hefboom is. Je leert welke krachten in constructies werken, hoe je de nettokracht bepaalt van twee krachten die in andere richtingen werken en hoe je een kracht ontbindt in twee krachten.</p>							
<p>Klas 4 Per. 3</p>	4301	<p><b>SE H11 &amp; H12</b></p> <p><u>H11 Elektriciteit en magnetisme</u>          Je leert enkele eigenschappen van magneten en hoe een sensor met een magneet werkt. Je leert welke onderdelen een elektromagneet heeft, wat de overeenkomsten en verschillen zijn tussen elektromagneten en permanente magneten en hoe elektromagnetisme werkt in een relais, luidspreker en elektromotor. Je leert hoe een dynamo beweging omzet in elektriciteit en hoe een microfoon geluid omzet in een elektrisch signaal. Je leert eigenschappen van verschillende typen spanningsbronnen en hoe je elektrische energie op kunt slaan. Je leert de toepassingen van een transformator, welke onderdelen een transformator heeft en hoe rekent aan transformatoren.</p> <p><u>H12 Veiligheid en verkeer</u>          Je leert verschillende soorten bewegingen herkennen, de gemiddelde snelheid berekenen, hoe ver je doorrijdt bij stoppen en remmen en welke factoren dat bepalen. Je leert dat het bewegen en dat de hoogte van een voorwerp met energie te maken hebben en wat er gebeurt met de totale hoeveelheid energie. Je leert wat je in een voertuig merkt van een snelheidsverandering, welke veiligheidsmaatregelen je beschermen in de auto en hoe de veiligheidsmaatregelen de gevolgen van een botsing verminderen. Je leert</p>	<p>K/1, K/2, K/3, K/5, K/6, K/9, V/1, V/2</p>	Schriftelijk	Theoretisch	90	25	B + BINAS	Ja

		de verandering in snelheid van een beweging berekenen en de kracht berekenen die nodig is voor een snelheidsverandering. Je leert hoe je de bewegingsenergie van een voorwerp kunt veranderen en hoe de bewegingsenergie verdwijnt bij remmen en botsen.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

\*3402: Praktische opdracht wordt uiterlijk 1 week na afname ingeleverd



<b>Nederlands PTA</b>				<b>vmbo-gt</b>	<b>2023-2025</b>	<b>Hooghuis Heesch</b>			
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>
Klas 3 Per. 1	3101*	<b>SE woorden, grammatica en spelling H2/H4</b> Woorden: - betekenis van de aangeboden woorden  Grammatica zinsontleding: - naamwoordelijk en werkwoordelijk gezegde - pv, ond, lv, mwv, bijw.bep. benoemen Spelling: - werkwoordspelling verschil pv en v.dw - zelfstandige nw in meervoud	NE /K2/K3/K6	Schriftelijk	Theoretisch	60	10	Nee	Ja*
Klas 3 Per. 3	3303	<b>SE woorden, grammatica en spelling H3/H5</b> Woorden: - betekenis van de aangeboden woorden Grammatica, woordbenoemen: - werkwoorden en voornaamwoorden benoemen.  Spelling: - werkwoordspelling	NE /K2/K3/K6	Schriftelijk	Theoretisch	60	10	Nee	Nee
Klas 4 Per. 1	4101	<b>SE leesvaardigheid.</b> Je bent in staat om aan de hand van leesteksten vragen te beantwoorden.	NE K3/K4/K5/ K9/V1	Schriftelijk	Theoretisch	90	20	Woordenboek	Ja
Klas 4 Per. 2	4201	<b>SE Schrijfvaardigheid.</b> Je bent in staat om artikelen, brieven en verslagen te schrijven.	NE /K1/K2/K3 /K6/K7/V1	Schriftelijk	Theoretisch	45	15	Woordenboek	Nee
Klas 4 Per. 2	4202	<b>SE Kijk- en luisteroets H1/H3/H5</b> Vragen beantwoorden over verschillende (fictie) kijk- en luisterfragmenten. Belangrijke informatie filteren en noteren.	NE /K1/K4/K6	Schriftelijk	Theoretisch	90	10	Computer	Nee

Klas 4 Per. 3	4301**	<b>Boekverslag</b> Je maakt 2 verslagen van de twee boeken die je hebt gelezen. 1 boek wordt beoordeeld.	NE/K2/K6/K7/K8/ K9/K10/V1/V2/V3	Schriftelijk	Praktisch	n.v.t.	15	Nee	Nee
Klas 4 Per. 3	4302***	<b>SE Mondeling over je fictiedossier.</b> Voorwaarde voor mondeling is dat je fictiedossier volledig ingeleverd is.	NE/K2/K6/K8/ K9/K10 V1/V2/V3	Schriftelijk	Praktisch	10	20	Nee	Nee

\*3101 Herkansing mogelijk mits voldaan aan de volgende voorwaarde: aanwezig bij verplicht inzage-/bespreekmoment en 4 keer o-tijd gevolgd voor extra uitleg/ondersteuning.

\*\*Boekverslag 1 moet je uiterlijk 3 november 2024 ingeleverd hebben. Boekverslag 2 moet je uiterlijk 19 januari 2025 ingeleverd hebben. (In SOM en op papier)

\*\*\* Compleet fictiedossier moet uiterlijk 19 januari 2025 ingeleverd zijn. (In SOM en op papier)

<b>Profielwerkstuk</b>				<b>4 vmbo-gt</b>		<b>2024-2025</b>		<b>Hooghuis Heesch</b>		
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>	
3	4301*	<b>SE Verslag profielwerkstuk*</b> Je maakt een verslag van een beroep, en profiel, waarin je jezelf later ziet werken.	-	Schriftelijk	Praktisch		50	-	Nee**	
3	4302	<b>SE Presentatie profielwerkstuk</b>	-	Mondeling	Praktisch	10	50	Nee	Nee**	

\*4301: Het verslag dient ingeleverd te worden voor aanvang van de presentatie.

Verslag profielwerkstuk en de presentatie profielwerkstuk moet samen gemiddeld met Voldoende of Goed worden afgesloten.

Berekening cijfer:  $(4301 + 4302) : 2$

0 t/m 5,4 = Onvoldoende

5,5 t/m 7,0 = Voldoende

7,1 of hoger = Goed

\*\* Wanneer het eindcijfer van het profielwerkstuk een onvoldoende is, moet de leerling kiezen of hij de presentatie opnieuw gaat doen of zijn verslag middels een aanvullende opdracht gaat verbeteren, om zo toch tot een voldoende te komen.

Deze herkanste presentatie of deze aanvullende opdracht dienen uiterlijk voor SE week 3 te zijn afgerond. Wanneer dit niet tijdens SE week 3 met een voldoende is afgesloten kan de kandidaat niet deelnemen aan het centraal examen.

<b>Wiskunde PTA</b>				<b>vmbo-gt</b>	<b>2023-2025</b>	<b>Hooghuis Heesch</b>			
<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Eindtermen</b>	<b>Schriftelijk / mondeling</b>	<b>Theoretisch / praktisch</b>	<b>Duur (min)</b>	<b>Gewicht (%)</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Herkansing</b>
Klas 3 Per. 2	3201	<b>SE PO Statistiek*</b> Je gaat in een groepje van twee of drie leerlingen een onderzoek doen over een door jullie gekozen onderwerp. Over dat onderwerp ga je een enquête maken en deze uitzetten. De resultaten van deze enquête ga je verwerken in verschillende soorten tabellen, diagrammen en boxplotten. Uiteindelijk schrijf je een conclusie en een reflectie.	K/1, K/2, K/3, K/7, K/8, V/2, V/3	Schriftelijk	Praktisch	-	15	-	Nee
Klas 4 Per. 1	4101	<b>SE 1: H1 Grafieken en vergelijkingen &amp; H4 Machtsverbanden &amp; H7 Exponentiële formules</b> Je leert de verschillende verbanden (lineair, kwadratisch, derdemacht, hogere macht, wortel en omgekeerd evenredig) te herkennen en ermee te werken. Je leert ook over periodieke grafieken met bijbehorende begrippen. Je leert over som- en verschilformules. Je leert ook hoe je met behulp van inklemmen vergelijkingen van deze verbanden oplost. Daarnaast leer je het herkennen van en werken met exponentiële formules en ook hoe je hiermee kunt inklemmen.	K/2, K/3, K/4, K/5, V/1	Schriftelijk	Theoretisch	90	35	B	Ja

Periode	Code	Omschrijving	Eindtermen	Schriftelijk / mondeling	Theoretisch / praktisch	Duur (min)	Gewicht (%)	Hulpmiddelen	Herkansing
Klas 4 Per. 2	4201	<b>SE 2: H8 Ruimte meetkunde &amp; H5 Rekenen</b> Je leert over plaatsbepaling met behulp van aanzichten en koershoeken, alsmede plaatsbepaling in de ruimte. Je leert het tekenen van uitslagen van wat complexere ruimtefiguren. Je leert de oppervlakte en inhoud van verschillende ruimtefiguren en ook samengestelde figuren te berekenen. Ook door middel van de factor. Je leert rekenen met tijd en snelheid, het metrieke stelsel met oppervlakte en inhoud, en leer je werken met de wetenschappelijke notatie.	K/2, K/3, K/5, K/6, V/1	Schriftelijk	Theoretisch	90	25	B, windroos	Ja
Klas 4 Per. 3	4301	<b>SE 3: H6 Goniometrie &amp; H2 Vlakke meetkunde</b> Je leert over het berekenen van zijden en hoeken met behulp van de tangens, sinus en cosinus. Je leert over lijn- en draaisymmetrie. Je leert over gelijkvormige figuren en rekenen met gelijkvormigheid. Je leert over de verschillende kenmerken van drie- en vierhoeken. Je leert de verschillende regels waarmee je hoeken hierin kunt berekenen.	K2, K/3, K/5, K/6, V/1	Schriftelijk	Theoretisch	90	25	B, windroos	Ja

\*3201: De PO wordt ingeleverd in de tweede SE-week.