

PTA Biologie vmbo-B schooljaar 2021-2023

vak	<b>Biologie</b>
leerweg	vmbo-B
cohort	2021-2023
methode	Biologie voor jou Max

periode	Eindtermen: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Leerstofomschrijving: <i>Wat moet je leren voor de toets?</i>	Toetscode	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing
3.1	De leerling kan mbv de microscoop cellen vastleggen in een tekening. De leerling kan met de kennis over de bouw van de cel de cel-onderdelen benoemen en van deze delen de functie(s) beschrijven. <b>K2,K3,K4</b>	Thema 1 Organen en cellen Basisstof 3 en 4 blz 26 t/m 43 De geoefende practica uiencel, waterpest cel en wangslijmvlies cel	3PO1	Praktische toets	50 min	10%	nee
3.4	De leerling kent de bouw en werking van het menselijk skelet. De leerling kan de relatie tussen de bouw en werking van het skelet met beweging en conditie maken. De leerling kan de rol en de werking van het zenuwstelsel, zintuigstelsel en hormoonstelsel toelichten <b>K11,K8</b>	Thema 4 Regeling Basisstof 1 t/m 5 blz 8 t/m 42 Thema 6 Stevigheid en beweging Basisstof 1 t/m 6 blz 100 t/m 149	3T1	Schriftelijke toets	100 min	20%	ja
4.1	De leerling kan met de kennis uit het thema en andere biologische bronnen eigen gedachten en meningen schriftelijk en mondeling toelichten. Kennis over de invloed van biotische en abiotische factoren op organismen en ecosystemen vormt de basis. <b>K3,K7</b>	Thema 3 Mens en milieu Basisstof 1 t/m 6 blz 134 t/m 182	4PO2	Werkstuk met presentatie	nvt	10%	nee
	De leerling kent de samenhang tussen planten en dieren en hun omgeving. Daarbij kunnen verbanden worden gelegd tussen vorm,bouw en leefwijze van organismen en de omgeving waarin deze organismen leven. De leerling moet kunnen beschrijven hoe de mens ecosystemen kan beïnvloeden en toelichten waarom de mens er belang bij heeft een duurzame relatie	Thema 1 Planten Basisstof 1 t/m 6 blz 8 t/m 75 Thema 2 Ecologie Basisstof 1 t/m 4 blz 88 t/m 121 Thema 3 Ordening (Boek 3A) Basisstof 1 t/m 5 blz 178 t/m 222	4T2	Schriftelijk	100 min	25%	ja

	tussen mens en milieu te bevorderen. De leerling kent de nuttige rol van schimmels en bacteriën in het milieu. Ook de nuttige en soms schadelijke rol van schimmels en bacteriën voor de mens is bekend. <b>K5,K6,K7</b>						
<b>4.2</b>	De leerling kan met behulp van indicatoren voedingsstoffen in voedingsmiddelen aantonen. De stappen van een natuurwetenschappelijk onderzoek worden doorlopen en er wordt een verslag gemaakt. <b>K9/K2/V3</b>	Thema 4 Voeding en vertering Basisstof 1 t/m 6 blz 8 t/m 77	4PO3	Onderzoek met verslag	100 min	10%	nee
<b>4.3</b>	De leerling kan de vorm, werking en functie van het bloedvatstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven. En hun onderling verband toelichten De leerling kan toelichten hoe (infectie) ziekten zich ontwikkelen, hoe ze zich verspreiden en hoe men zich daartegen kan beschermen. <b>K9,K10</b>	Thema 6 Transport Basisstof 1 t/m 5 blz 142 t/m 194 Thema 7 Opslag, uitscheiding en bescherming Basisstof 1 t/m 5 blz 206 t/m 245	4T3	Schriftelijk	100 min	25%	ja

**Berekening cijfer schoolexamen:**  
**cijfer 3PO1\*10 + cijfer 3T1\*20 + cijfer 4PO2\*10 + cijfer 4T2\*25 + cijfer 4PO3\*10 + cijfer 4T3\*25 /100**

PTA vmbo-bb schooljaar 2021-2023

vak	Engels
leerweg	vmbo-bb
cohort	2021-2023
methode	New Interface 3rd ed.

periode	Eindtermen: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Leerstofomschrijving: <i>Wat moet je leren voor de toets?</i>	Toetscode	Toetsvorm	Tijdsduur zonder verlenging	Weging	Herkansing
3.3	<p><b>Gespreksvaardigheid</b> MVT/K/2 De leerling kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren.</p> <p>MVT/K/3 Het compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis.</p> <p>MVT/K/6 De leerling kan adequaat reageren in veel voorkomende sociale contacten, zoals begroeten. De leerling kan informatie geven en vragen.</p>	<p>Gespreksvaardigheid 3 gesprekssituaties in het Engels Leren: Exam Unit Speaking &amp; oefenboek Taaldorp</p>	ENM1	mondeling	15 min.	25%	nee
4.1	<p><b>Schrijfvaardigheid</b> MVT/K/7 De leerling kan: – (persoonlijke) gegevens verstrekken – een kort bedankje, groet of goede wensen schriftelijk overbrengen – een briefje schrijven om informatie te vragen of te geven, om verzoeken of voorstellen te doen of daarop te reageren, om gevoelens te uiten en ernaar te vragen – op eenvoudig niveau briefconventies gebruiken.</p>	<p>Schrijfvaardigheid, 3 schrijfoopdrachten Leren: Exam Unit Writing &amp; oefenboek Writing</p>	ENS1	schriftelijk	60 min.	25%	ja
4.2	<p><b>Leesvaardigheid</b> MVT/K/4 De leerling kan: – aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte – de hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven – de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven – gegevens uit één of meer teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken – verbanden tussen delen van een tekst aangeven.</p>	<p>Leesvaardigheid, meerdere leesteksten met open en gesloten vragen Leren: Exam Unit Reading &amp; oefenteksten</p>	ENL1	schriftelijk	60 min.	25%	ja

4.3	<p><b>Spreekvaardigheid</b> MVT/K/1 De leerling kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van de Moderne Vreemde Talen in de maatschappij.</p> <p>MVT/K/6 De leerling kan naar een mening/oordeel vragen en een mening/oordeel geven. De leerling kan uitdrukking geven aan en vragen naar (persoonlijke) gevoelens. De leerling kan een persoon, object of gebeurtenis, ook uit het verleden en in de toekomst, beschrijven</p>	Spreekvaardigheid, gesprek een op een in het Engels	ENM2	mondeling	30 min.	25%	ja
-----	---	---	------	-----------	---------	-----	----

**Berekening cijfer schoolexamen:**  
**(cijfer GST1\*10 + cijfer GSP1\*20 + cijfer GST2\*10 + cijfer GSP2\*20 + cijfer GST3\*10 + cijfer GSP3\*15 + cijfer GST4\*15)/100**

PTA vmbo-BB schooljaar 2021-2022

vak	Maatschappijleer
leerweg	vmbo-BB
cohort	2021-2022
methode	Essener

periode	Eindtermen: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Leerstofomschrijving: <i>Wat moet je leren voor de toets?</i>	Toetscode	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing
3.1	<p>ML1/K/1: De kandidaat kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van maatschappijleer in de maatschappij.</p> <p>ML1/K/2: De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.</p> <p>ML1/K/3: De kandidaat kan met betrekking tot een maatschappelijk vraagstuk:                      – principes en procedures van de benaderingswijze van het vak maatschappijleer toepassen                      – een standpunt innemen en hier argumenten voor geven.</p> <p><b>ML1/K/6: Macht en Zeggenschap</b>                      De kandidaat kan:                      – vormen van macht herkennen                      – beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken                      – beschrijven welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen.</p>	<p><b>H1 Wat is maatschappijleer</b>                      Bestuderen teksten / samenvattingen / begrippenlijst</p>	H1	Schriftelijk	50 min	1x	ja
	<p><b>ML1/K/4: Cultuur en socialisatie</b>                      De kandidaat kan:                      – beschrijven hoe een mens zich ontwikkelt tot lid van de samenleving                      – uitleggen dat mensen bij een subcultuur (willen) horen en dat elke subcultuur invloed heeft op het gedrag                      – de rol van onderwijs beschrijven in de ontwikkeling van een mens als lid van de samenleving.</p> <p><b>ML1/K/7: Beeldvorming en stereotypering</b>                      De kandidaat kan:                      – beschrijven hoe mensen bij het vormen van hun meningen beïnvloed worden door selectie van informatie                      – uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen                      – voorbeelden noemen van vooroordelen en discriminatie, beschrijven hoe deze ontstaan en aangeven wat er tegen te doen is                      – van een bepaald sociaal probleem beschrijven hoe de beeldvorming erover tot stand komt/gekomen is.</p>	<p><b>H2 Jongeren</b>                      Bestuderen teksten / samenvattingen / begrippenlijst</p>	H2	Schriftelijk	50 min	1x	ja

3.2	<p><b>ML1/K/6: Macht en zeggenschap</b> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vormen van macht herkennen</li> <li>- beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken</li> <li>- beschrijven welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen.</li> </ul>	<p><b>H3 Politiek</b> Bestuderen teksten / samenvattingen / begrippenlijst</p>	H3	Schriftelijk	50 min	1x	ja
	<p><b>ML1/K/4: Cultuur en socialisatie</b> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschrijven hoe een mens zich ontwikkelt tot lid van de samenleving</li> <li>- uitleggen dat mensen bij een subcultuur (willen) horen en dat elke subcultuur invloed heeft op het gedrag</li> <li>- de rol van onderwijs beschrijven in de ontwikkeling van een mens als lid van de samenleving.</li> </ul> <p><b>ML1/K/7: Beeldvorming en stereotypering</b> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschrijven hoe mensen bij het vormen van hun meningen beïnvloed worden door selectie van informatie</li> <li>- uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen</li> <li>- voorbeelden noemen van vooroordelen en discriminatie, beschrijven hoe deze ontstaan en aangeven wat er tegen te doen is</li> <li>- van een bepaald sociaal probleem beschrijven hoe de beeldvorming erover tot stand komt/gekomen is.</li> </ul>	<p><b>H4 Pluriforme samenleving</b> Teksten / samenvattingen / begrippenlijst</p>	H4	Schriftelijk	50 min	1x	ja
	<p><b>ML1/K/7: Beeldvorming en stereotypering</b> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschrijven hoe mensen bij het vormen van hun meningen beïnvloed worden door selectie van informatie</li> <li>- uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen</li> <li>- voorbeelden noemen van vooroordelen en discriminatie, beschrijven hoe deze ontstaan en aangeven wat er tegen te doen is</li> <li>- van een bepaald sociaal probleem beschrijven hoe de beeldvorming erover tot stand komt/gekomen is.</li> </ul>	<p><b>H5 Media</b> Bestuderen teksten / samenvattingen / begrippenlijst</p>	H5	Schriftelijk	50 min	1x	ja
3.3	<p><b>MLK1/K/5: Sociale verschillen</b> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- met voorbeelden beschrijven wat sociale verschillen zijn hoe die veroorzaakt worden, en beschrijven hoe de plaats van een mens op de maatschappelijke ladder kan veranderen</li> <li>- voorbeelden geven van belangen van mensen in een bepaalde maatschappelijke positie en van conflicten die daarmee samenhangen</li> <li>- maatregelen van de overheid ten aanzien van sociale ongelijkheid noemen.</li> </ul> <p><b>ML1/K/7: Beeldvorming en stereotypering</b> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschrijven hoe mensen bij het vormen van hun meningen beïnvloed worden door selectie van informatie</li> </ul>	<p><b>H6 Werk</b> Bestuderen teksten / samenvattingen / begrippenlijst</p>	H6	Schriftelijk	50 min	1x	ja

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen</li> <li>- voorbeelden noemen van vooroordelen en discriminatie, beschrijven hoe deze ontstaan en aangeven wat er tegen te doen is</li> <li>- van een bepaald sociaal probleem beschrijven hoe de beeldvorming erover tot stand komt/gekomen is.</li> </ul>						
	<p><b>ML1/K/6: Macht en zeggenschap</b> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vormen van macht herkennen</li> <li>- beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken</li> <li>- beschrijven welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen.</li> </ul>	<p><b>H7 Criminaliteit</b> Bestuderen teksten / samenvattingen / begrippenlijst</p>	H7	Schriftelijk	50 min	1x	ja
	<p><b>ML1/K/6: Macht en zeggenschap</b> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vormen van macht herkennen</li> <li>- beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken</li> <li>- beschrijven welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen.</li> </ul> <p><b>ML1/K/7: Beeldvorming en stereotypering</b> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschrijven hoe mensen bij het vormen van hun meningen beïnvloed worden door selectie van informatie</li> <li>- uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen</li> <li>- voorbeelden noemen van vooroordelen en discriminatie, beschrijven hoe deze ontstaan en aangeven wat er tegen te doen is</li> <li>- van een bepaald sociaal probleem beschrijven hoe de beeldvorming erover tot stand komt/gekomen is.</li> </ul>	<p><b>H8 Relaties</b> Bestuderen teksten / samenvattingen / begrippenlijst</p>	H8	Schriftelijk	50 min	1x	ja

**Berekening cijfer schoolexamen:**  
(cijfer toets H1 <sup>TM</sup> H8 gedeeld door 8 = eindcijfer

PTA vmbo-bb schooljaar 2021-2023

vak	Nederlands
leerweg	vmbo-bb
cohort	2021-2023
methode	Nieuw Nederlands

periode	Eindtermen: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Leerstofomschrijving: <i>Wat moet je leren voor de toets?</i>	Toetscode	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing
3.3	<b>Fictie mondeling over gelezen boek</b> NE/K/8 De leerling kan verhalen, gedichten en informatieve teksten lezen die aan zijn belangstelling tegemoet komen en zijn belevingswereld uitbreiden.	Mondeling in duo's: gesprek over gelezen boek. Inhoud- en theorievragen + eigen mening geven	NEM1	mondeling	15 min.	15%	nee
4.1	<b>Leesvaardigheidstoets</b> NE/K/6 De leerling kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• leesstrategieën hanteren</li> <li>• compenserende strategieën gebruiken wanneer de eigen taalkennis tekortschiet</li> <li>• de functie van beeld en opmaak in een tekst herkennen</li> <li>• het schrijfdoel van de auteur aangeven</li> <li>• het hoofdonderwerp en de hoofdgedachte van een tekst aangeven</li> <li>• van de kern van een tekst de verschillende deelonderwerpen beschrijven</li> <li>• in verschillende tekstsoorten de hoofdzaken herkennen, onderscheiden en ordenen</li> <li>• op een eenvoudig niveau verschillende tekstrelaties herkennen</li> </ul>	Meerdere leesteksten met open en gesloten vragen  Leren: Theorie lezen en oefenteksten H1: blz. 12 de indeling van een tekst H2: blz. 52 verbanden en signaalwoorden H3: blz. 92 feiten, meningen en argumenten H4: blz. 132 leesdoelen en leesstrategieën	NES1	schriftelijk	100 min.	25%	ja
4.2	<b>CITO kijk- &amp; luisterstoets</b> NE/K/4 De leerling kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• luister- en kijkstrategieën hanteren</li> <li>• het doel van de makers van een programma aangeven</li> <li>• de belangrijkste elementen van een programma weergeven: hoofdonderwerp, hoofdgedachte, relatie tussen beeld en tekst</li> <li>• uit een programma de betekenis afleiden van een voor de strekking van het programma belangrijke uitspraak</li> </ul>	Verschillende filmfragmenten met per fragment meerdere meerkeuzevragen  Leren: Theorie kijken en luisteren H1: blz. 26 goed kijken en luisteren H2: blz. 66 hoofdzaken opschrijven H3: blz. 106 non-verbale communicatie H4: blz. 146 kijk- en luisterstrategieën	NEK1	kijk- en luister	100 min.	20%	nee
	<b>Spreekvaardigheid: debat in groepjes</b> NE/K/6 De leerling kan deelnemen aan overleg, planning, discussie in een groep.	Leren: Theorie spreken en gesprekken H3: blz. 108 deelnemen aan een	NEM2	mondeling	20 min.	10%	nee



		meningvormende discussie					
4.3	<b>Schrijfvaardigheid: Zakelijke e-mail of zakelijke brief of artikel</b> NE/K/7 De leerling kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• het schrijfdoel in teksten tot uitdrukking brengen door informatie geven, informatie vragen, overtuigen, een mening geven en tot handelen aanzetten</li> <li>• het schrijfdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten lezerspubliek</li> <li>• conventies hanteren met betrekking tot tekstsoorten, tekst- en alinea-opbouw, spelling en interpunctie en uiterlijke verzorging</li> </ul>	Leren: Theorie schrijven en oefenopdrachten H1: blz. 20 een zakelijke brief of e-mail schrijven H2: blz. 60 een artikel schrijven  Theorie taalverzorging H1 t/m H3	NES2	schriftelijk	50 min.	20%	ja
	<b>Fictie verwerkingsopdracht</b> NE/K/8 De leerling kan verhalen, gedichten en informatieve teksten lezen die aan zijn belangstelling tegemoet komen en zijn belevingswereld uitbreiden.	Fictie: opdracht bij kort verhaal	NES3	schriftelijk	30 min.	10%	nee

**Berekening cijfer schoolexamen:**  
(cijfer NEM1\*15 + cijfer NES1\*25 + cijfer NEK1\*20 + cijfer NEM2\*10 + cijfer NES2\*20 + cijfer NES3\*10)/100

PTA vmbo-bb schooljaar 2021-2023

vak	<b>Wiskunde</b>
leerweg	vmbo-bb
cohort	2021-2023
methode	Moderne wiskunde 12e ed

periode	Eindtermen: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Leerstofomschrijving: <i>Wat moet je leren voor de toets?</i>	Toetscode	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing
3.3	<p>WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken                      WI/K/2 Basisvaardigheden                      WI/K/7 Informatieverwerking, statistiek                      WI/K/8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten                      Onderzoek in tweetallen waarbij twee groepen met elkaar worden vergeleken                      De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- onderzoek doen vanuit een onderzoeksvraag.</li> <li>- informatie verzamelen en verwerken in grafische voorstellingen door middel van Excel of Google presentaties</li> <li>- op basis van de grafische voorstellingen conclusies doen</li> <li>- basisvaardigheden met betrekking op samenwerken en communiceren gebruiken</li> <li>- door middel van een presentatie de kennis aan medeleerlingen overdragen</li> </ul> <p>De leerling ervaart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wat onderzoek doen inhoudt en verrijkt hiermee zijn kennis van het belang van wiskunde voor de maatschappij.</li> </ul>	<p>Bestuderen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoofdstuk 3 Moderne Wiskunde 3 basis 12e editie, paragraaf 3.1 tot en met 3.5</li> <li>• toepassen opdracht blz. 128en blz. 129</li> <li>• Beknopte handleiding verwerken van data in Excel of Google presentaties</li> </ul>	WIBO	Onderzoek + presentatie	200 minuten	15%	nee
4.1	<p>WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde                      WI/K/7 Informatieverwerking, statistiek                      De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informatie weergeven en analyseren met behulp van grafische voorstellingen</li> <li>- statistische representatievormen hanteren</li> <li>- op basis van verwerkte informatie verwachtingen uitspreken en conclusies trekken.</li> </ul>	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 1 Statistiek	WIB1	schriftelijk	50 minuten	5	ja
	<p>WI/K/5 Rekenen, meten en schatten                      De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- handig rekenen in dagelijkse situaties</li> <li>- een rekenmachine gebruiken</li> <li>- meten en schatten</li> <li>- basistechnieken gebruiken.</li> </ul>	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 2 Maten omrekenen	WIB2	schriftelijk	50 minuten	5	ja

	<p>WI/K/4 Algebraïsche verbanden</p> <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lineaire verbanden kennen, herkennen en gebruiken</li> <li>- tabellen maken, aflezen, vergelijken en interpreteren.</li> <li>- grafieken tekenen, aflezen, interpreteren en vergelijken.</li> <li>- werken met woordformules.</li> <li>- rekenen met woordformules.</li> <li>- in een gegeven situatie de voorstellingsvormen tabel, grafiek, woordformule of verwoording met elkaar in verband brengen.</li> </ul>	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 3 Formules	WIB3	schriftelijk	50 minuten	5	ja
	<p>WI/K/2 Basisvaardigheden</p> <p>WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde</p> <p>WI/K/4 Algebraïsche verbanden</p> <p>WI/K/5 Rekenen, meten en schatten</p> <p>WI/K/7 Informatieverwerking, statistiek</p>	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 1&2&3 voor de Grote Toets 1 Deel A	WIBA	schriftelijk	100 min.	15	nee
<b>4.2</b>	<p>WI/K/6 Meetkunde</p> <p>De leerling kan</p> <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redeneren, tekenen en berekenen van hoeken en afstanden en patronen, waarbij gebruik wordt gemaakt van meetkundige begrippen en eigenschappen</li> <li>- voorstellingen en objecten van hun plaats in het platte vlak maken en interpreteren</li> <li>- schatten, meten en berekenen (onder andere oppervlakten berekenen)</li> <li>- rekenen met vergrotingen en verkleiningen</li> </ul>	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 4 Hoeken en symmetrie	WIB4	schriftelijk	50 minuten	5	ja
	<p>WI/K/5 Rekenen, meten en schatten</p> <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- handig rekenen in dagelijkse situaties</li> <li>- een rekenmachine gebruiken</li> <li>- meten en schatten</li> <li>- basistechnieken gebruiken</li> </ul>	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 5 Rekenen	WIB5	schriftelijk	50 minuten	5	ja
	<p>WI/K/6 Meetkunde</p> <p>De leerling kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- voorstellingen van objecten en van hun plaats in de ruimte of het platte vlak maken en interpreteren.</li> <li>- schatten meten en berekenen van hoeken, lengten en oppervlakten.</li> <li>- redeneren en tekenen en daarbij gebruik maken van liniaal, gradenboog (koershoekmeter of geodriehoek), passer, rekenmachine en computer.</li> <li>- een rekenmachine gebruiken.</li> </ul>	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 6 Omtrek, oppervlakte en inhoud	WIB6	schriftelijk	50 minuten	5	ja
	<p>WI/K/2 Basisvaardigheden</p> <p>WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde</p> <p>WI/K/5 Rekenen, meten en schatten</p> <p>WI/K/6 Meetkunde</p>	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 4&5&6 voor de Grote Toets 2 Deel B	WIBB	schriftelijk	100 min.	15	nee

4.3	WI/K/4 Algebraïsche verbanden De leerling kan bij lineaire verbanden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tabellen maken, aflezen, vergelijken en interpreteren</li> <li>- grafieken aflezen, interpreteren en vergelijken</li> <li>- werken en rekenen met formules</li> <li>- in een gegeven situatie de grafiek, de tabel en de formule met elkaar in verband brengen</li> </ul>	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 7 Formules en grafieken	WIB7	schriftelijk	50 minuten	5	ja
	WI/K/5 Rekenen, meten en schatten De leerling kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- handig rekenen in dagelijkse situaties</li> <li>- een rekenmachine gebruiken</li> <li>- meten en schatten</li> <li>- basistechnieken gebruiken</li> </ul>	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 8 Meten en kijken	WIB8	schriftelijk	50 minuten	5	ja
	WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/4 Algebraïsche verbanden WI/K/5 Rekenen, meten en schatten WI/K/6 Meetkunde	Bestuderen, opdrachten maken en theorie leren: hoofdstuk 2 t/m 8 voor de Grote toets 3 Deel C	WIBC	schriftelijk	120 min.	15	nee

**Berekening cijfer schoolexamen:**

**(cijfer WIBV x 15 + WIB1 x 5 + WIB2 x 5 + WIB3 x 5 + WIBA x 15 + WIB4 x 5 + WIB5 x 5 + WIB6 x 5 + WIBB x 15 + WIB7 x 5 + WIB8 x 5 + WIBC x 15) /100**