

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING 2019-2020

**GEMENGDE LEERWEG (GL)/THEORETISCHE LEERWEG (TL)– VAKKEN OP HOGER NIVEAU
LEERJAAR 4**

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
AARDRIJKSKUNDE.....	3
BIOLOGIE.....	5
ECONOMIE.....	7
ENGELS (HW)	9
ENGELS (KW)	12
MAATSCHAPPIJLEER.....	14
NASK.....	16
NEDERLANDS.....	18
WISKUNDE	20

LEERJAAR: 4 – 2019/2020
 LEERWEG: Gemengde/theoretische leerweg

VAK: **AARDRIJKSKUNDE**
 METHODE: De Geo

TUSSENTIJDSE TOETSEN							
PERIODE	INHOUD TOETS	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	H4. Water – casus “watermanagement”	Praktische opdracht	3 x 60 minuten	Bosatlas	4½%	Nee	4101
	H4. Water – H3. Midden-Oosten	Schriftelijk	50 minuten	Bosatlas	4½%	Nee	4102
2	H5. Bevolking en ruimte – casus “bevolking en ruimte in grootstedelijke gebieden”	Praktische opdracht	3 x 60 minuten	Bosatlas	4½%	Nee	4201
	H5. Bevolking en ruimte – H3. China	Schriftelijk	50 minuten	Bosatlas	4½%	Nee	4202
3	H6. Weer en klimaat – casus “extreme weersomstandigheden”	Praktische opdracht	3 x 60 minuten	Bosatlas	4½%	Nee	4301
	H6. Weer en klimaat – H3. de Verenigde Staten	Schriftelijk	50 minuten	Bosatlas	4½%	Nee	4302
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:					25%		R4.0
SCHOOLEXAMENS							
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	H4. Water – Nederland, China en het Midden-Oosten	Schriftelijk	60 minuten	Bosatlas	25%	Ja	4110
2	H5. Bevolking en ruimte – Nederland, Duitsland en China	Schriftelijk	60 minuten	Bosatlas	25%	Ja	4210
3	H6. Weer en klimaat – Nederland, Spanje en de Verenigde Staten	Praktische opdracht	Lessen van periode 3	Bosatlas	25%	Nee	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.							

KORTE OMSCHRIJVING EN EINDTERMEN LEERSTOF:	
Periode 1	
Leerstof:	H4. Water – Nederland, China en het Midden-Oosten
Eindtermen:	<p>Eindterm 1, 2, 3 en: Eindterm 10. De kandidaat kan het gebruik van water in de eigen regio beschrijven en verklaren en maatregelen voor duurzamer gebruik van water beschrijven. Eindterm 11. De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in Nederland beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven. Eindterm 12. De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in China en het Midden-Oosten beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven en de situatie in beide gebieden vergelijken. Eindterm 24. De kandidaat kan de waterhuishouding in een buiten- Europese macroregio beschrijven en maatregelen ter verbetering beschrijven.</p>
Periode 2	
Leerstof:	H5. Bevolking en ruimte – Nederland, Duitsland en China
Eindtermen:	<p>Eindterm 1, 2, 3 en: Eindterm 16. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in de eigen regio beschrijven en verklaren. Eindterm 17. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland en Duitsland beschrijven en verklaren en de situatie in beide gebieden vergelijken. Eindterm 18. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in China beschrijven en verklaren. Eindterm 26. De kandidaat kan de ruimtelijke ontwikkelingen van megasteden in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren en maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit beschrijven.</p>
Periode 3	
Leerstof:	H6. Weer en klimaat – Nederland, Spanje en de Verenigde Staten
Eindtermen:	<p>Eindterm 1, 2, 3 en: Eindterm 4. De kandidaat kan het weer en klimaat in de eigen regio beschrijven en verklaren. Eindterm 5. De kandidaat kan weer en klimaat, klimaatverandering en klimaatbeleid van Nederland en Spanje beschrijven en verklaren en de situatie in beide gebieden vergelijken. Eindterm 6. De kandidaat kan weer en klimaat, in de Verenigde Staten beschrijven en verklaren. Eindterm 22. De kandidaat kan het voorkomen van extreme weersomstandigheden in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren en maatregelen om de gevolgen hiervan te beperken beschrijven.</p>

LEERJAAR: 4 – 2019/2020
 LEERWEG: Gemengde/theoretische leerweg

VAK: **BIOLOGIE**
 METHODE: Biologie voor jou (7^{de} editie)

TUSSENTIJDSE TOETSEN							
PERIODE	INHOUD TOETS	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	thema 1: planten (basisstof 1 t/m 7), Boek 4a	S	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4101
	Practicum bloem & fotosynthese, Boek 4a	P&S	50 minuten	rekenmachine	3%	Nee	4102
2	thema 3: Mens en Milieupresentatie, Boek 4a	P	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4201
	thema 4: voeding en vertering (basisstof 1 t/m 6), Boek 4b	S	50 minuten	rekenmachine	5%	Nee	4202
3	Thema 6: transport (basisstof 1 t/m 6), Boek 4b	S	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4301
	Thema 7: opslag, uitscheiding en bescherming (basisstof 1 t/m 5), Boek 4b	S	50 minuten	rekenmachine	5%	Nee	4302
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:					25%		R4.0
SCHOOLEXAMENS							
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Thema 2, voortplanting en ontwikkeling (basisstof 1 t/m10), Boek 3a Thema 1, Planten Boek (basisstof 1 t/m 7), Boek 4a	S	60 minuten	rekenmachine	25%	Ja	4110
2	Thema 2: ecologie (basisstof 1 t/m 6), Boek 4a Thema 4: voeding en vertering (basisstof 1 t/m 6), Boek 4b	S	60 minuten	rekenmachine	25%	Ja	4210
3	Thema 5: gaswisseling (basisstof 1 t/m 4), Boek 4b Thema 6: transport (basisstof 1 t/m 6), Boek 4b	S	60 minuten	rekenmachine	25%	ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.							

KORTE OMSCHRIJVING EN EINDTERMEN LEERSTOF:	
Periode 1	
Leerstof:	Stofwisseling, enzymen, fotosynthese en verbranding, voortplanting bij planten,
Eindtermen:	BI/K/1, BI/K/2, BI/K/3, BI/K/6, BI/K/11
Periode 2	
Leerstof:	voedselrelaties en kringlopen. Bouw en aanpassingen bij dieren en planten. Functie en samenhang van verteringstelsel en andere organenstelsel.
Eindtermen:	BI/K/1, BI/K/2, BI/K/3, BI/K/5, BI/K/6, BI/K/7, BI/K/9, BI/V/3, BI/V/4
Periode 3	
Leerstof:	Functie en samenhang van ademhalingsstelsel en bloedvatstelsel en afweersysteem
Eindtermen:	BI/K/1, BI/K/2, BI/K/3, BI/K/9, BI/K/10, BI/K/11, BI/V/1

LEERJAAR: 4 - 2019/2020
 LEERWEG: Gemengde/theoretische leerweg

VAK: **ECONOMIE**
 METHODE: Pincode

TUSSENTIJDSE TOETSEN							
PERIODE	INHOUD TOETS	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Toets hoofdstuk 1	Schriftelijk	55 minuten	Calculator	25%	nee	4101
	Toets hoofdstuk 2 + 7	Schriftelijk	55 minuten	Calculator	25%	nee	4102
2	Toets hoofdstuk 3	Schriftelijk	55 minuten	Calculator	25%	nee	4201
	Toets hoofdstuk 4 + 8	Schriftelijk	55 minuten	Calculator	25%	nee	4202
3	Toets hoofdstuk 5	Schriftelijk	55 minuten	Calculator	25%	nee	4301
	Toets hoofdstuk 6	Schriftelijk	55 minuten	Calculator	25%	nee	4302
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:					25%		R4.0
SCHOOLEXAMENS							
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Hoofdstuk 1 en 2 en 7	Schriftelijk	60 minuten	Calculator	25%	ja	4110
2	Hoofdstuk 3 en 4 en 8	Schriftelijk	60 minuten	Calculator	25%	Ja	4210
3	Hoofdstuk 5 en 6	Schriftelijk	60 minuten	Calculator	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.							

KORTE OMSCHRIJVING EN EINDTERMEN LEERSTOF:	
Periode 1	
Leerstof:	Accenten die deze periode centraal staan: inkomsten, uitgaven, behoeften, betalen, sparen, lenen en rekenvaardigheden
Eindtermen:	Eindtermen uit het examenprogramma: EC/K/1, EC/K/2, EC/K/3, EC/K/4A, EC/K/4B, EC/V/1, EC/V/3
Periode 2	
Leerstof:	Accenten die deze periode centraal staan: arbeid, werkloosheid, productie, winst, verlies, consumentenprijs en rekenvaardigheden
Eindtermen:	Eindtermen uit het examenprogramma: EC/K/1, EC/K/2, EC/K/3, EC/K/5B, EC/V/1
Periode 3	
Leerstof:	Accenten die deze periode centraal staan: armoede, internationalisering, milieu en examenvaardigheden
Eindtermen:	Eindtermen uit het examenprogramma: EC/K/1, EC/K/2, EC/K/3, EC/K/4A, EC/K/4B, EC/K/5A, EC/K/5B, EC/K/6, EC/K/7, EC/V/1, EC/V/2, EC/V/3

LEERJAAR: 4 – 2019/2020 HOOGLANDESEWEG

LEERWEG: Gemengde/theoretische leerweg

VAK: **ENGELS (HW)**

METHODE: Library/STERK Engels

TUSSENTIJDSE TOETSEN							
PERIODE	INHOUD TOETS	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Woorden en zinnen gerelateerd aan Schrijfvaardigheid + woordvolgorde.	S	60 minuten	Woordenboek	5%	Nee	4101
2	Woorden en zinnen + theorie gerelateerd aan Luistervaardigheid.	S	30 minuten	N.v.t.	5%	Nee	4201
	Toets Make It Work – Yearboek + Irregular verbs (o.v.t. + v.t.t.)	S	60 minuten	N.v.t.	5%	Nee	4202
3	Woorden en zinnen gerelateerd aan Spreekvaardigheid (vragen en antwoorden).	S	30 minuten	N.v.t.	5%	Nee	4301
	Leesvaardigheid – theorie.	S	30 minuten	Woordenboek	5%	Nee	4302
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:					25%		R4.0
SCHOOLEXAMENS							
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Schrijfvaardigheid (ERK B1)	Schriftelijk	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4110
2	Kijk- en luistervaardigheid (ERK B1)	Kijk-/ Luistertoets	60 minuten	N.v.t.	25%	Ja	4210
3	Spreekvaardigheid (ERK B1)	Mondeling	15 minuten	N.v.t.	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.							

KORTE OMSCHRIJVING EN EINDTERMEN LEERSTOF:	
Periode 1	
Leerstof:	<p>Library – Writing 2</p> <p>Jij kan gegevens vertrekken.</p> <p>Jij kan een kort bedankje, groet of goede wensen schriftelijk overbrengen.</p> <p>Jij kan een brief schrijven om informatie te vragen of te geven, om verzoeken of voorstellen te doen of daarop te reageren, om gevoelens te uiten en daarna te vragen.</p> <p>Jij kan op eenvoudig niveau briefconventies gebruiken.</p> <p>Jij kan een formele brief schrijven om informatie te vragen of om iets te organiseren of af te zeggen.</p> <p>Jij weet hoe je een woordenboek moet gebruiken.</p>
Eindtermen:	MVT/K/1 - MVT/K/2 - MVT/K/3 - MVT/K/7 - MVT/V/3
Periode 2	
Leerstof:	<p>Library – Listening 2 + Make it Work + Lijst irregular verbs</p> <p>Jij kan aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte.</p> <p>Jij kan de hoofdgedachte van een tekst (gedeelte) aangeven.</p> <p>Jij kan de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven.</p> <p>Jij kan anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.</p>
Eindtermen:	MVT/K/1 - MVT/K/2 - MVT/K/3 - MVT/K/5
Periode 3	
Leerstof:	<p>Library – Reading 2 + Speaking 2 + handouts gesprekssituaties</p> <p>Jij kan aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte.</p> <p>Jij kan de hoofdgedachte van een tekst (gedeelte) aangeven.</p> <p>Jij kan de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven.</p> <p>Jij kan gegevens uit één of meer teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken.</p> <p>Jij kan verbanden tussen delen van een tekst aangeven.</p> <p>Jij kan het gebruik van speciale stijlmiddelen herkennen.</p> <p>Jij kan conclusies trekken m.b.t. schrijfdoel, opvattingen, gevoelens van de auteur en tot het beoogde publiek.</p> <p>Jij kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren.</p> <p>Jij kan strategische vaardigheden toepassen die</p> <ul style="list-style-type: none"> bijdragen tot het bereiken van verschillende spreek- en gespreksdoelen jouw eigen taal-leerproces bevorderen eventuele tekortschietende taak- en/of communicatieve kennis compenseren helpen bij het herkennen van cultuuruitingen (kennis van land en samenleving) <p>Jij kan adequaat reageren in veel voorkomende sociale contacten, zoals</p>

	begroeten informatie geven en vragen naar een mening/oordeel vragen en geven uitdrukking geven aan en vragen naar gevoelens een persoon, object of gebeurtenis, ook uit het verleden en in de toekomst beschrijven
Eindtermen:	MVT/K/1 - MVT/K/2 - MVT/K/3 - MVT/K/4 - MVT/K/6 - MVT/V/1 - MVT/V/3 - MVT/V/4 niet van toepassing op sectorwerkstuk - MVT/V/5

LEERJAAR: 4 – 2019/2020 KALIUMWEG

LEERWEG: Gemengde/theoretische

VAK: **ENGELS (KW)**

METHODE: Stepping Stones 5^{de} editie

TUSSENTIJDSE TOETSEN							
PERIODE	INHOUD TOETS	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Repetitie Theme 1: Just for laughs Praten over grappige ervaringen en informatie uitwisselen Past Simple Present Perfect Past Continuous	Schriftelijk	60 minuten	Geen	5%	Nee	4101
	Repetitie Theme 2: Creative Minds Mening vragen en geven en instructies geven Ontkenningen gebruiken Taalvalkuilen	Schriftelijk	60 minuten	Geen	5%	Nee	4102
2	Repetitie Theme 3: Going pro Iets over jezelf vertellen en sollicitatiebrief schrijven en voeren Bijvoeglijke naamwoorden en bijwoorden gebruiken Woordvolgorde	Schriftelijk	60 minuten	Geen	5%	Nee	4201
	Repetitie Theme 4: Can you believe it? Beschrijven hoe iets werkt en voorspellingen doen Hoe je IF zinnen gebruikt Future	Schriftelijk	60 minuten	Geen	5%	Nee	4202
3	Repetitie Theme 5: English around the world Praten over feiten en overtuigingen, dingen vergelijken en verduidelijking geven en vragen Werkwoordstijden en complexe zinnen	Schriftelijk	60 minuten	Geen	5%	Nee	4301
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:					25%		R4.0

SCHOOLEXAMENS							
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Lees en schrijfvaardigheid	Schriftelijk	60 minuten	Woordenboek Engels - Nederlands Nederlands - Engels	25%	Ja	4110
2	Kijk- en luistervaardigheid	Schriftelijk	120 minuten	Geen	25%	Ja	4210
3	Spreekvaardigheid	Mondeling	15 minuten per persoon	Woordenboek Engels - Nederlands Nederlands - Engels	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.							
KORTE OMSCHRIJVING EN EINDTERMEN LEERSTOF:							
Periode 1							
Leerstof:	Strategieën gebruiken voor vergroting woordenschat Strategieën gebruiken t.b.v. informatie verzamelen Spraaktaal hanteren Aanleggen taalportfolio						
Eindtermen:	MVT/K/1, MVT/K/2, MVT/K/3, MVT/K/4, MVT/K/7, MVT/V/1, MVT/V/4 (niet in sectorwerkstuk), MVT/V/5						
Periode 2							
Leerstof:	Strategieën gebruiken voor vergroting woordenschat Strategieën gebruiken t.b.v. informatie verzamelen Spraaktaal hanteren Aanleggen taalportfolio						
Eindtermen:	MVT/K/1, MVT/K/2, MVT/K/3, MVT/K/5						
Periode 3							
Leerstof:	Strategieën gebruiken voor vergroting woordenschat Strategieën gebruiken t.b.v. informatie verzamelen Spraaktaal hanteren Aanleggen taalportfolio Exam Preparation Bridging the Gap						
Eindtermen:	MVT/K/1, MVT/K/2, MVT/K/3, MVT/K/6, MVT/V/3, MVT/V/4 (niet in sectorwerkstuk), MVT/V/5						

LEERJAAR: 4 - 2019-2020
 LEERWEG: Gemengde/theoretische leerweg
 VAK: **MAATSCHAPPIJLEER**
 METHODE: Thema's Maatschappijleer VMBO KGT

TUSSENTIJDSE TOETSEN

PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Toets 1 Begrijpen en toepassen begrippenlijst pag. 61-62 werkboek Thema's maatschappijleer	Schriftelijke toets	20 minuten	Geen	8%	nee	4101
2	Toets 1 Begrijpen en toepassen begrippenlijst pag. 105 werkboek Thema's Maatschappijleer.	Schriftelijke toets	20 minuten	Geen	8%	nee	4201
3	Toets 1 Begrijpen en toepassen begrippenlijst pag. 151 werkboek Thema's Maatschappijleer.	Schriftelijke toets	20 minuten	Geen	9%	nee	4301
Totaal tussentijdse toetsen telt mee als:					25%		R4.0

SCHOOLEXAMENS

PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Leren pag. 42-57 tekstboek Thema's Maatschappijleer	Schriftelijke toets	60 minuten	Geen	25%	Ja	4110
2	Werkstuk Nederland en de wereld	Werkstuk	180 minuten	Geen	25%	Nee	4210
3	Leren pag. 112-125 tekstboek Thema' Maatschappijleer	Schriftelijke toets	300 minuten	Geen	25%	Ja	4310

Elk schoolexamen telt 25% mee.

KORTE OMSCHRIJVING EN EINDTERMEN LEERSTOF:	
Periode 1	
Leerstof:	Aan het eind van deze periode is de leerling in staat uit te leggen hoe de politiek functioneert en ons land geregeerd wordt. De leerling is in staat uit te leggen wat een democratie is en op welke manier hij of zij invloed kan uitoefenen op het democratisch proces. Daarnaast kan de leerling de belangrijkste politieke stromingen van Nederland benoemen en in standpunten van politieke partijen en de rol van de overheid herkennen.
Eindtermen:	ML1/K/1 oriëntatie op leren en werken eindterm 1 ML1/K/2 basisvaardigheden eindterm 2 ML1/K/3 leervaardigheden eindterm 3 ML1/K/6 macht en zeggenschap eindterm 9
Periode 2	
Leerstof:	Aan het eind van de derde periode is de leerling in staat uit te leggen op welke manier Nederland verbonden is met de rest van de wereld en welke invloed de wereld op Nederland heeft. De leerling is in staat een aantal problemen te benoemen die grensoverschrijdend zijn en welke organisaties oplossingen zoeken voor deze grensoverschrijdende problemen
Eindtermen:	ML1/K/2 basisvaardigheden eindterm 2 ML1/K/3 leervaardigheden eindterm 3 ML1/K/6 macht en zeggenschap eindterm 9
Periode 3	
Leerstof:	Aan het eind van de deze periode is de leerling in staat uit te leggen welke functie werk heeft in onze samenleving. De leerling kan uitleggen wat zijn of haar rechten en plichten zijn en wanneer het tegenzit, waar en hoe hij of zij een beroep kan doen op ondersteuning.
Eindtermen:	ML1/K/1 oriëntatie op leren en werken eindterm 1 ML1/K/2 basisvaardigheden eindterm 2 ML1/K/3 leervaardigheden eindterm 3 ML1/K/5 Sociale verschillen eindterm 7
	Gemengde Leerweg onderscheidt zich van kader door de inhoud van de toetsen. Alle opdrachten (per thema) worden op theoretisch leerwegniveau gemaakt, nagekeken en eventueel besproken.
	Alle opdrachten moeten op tijd worden ingeleverd. Wanneer de opdrachten te laat worden ingeleverd worden er twee punten afgetrokken van het cijfer.
	Aan het eind van leerjaar 4, nadat periode 7 is afgesloten, is het mogelijk het vak maatschappijleer te herkansen. De herkansing bestaat uit twee onderdelen: een praktische opdracht (weging 50%) en een toets (weging 50%) van de hoofdstukken politiek en criminaliteit. Het cijfer voor de herkansing vervangt het eindcijfer van maatschappijleer, wanneer het cijfer voor de herkansing hoger ligt dan het eindcijfer.

LEERJAAR: 4 - 2019/2020
 LEERWEG: Gemengde/theoretische leerweg

VAK: **NASK**
 METHODE: Nova Malmberg

TUSSENTIJDSE TOETSEN								
PERIODE	INHOUD TOETS	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE	
3	Uitvoeren van experiment en presenteren van de resultaten in een verslag	Schriftelijk/praktisch	-	-	25%	Ja	4301	
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:					25%		R4.0	
SCHOOLEXAMENS								
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE	
1	Hoofdstuk 2: Warmte Hoofdstuk 7 : Stoffen Hoofdstuk 8 : Materialen	Schriftelijk	60 minuten	Binas Rekenmachine	25%	Ja	4110	
2	Hoofdstuk 1: Krachten Hoofdstuk 10 : Bewegen Hoofdstuk 11: Kracht en beweging	Schriftelijk	60 minuten	Binas Rekenmachine	25%	Ja	4210	
3	Hoofdstuk 3: Energie Hoofdstuk 4 :Elektriciteit Hoofdstuk 5 : Geluid Hoofdstuk 9: Schakelingen	Schriftelijk	60 minuten	Binas Rekenmachine	25%	Ja	4310	
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.								

KORTE OMSCHRIJVING EN EINDTERMEN LEERSTOF:	
Periode 1	
Leerstof:	Warmte en temperatuur, vormen van warmte transport, isoleren, stoffeigenschappen, fasen en faseovergangen, veilig werken, chemische reacties, praktische toepassingen, afvalverwerking en materiaalkeuze
Eindtermen:	NASK/1/K/1 Oriëntatie op leren en werken NASK/1/K/2 Basisvaardigheden NASK/1/K/6 Verbranden en verwarmen NASK/1/K/4 Stoffen en materialen NASK/1/K/10 Bouw van de materie
Periode 2	
Leerstof:	Soorten krachten, toepassingen, krachten meten en tekenen, hefboomen, katrollen, takels, druk, bepalen van werk-arm, bewegen, krachten op voertuigen, voortstuwen, tegenwerken, optrekken en afremmen, kracht en arbeid, veiligheid in het milieu.
Eindtermen:	NASK/1/K/2 Basisvaardigheden NASK/1/K/3 leervaardigheden in het vak natuurkunde NASK/1/K/9 Kracht en veiligheid NASK/1/V/2 Constructies
Periode 3	
Leerstof:	Energie omzetten, energie bronnen, het milieu, rekenen met energie, stroomkringen, elektrische energie, energie opwekken en vervoeren, toonhoogte, geluidsterkte, geluid versterken, geluidshinder, weerstanden, parallel schakeling, serie schakeling
Eindtermen:	NASK/1/K/3 leervaardigheden in het vak natuurkunde NASK/1/K/5 Elektrische energie NASK/1/K/8 Geluid NASK/1/V/4 Vaardigheden in samenhang

LEERJAAR: 4 - 2019/2020
 LEERWEG: Gemengde/theoretische leerweg

VAK: **NEDERLANDS**
 METHODE: Nieuw Nederlands

TUSSENTIJDSE TOETSEN							
PERIODE	INHOUD TOETS	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Schrijven H1	Repetitie	60 minuten	Woordenboek	5%	Nee	4101
	Schrijven H2	Repetitie	60 minuten	Woordenboek	5%	Nee	4102
2	Openboektoets lezen H1, H2 en H3	Repetitie	60 minuten	Lesboek Nieuw Nederlands, Woordenboek	3%	Nee	4201
	Woordenschat H1 en H2	Repetitie	60 minuten	Geen	3%	Nee	4202
3	Examen	Repetitie	60 minuten	Woordenboek	4%	Nee	4301
	Literaire opdracht	Verslag	N.V.T.	Computer, woordenboek, literair werk, overige informatiebronnen	5%	Nee	4302
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:					25%		R4.0
SCHOOLEXAMENS							
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Schrijven	Schoolexamen	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4110
2	Lezen	Schoolexamen	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4210
3	Mondeling	Schoolexamen (mondeling)	30 minuten	Device	25%	Nee	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.							

KORTE OMSCHRIJVING EN EINDTERMEN LEERSTOF:	
Periode 1	
Leerstof:	Schrijven hoofdstuk 1 en 2. Gedocumenteerd schrijven.
Eindtermen:	NE/K/1, NE/K/2, NE/K/3, NE/K/7
Periode 2	
Leerstof:	Lezen hoofdstuk 1, 2 en 3. Indeling van teksten, feiten, meningen en argumenten, verbanden en signaalwoorden.
Eindtermen:	NE/K/1, NE/K/2, NE/K/3, NE/K/6
Periode 3	
Leerstof:	Fictiewerken uit leerjaar 3 en 4. Het mondeling Nederlands bestaat uit drie onderdelen: samenvatten, houden van een monoloog en voeren van een debat.
Eindtermen:	NE/K/2, NE/K/3, NE/K/5, NE/K/7, NE/K/8 + NE/V/1, NE/V/2, NE/V/3

LEERJAAR: 4 – 2019/2020
LEERWEG: Gemengde/theoretische leerweg

VAK: **WISKUNDE**
METHODE: Getal & Ruimte 10^e editie

TUSSENTIJDSE TOETSEN							
PERIODE	INHOUD TOETS	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Hoofdstuk 2: Verbanden	Schriftelijke toets	60 minuten	<ul style="list-style-type: none">• Rekenmachine• Geodriehoek• Koershoekmeter	9%	Ja	4101
2	Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten	Schriftelijke toets	60 minuten	<ul style="list-style-type: none">• Rekenmachine• Geodriehoek• Koershoekmeter	8%	Ja	4201
3	Hoofdstuk 6: Vlakke figuren	Schriftelijke toets	60 minuten	<ul style="list-style-type: none">• Rekenmachine• Geodriehoek• Koershoekmeter	8%	Ja	4301
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:					25%		R4.0

SCHOOLEXAMENS							
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
1	Hoofdstuk 2: Verbanden Hoofdstuk 3: Afstanden en hoeken	Schriftelijke toets	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Rekenmachine • Geodriehoek • Koershoekmeter 	25%	Ja	4110
2	Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten Hoofdstuk 7: Verbanden	Schriftelijke toets	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Rekenmachine • Geodriehoek • Koershoekmeter 	25%	Ja	4210
3	Hoofdstuk 6: Vlakke figuren Hoofdstuk 8: Ruimte meetkunde	Schriftelijke toets	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Rekenmachine • Geodriehoek • Koershoekmeter 	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.							

KORTE OMSCHRIJVING EN EINDTERMEN LEERSTOF:**Periode 1**

Leerstof:	<p>Hoofdstuk 2: Verbanden</p> <ul style="list-style-type: none">• Lineaire verbanden kennen, herkennen en gebruiken:<ul style="list-style-type: none">- Een bijbehorende tabel herkennen, opstellen en gebruiken.- In een gegeven assenstelsel een bijbehorende grafiek tekenen en interpreteren.- In een gegeven situatie een woordformule opstellen.- In een woordformule een variabele vervangen door een getal en de waarde van de andere variabele berekenen.• Tabellen maken, aflezen, vergelijken en interpreteren:<ul style="list-style-type: none">- Een tabel maken van een verband tussen variabelen in een gegeven situatie.• Grafieken tekenen, aflezen, interpreteren en vergelijken:<ul style="list-style-type: none">- In een gegeven assenstelsel een grafiek tekenen van het verband tussen variabelen in een gegeven situatie.- Twee grafieken vergelijken en de verschillen interpreteren.- Bij twee grafieken die elkaar snijden de coördinaten van dat snijpunt vaststellen en het snijpunt interpreteren.• Rekenen met woordformules:<ul style="list-style-type: none">- In een woordformule de invoervariabele vervangen door een getal en de waarde van de uitvoervariabele berekenen. <p>Hoofdstuk 3: Afstanden en hoeken</p> <ul style="list-style-type: none">• Vlakke tekeningen van ruimtelijke situaties interpreteren en bewerken, zoals foto's, plattegronden, patroontekeningen, landkaarten, bouwtekeningen. Daarbij kan de kandidaat onder andere gebruik maken van kijklijnen, aanzichten, uitslagen, doorsneden, projecties, plattegronden.• Situaties beschrijven:<ul style="list-style-type: none">- Met woorden, door middel van figuren waaronder driehoek, parallellogram, vierkant, rechthoek, ruit, cirkel, kubus, balk, prisma, piramide, cilinder, kegel en bol.- Met coördinaten, zowel in het platte vlak als in de ruimte.- Met behulp van richting of hoek en afstand.• Ruimtelijke voorstellingen, al dan niet op schaal, weergeven al dan niet met concreet materiaal• Uit de hierboven genoemde voorstellingen en beschrijvingen conclusies trekken over de bijbehorende objecten en hun plaats in de ruimte
Eindtermen:	WI/K/1, WI/K/2, WI/K/3, WI/K/4, WI/K/5, WI/K/7, WI/K/8, WI/V/1, WI/V/2, WI/V/3, WI/V/4

Periode 2

Leerstof:	<p>Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten</p> <p>In dit hoofdstuk herhaal je wat je hebt geleerd over rekenen, meten en schatten.</p> <p>Onderwerpen die ter sprake komen zijn: Vuistregels, eenheden van lengte, oppervlakte en inhoud, eenheden van gewicht, eenheden van informatie, eenheden van tijd, eenheden van snelheid, procenten gegeven, belasting toegevoegde waarde, percentage berekenen, het geheel berekenen, promille, exponentiële toename, exponentiële afname, verhoudingen, grote getallen, macht, wetenschappelijke notatie, kleine getallen in wetenschappelijke notatie, worteltrekken, volgorde van bewerkingen, berekeningen met een deelstreep en afronden.</p>
------------------	---

	<p>Hoofdstuk 7: Verbanden In dit hoofdstuk herhaal je wat je geleerd hebt over verbanden. Onderwerpen die ter sprake komen zijn: Verbanden, van formules naar grafiek, maximum en minimum, regelmatige toename en afname, formules kiezen bij een tabel, van tabel naar formules, van lineaire grafiek naar formules, richtingscoëfficiënt berekenen, dezelfde r.c. of hetzelfde begingetal, assenstelsel tekenen voor een grafiek, bijzondere formules en grafieken, somformule of verschilformule, somgrafiek en verschilgrafiek, kwadratisch verband, wortelverbanden, machtsverbanden, formules bij een exponentieel verband, toename bij een exponentieel verband, van groeifactor naar percentage, een exponentiële formules maken, verdubbelingstijd en halveringstijd, omgekeerd evenredig verband, periodiek verband, gelijkwaardige formules en vergelijkingen oplossen.</p>
Eindtermen:	WI/K/1, WI/K/2, WI/K/3, WI/K/4, WI/K/5, WI/K/7, WI/K/8
Periode 3	
Leerstof:	<p>Hoofdstuk 6: Vlakke figuren In dit hoofdstuk herhaal je wat je hebt geleerd over vlakke figuren. Onderwerpen die ter sprake komen zijn: Lijnen, hoeken, hoeken meten, hoeken tekenen, kijkhoek, plattegrond, koers, symmetrie, symmetrie bij lijnen en hoeken, driehoeken en bijzondere lijnen, berekenen van hoeken en zijden, hoeken berekenen met goniometrie, hellingspercentage, zijden berekenen met goniometrie, Zijden berekenen met de stelling van Pythagoras, berekeningen met gelijkvormige driehoeken, omtrek en oppervlakte, van vergrotingsfactor naar oppervlakte en van oppervlakte naar vergrotingsfactor.</p> <p>Hoofdstuk 8: Ruimteteekunde In dit hoofdstuk herhaal je wat je hebt geleerd over meetkunde in de ruimte. Onderwerpen die ter sprake komen zijn: namen van ruimtefiguren, aanzichten, kubussen en balken tekenen, perspectief, uitslag, oppervlakte ruimtefiguur, doorsneden, diagonaaldoorsnede op ware grote tekenen, Pythagoras en doorsnede, lichaamsdiagonaal berekenen, over drie ribben, goniometrie in ruimtefiguren, coördinaten in de ruimte, hoogtelijnen, verticale doorsnede, inhoud, samengestelde figuren, inhoud vergroten en van inhoud naar vergrotingsfactor.</p>
Eindtermen:	WI/K/1, WI/K/2, WI/K/3, WI/K/5, WI/K/6, WI/K/7, WI/K/8, WI/V/1, WI/V/2, WI/V/3, WI/V/4