

**PROGRAMMA  
VAN  
TOETSING EN AFSLUITING  
2021-2022**

**AVO-VAKKEN LEERJAAR 4**

## INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	2
Aardrijkdkunde BB.....	4
Aardrijkskunde GT.....	6
Aardrijkskunde KB.....	8
Biologie BB.....	10
Biologie GT.....	12
Biologie KB.....	14
Duits BB.....	16
Duits KB.....	18
Economie BB.....	20
Economie GT.....	22
Economie KB.....	24
Engels BB.....	26
Engels GT.....	29
Engels KB.....	32
LO BB.....	35
LO KB.....	37
Loopbaan oriëntatie (LOB) – alle leerwegen.....	39
Maatschappijleer BB.....	41
Maatschappijleer GT.....	43
Maatschappijleer KB.....	45
NASK1 BB.....	47
NASK1 GT.....	49
NASK1 KB.....	51
Nederlands BB.....	53
Nederlands GT.....	55

Nederlands KB.....	57
Rekenen BB .....	59
Rekenen KB .....	61
Wiskunde BB.....	63
Wiskunde GT .....	66
Wiskunde KB.....	69

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: AARDRIJKDKUNDE BB  
 METHODE: De Geo

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1 of 2	H5. Weer en klimaat – Temperatuur en neerslag in mijn omgeving	AK/K/16	Praktische opdracht	SE	6x60 minuten	Internet, Bosatlas	12,5%	Nee	4101
2 of 1	H6. Bevolking en ruimte – Voorzieningen in mijn omgeving	AK/K/4	Praktische opdracht	SE	6x60 minuten	Internet, Bosatlas	12,5%	Nee	4201
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1 of 2	H5. Weer en klimaat – Nederland en de Verenigde Staten	AK/K/16, 17, 18	Digitaal	SE/CE	60 minuten	Bosatlas	25%	Ja	4110
2 of 1	H6. Bevolking en ruimte – Nederland en China	AK/K/4, 5, 6	Digitaal	SE/CE	60 minuten	Bosatlas	25%	Ja	4210
3	Vorbereiding eindexamen	AK/K/4, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 17, 18	Praktische opdracht	SE/CE	Lessen periode 3	Bosatlas Internet	25%	Nee	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									

<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	H5. Weer en klimaat – Nederland en de Verenigde Staten
	Eindterm AK/K/4. De kandidaat kan het weer en klimaat in de eigen regio beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/ 5. De kandidaat kan weer en klimaat van Nederland beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/6. De kandidaat kan weer en klimaat, in de Verenigde Staten beschrijven en verklaren.
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	H6. Bevolking en ruimte – Nederland en China
	Eindterm AK/K/16. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in de eigen regio beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/17. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/18. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in China beschrijven en verklaren.
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	Vorbereiding eindexamen H4. Water H5. Bevolking en ruimte H6. Weer en klimaat * Op de drie onderdelen kun je punten scoren die samen 1 cijfer vormen!
	Eindterm AK/K/4. De kandidaat kan het weer en klimaat in de eigen regio beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/5. De kandidaat kan weer en klimaat van Nederland beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/6. De kandidaat kan weer en klimaat, in de Verenigde Staten beschrijven en verklaren.
	Eindterm AK/K/10. De kandidaat kan het gebruik van water in de eigen regio beschrijven en verklaren en maatregelen voor duurzamer gebruik van water beschrijven. Eindterm AK/K/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 AK/K/12. De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in het Midden-Oosten beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven.
	Eindterm AK/K/16. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in de eigen regio beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/17. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/18. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in China beschrijven en verklaren.

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Gemengde en theoretische leerweg

VAK: AARDRIJKSKUNDE GT  
 METHODE: De Geo

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1 of 2	H5. Weer en klimaat – Temperatuur en neerslag in mijn omgeving	AK/K/16	Praktische opdracht	SE	6x60 minuten	Internet, Bosatlas	6,25%	Nee	4101
	H5. Weer en klimaat – casus “Extreem weer in de VS”	AK/K/16, 17, 18, 26	Praktische opdracht	SE/CE	3x60 minuten	Internet, Bosatlas	6,25%	Nee	4102
2 of 1	H6. Bevolking en ruimte – Voorzieningen in mijn omgeving	AK/K/4	Praktische opdracht	SE	6x60 minuten	Internet, Bosatlas	6,25%	Nee	4201
	H6. Bevolking en ruimte –casus “Groei van Guangzhou en Shanghai”	AK/K/4, 5, 6, 22	Praktische opdracht	SE/CE	3x60 minuten	Internet, Bosatlas	6,25%	Nee	4202
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1 of 2	H5. Weer en klimaat – Nederland en de Verenigde Staten	AK/K/16, 17, 18	Digitaal	SE/CE	60 minuten	Bosatlas	25%	Ja	4110
2 of 1	H6. Bevolking en ruimte – Nederland en China	AK/K/4, 5, 6	Digitaal	SE/CE	60 minuten	Bosatlas	25%	Ja	4210
3	Vorbereiding eindexamen	AK/K/4, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 17, 18,	Praktische opdracht	SE/CE	Lessen periode 3	Bosatlas Internet	25%	Nee	4310

		22, 23, 24, 25, 26, 27							
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.									
<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>									
<b>Periode 1</b>									
<b>Leerstof:</b>	H5. Bevolking en ruimte – Nederland en China								
	Eindterm AK/K/16. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in de eigen regio beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/17. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/18. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in China beschrijven en verklaren.								
<b>Periode 2</b>									
<b>Leerstof:</b>	H6. Weer en klimaat – Nederland en de Verenigde Staten								
	Eindterm AK/K/4. De kandidaat kan het weer en klimaat in de eigen regio beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/5. De kandidaat kan weer en klimaat van Nederland beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/6. De kandidaat kan weer en klimaat, in de Verenigde Staten beschrijven en verklaren.								
<b>Periode 3</b>									
<b>Leerstof:</b>	Vorbereiding eindexamen H4. Water H5. Bevolking en ruimte H6. Weer en klimaat * Op de drie onderdelen kun je punten scoren die samen 1 cijfer vormen!								
	Eindterm AK/K/4. De kandidaat kan het weer en klimaat in de eigen regio beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/5. De kandidaat kan weer en klimaat van Nederland beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/6. De kandidaat kan weer en klimaat, in de Verenigde Staten beschrijven en verklaren.  Eindterm AK/K/10. De kandidaat kan het gebruik van water in de eigen regio beschrijven en verklaren en maatregelen voor duurzamer gebruik van water beschrijven. Eindterm AK/K/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 AK/K/12. De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in het Midden-Oosten beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven.  Eindterm AK/K/16. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in de eigen regio beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/17. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland beschrijven en verklaren. Eindterm AK/K/18. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in China beschrijven en verklaren.								

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: kader

VAK: AARDRIJKSKUNDE KB  
 METHODE: De Geo

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1 of 2	H5. Weer en klimaat – Temperatuur en neerslag in mijn omgeving	AK/K/16	Praktische opdracht	SE	6x60 minuten	Internet, Bosatlas	12,5%	Nee	4101
2 of 1	H6. Bevolking en ruimte – Voorzieningen in mijn omgeving	AK/K/4	Praktische opdracht	SE	6x60 minuten	Internet, Bosatlas	12,5%	Nee	4201
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1 of 2	H5. Weer en klimaat – Nederland, Spanje en de Verenigde Staten	AK/K/16, 17, 18	Digitaal	SE/CE	60 minuten	Bosatlas	25%	Ja	4110
2 of 1	H6. Bevolking en ruimte – Nederland, China en Duitsland	AK/K/4, 5, 6	Digitaal	SE/CE	60 minuten	Bosatlas	25%	Ja	4210
3	Vorbereiding eindexamen	AK/K/4, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 17, 18	Praktische opdracht	SE/CE	Lessen periode 3	Bosatlas Internet	25%	Nee	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									
KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:									
<b>Periode 1</b>									
<b>Leerstof:</b>	H5. Weer en klimaat – Nederland en de Verenigde Staten								



Eindterm AK/K/16. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in de eigen regio beschrijven en verklaren.  
 Eindterm AK/K/17. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland beschrijven en verklaren.  
 Eindterm AK/K/18. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in China beschrijven en verklaren.

### Periode 2

**Leerstof:** H6. Bevolking en ruimte – Nederland en China

Eindterm AK/K/4. De kandidaat kan het weer en klimaat in de eigen regio beschrijven en verklaren.  
 Eindterm AK/K/5. De kandidaat kan weer en klimaat van Nederland beschrijven en verklaren.  
 Eindterm AK/K/6. De kandidaat kan weer en klimaat, in de Verenigde Staten beschrijven en verklaren.

### Periode 3

**Leerstof:** Voorbereiding eindexamen  
 H4. Water  
 H5. Bevolking en ruimte  
 H6. Weer en klimaat

\* Op de drie onderdelen kun je punten scoren die samen 1 cijfer vormen!

Eindterm AK/K/4. De kandidaat kan het weer en klimaat in de eigen regio beschrijven en verklaren.  
 Eindterm AK/K/5. De kandidaat kan weer en klimaat van Nederland beschrijven en verklaren.  
 Eindterm AK/K/6. De kandidaat kan weer en klimaat, in de Verenigde Staten beschrijven en verklaren.

Eindterm AK/K/10. De kandidaat kan het gebruik van water in de eigen regio beschrijven en verklaren en maatregelen voor duurzamer gebruik van water beschrijven.  
 Eindterm AK/K/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 AK/K/12. De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in het Midden-Oosten beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven.

Eindterm AK/K/16. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in de eigen regio beschrijven en verklaren.  
 Eindterm AK/K/17. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland beschrijven en verklaren.  
 Eindterm AK/K/18. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in China beschrijven en verklaren.

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: BIOLOGIE BB  
 METHODE: Biologie voor jou (7<sup>de</sup> editie)

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	thema 1: planten (basisstof 1 t/m 7), Boek 4a1	BIO/K/1, 2, 3, 6	Schriftelijk	CE	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4101
	Practicum bloem & fotosynthese, Boek 4a	BIO/K/1, 2, 3, 4, 6	Praktisch en schriftelijk	CE&SE	50 minuten	rekenmachine	3%	Nee	4102
2	thema 3: Mens en Milieupresentatie, Boek 4a	BIO/K/1, 2, 3, 5, 7	Praktisch (onderzoeken & presenteren)	SE	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4201
	thema 4: voeding en vertering (basisstof 1 t/m 6), Boek 4b	BIO/K/1, 2, 3, 5, 6, 7, 9	Schriftelijk	CE	50 minuten	rekenmachine	5%	Nee	4202
3	thema 6: transport (basisstof 1 t/m 6), Boek 4b	BIO/K/1, 2, 3, 9, 10, 11	Schriftelijk	CE	50 minuten	rekenmachine	5%	Nee	4301
	Thema 7: opslag, uitscheiding en bescherming (basisstof 1 t/m 5), Boek 4b	BIO/K/1, 2, 3, 9, 10	Schriftelijk	SE	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4302
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>

SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Thema 2, voortplanting en ontwikkeling (basisstof 1 t/m10), Boek 3a Thema 1, Planten Boek (basisstof 1 t/m 7), Boek 4a1	BIO/K/1, 2, 3, 6, 11	Schriftelijk	CE	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	BIO/K/1, 2, 3, 6, 7, 9	Schriftelijk	CE	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	BIO/K/1, 2, 3, 9	Schriftelijk	CE	60 minuten	rekenmachine	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.									
<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>									
<b>Periode 1</b>									
<b>Leerstof:</b>	Stofwisseling, enzymen, fotosynthese en verbranding, voortplanting bij planten,								
<b>Periode 2</b>									
<b>Leerstof:</b>	voedselrelaties en kringlopen. Bouw en aanpassingen bij dieren en planten. Functie en samenhang van verteringstelsel en andere organenstelsel.								
<b>Periode 3</b>									
<b>Leerstof:</b>	Functie en samenhang van ademhalingsstelsel en bloedvatstelsel en afweersysteem								

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Gemengde en theoretische leerweg

VAK: BIOLOGIE GT  
 METHODE: Biologie voor jou (7<sup>de</sup> editie)

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	thema 1: planten (basisstof 1 t/m 7), Boek 4a1	BIO/K/1, 2, 3, 6, 11	Schriftelijk	CE	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4101
	Practicum bloem & fotosynthese, Boek 4a	BIO/K/1, 2, 3, 6, 11,	Praktisch en Schriftelijk	CE&SE	50 minuten	rekenmachine	3%	Nee	4102
2	thema 3: Mens en Milieupresentatie, Boek 4a	BIO/K/1, 2, 3, 5, 7, 9, V3, V4	Praktisch (onderzoeken & presenteren)	SE	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4201
	thema 4: voeding en vertering (basisstof 1 t/m 6), Boek 4b	BIO/K/1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, V3, V4	Schriftelijk	CE	50 minuten	rekenmachine	5%	Nee	4202
3	thema 6: transport (basisstof 1 t/m 6), Boek 4b	BIO/K/1, 2, 3, 9, 10, 11, V1	Schriftelijk	CE	50 minuten	rekenmachine	5%	Nee	4301
	Thema 7: opslag, uitscheiding en bescherming (basisstof 1 t/m 5), Boek 4b	BIO/K/1, 2, 3, 9, 10, 11, V1	Schriftelijk	CE	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4302
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>

SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Thema 2, voortplanting en ontwikkeling (basisstof 1 t/m10), Boek 3a Thema 1, Planten Boek (basisstof 1 t/m 7), Boek 4a1	BIO/K/1, 2, 3, 6, 11	Schriftelijk	CE	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	BIO/K/1, 2, 3, 6, 7, 9	Schriftelijk	CE	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	BIO/K/1, 2, 3, 9	Schriftelijk	CE	60 minuten	rekenmachine	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.									
<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>									
<b>Periode 1</b>									
<b>Leerstof:</b>	Stofwisseling, enzymen, fotosynthese en verbranding, voortplanting bij planten,								
<b>Periode 2</b>									
<b>Leerstof:</b>	voedselrelaties en kringlopen. Bouw en aanpassingen bij dieren en planten. Functie en samenhang van verteringstelsel en andere organenstelsel.								
<b>Periode 3</b>									
<b>Leerstof:</b>	Functie en samenhang van ademhalingsstelsel en bloedvatstelsel en afweersysteem								

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Kader

VAK: BIOLOGIE KB  
 METHODE: Biologie voor jou (7<sup>de</sup> editie)

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	thema 1: planten (basisstof 1 t/m 7), Boek 4a1	BIO/K/1, 2, 3, 6	Schriftelijk	CE	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4101
	Practicum bloem & fotosynthese, Boek 4a	BIO/K/1, 2, 3, 4, 6,	Praktische en Schriftelijk	CE&SE	50 minuten	rekenmachine	3%	Nee	4102
2	thema 3: Mens en Milieupresentatie, Boek 4a	BIO/K/1, 2, 3, 5, 7	Praktisch (onderzoeken & presenteren)	SE	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4201
	thema 4: voeding en vertering (basisstof 1 t/m 6), Boek 4b	BIO/K/1, 2, 3, 5, 6, 7, 9	Schriftelijk	CE	50 minuten	rekenmachine	5%	Nee	4202
3	thema 6: transport (basisstof 1 t/m 6), Boek 4b	BIO/K/1, 2, 3, 9, 10, 11	Schriftelijk	CE	50 minuten	rekenmachine	5%	Nee	4301
	Thema 7: opslag, uitscheiding en bescherming (basisstof 1 t/m 5), Boek 4b	BIO/K/1, 2, 3, 9, 10	Schriftelijk	SE	50 minuten	rekenmachine	4%	Nee	4302
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>

SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Thema 2, voortplanting en ontwikkeling (basisstof 1 t/m10), Boek 3a Thema 1, Planten Boek (basisstof 1 t/m 7), Boek 4a1	BIO/K/1, 2, 3, 6, 11	Schriftelijk	CE	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	BIO/K/1, 2, 3, 6, 7, 9	Schriftelijk	CE	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	BIO/K/1, 2, 3, 9	Schriftelijk	CE	60 minuten	rekenmachine	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.									
<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>									
<b>Periode 1</b>									
<b>Leerstof:</b>	Stofwisseling, enzymen, fotosynthese en verbranding, voortplanting bij planten,								
<b>Periode 2</b>									
<b>Leerstof:</b>	voedselrelaties en kringlopen. Bouw en aanpassingen bij dieren en planten. Functie en samenhang van verteringstelsel en andere organenstelsel.								
<b>Periode 3</b>									
<b>Leerstof:</b>	Functie en samenhang van ademhalingsstelsel en bloedvatstelsel en afweersysteem								

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: DUIJS BB  
 METHODE: Trabitour

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Projekt die Schweiz	MVT/K/1/2/3/4/6	Schriftelijk en mondeling	SE & CE	2 weken	Woordenboek	10%	Ja	4101
2	Leesvaardigheid	MVT/K/4	Schriftelijk	CE	60 minuten	Woordenboek	10%	Ja	4201
3	Idioom + schrijfvaardigheid	MVT/K/7	Schriftelijk	CE	60 minuten	Geen	10%	Nee	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Kijk- en luistertoets	MVT/K/1/2/3/5	Schriftelijk	CE	60 minuten	Geen	25%	Nee	4110
2	Leesvaardigheidstoets	MVT/K/4	Schriftelijk	CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4210
3	Taaldorp	MVT/K/6	Mondeling	SE	10 minuten	Geen	25%	Nee	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									



KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	De leerlingen krijgen inzicht in de kennis van het land en samenleving. De leerlingen leren cultuuruitingen herkennen die specifiek zijn voor het taalgebied of daarmee in directe relatie staan.
	De leerlingen kunnen relevantie informatie, de hoofdgedachte en belangrijke elementen uit een kijk- en luistertoets te halen.
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	De leerlingen kunnen belangrijke informatie, de hoofdgedachte en verbanden uit een Duitse tekst te halen.
	De leerlingen kunnen gegevens uit een tekst te halen, deze met elkaar te vergelijken en daaruit conclusies te trekken.
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	De leerlingen krijgen een woordenschat op A2 niveau toegereikt en de leerlingen leren om een formele brief in het Duits te schrijven en een CV te schrijven.
	De leerlingen leren om Duits te spreken en verstaan op A2/B1 niveau, bijvoorbeeld begroeten, informatie vragen, personen of objecten te beschrijven en over actuele onderwerpen praten.

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Kader

VAK: DUIJS KB  
 METHODE: Trabitour

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Projekt die Schweiz	MVT/K/1/2/3/4/6	Schriftelijk en mondeling	SE & CE	2 weken	Woordenboek	10%	Ja	4101
2	Leesvaardigheid	MVT/K/4	Schriftelijk	CE	60 minuten	Woordenboek	10%	Ja	4201
3	Idioom + schrijfvaardigheid	MVT/K/7	Schriftelijk	CE	60 minuten	Geen	10%	Nee	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Kijk- en luistertoets	MVT/K/1/2/3/5	Schriftelijk	CE	60 minuten	Geen	25%	Nee	4110
2	Leesvaardigheidstoets	MVT/K/4	Schriftelijk	CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4210
3	Taaldorp	MVT/K/6	Mondeling	SE	10 minuten	Geen	25%	Nee	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									

KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	De leerlingen krijgen inzicht in de kennis van het land en samenleving. De leerlingen leren cultuuruitingen herkennen die specifiek zijn voor het taalgebied of daarmee in directe relatie staan.
	De leerlingen kunnen relevantie informatie, de hoofdgedachte en belangrijke elementen uit een kijk- en luistertoets te halen.
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	De leerlingen kunnen belangrijke informatie, de hoofdgedachte en verbanden uit een Duitse tekst te halen.
	De leerlingen kunnen gegevens uit een tekst te halen, deze met elkaar te vergelijken en daaruit conclusies te trekken.
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	De leerlingen krijgen een woordenschat op A2 niveau toegereikt en de leerlingen leren om een formele brief in het Duits te schrijven en een CV te schrijven.
	De leerlingen leren om Duits te spreken en verstaan op A2/B1 niveau, bijvoorbeeld begroeten, informatie vragen, personen of objecten te beschrijven en over actuele onderwerpen praten.

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: ECONOMIE BB  
 METHODE: Pincode

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuktoets 1	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	5%	nee	4101
	Hoofdstuktoets 2	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	5%	nee	4102
2	Rekenoets Hoofdstuk 3	EC/K/1, 2, 3, 5A, 5B	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	5%	nee	4201
	Mini les a.d.h. Hoofdstuk 4	EC/K/1, 2, 3, 5A, 5B	Praktisch	SE/CE	15 minuten	Calculator/CT	5%		4202
3	Rekenoets Hoofdstuk 5&6	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 6, 7, 8	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	5%	nee	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 1 en 2	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	Calculator	25%	ja	4110
2	Hoofdstuk 3 en 4	EC/K/1, 2, 3, 5A, 5B	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	Calculator	25%	ja	4210
3	Werkstuk hoofdstuk 5 en 6	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 6, 7, 8	Schriftelijk/Praktisch	SE/CE	180 minuten	Calculator/ict	25%	ja	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									

<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	Accenten die deze periode centraal staan: inkomsten, uitgaven, behoeften, betalen, sparen, lenen en rekenvaardigheden.
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	Accenten die deze periode centraal staan: arbeid, werkloosheid, productie, winst, verlies, consumentenprijs en rekenvaardigheden.
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	Accenten die deze periode centraal staan: armoede, internationalisering, milieu en examenvaardigheden

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Gemengde en theoretische leerweg

VAK: ECONOMIE GT  
 METHODE: Pincode

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuktoets 1	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, V1, V3	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	4,166%	nee	4101
	Hoofdstuktoets 2	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, V1, V3	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	4,166%	nee	4102
2	Rekenoets hoofdstuk 3	EC/K/1, 2, 3, 5A, 5B, V1	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	4,166%	nee	4201
	Miniles hoofdstuk 4+7	EC/K/1, 2, 3, 5A, 5B, V1	Praktisch	SE/CE	15 minuten	Calculator/ICT	4,166%	nee	4202
3	Rekenoets Hoofdstuk 5&6	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 6, 7, 8, V1, V2, V3	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	4,166%	nee	4301
	Opdracht hoofdstuk 7	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 6, 7, 8, V1, V2, V3	Praktisch	SE/CE	180 minuten	Calculator/ICT	4,166%	nee	4302
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 1 en 2 en 7	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, V1, V3	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	Calculator	25%	ja	4110
2	Hoofdstuk 3 en 4 en 8	EC/K/1, 2, 3, 5A, 5B, V1	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	Calculator	25%	ja	4210
3	Werkstuk hoofdstuk 5 en 6	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 6, 7, 8, V1, V2, V3	Schriftelijk/ Praktisch	SE/CE	180 minuten	Calculator/ICT	25%	ja	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									

<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	Accenten die deze periode centraal staan: inkomsten, uitgaven, behoeften, betalen, sparen, lenen, overheid en rekenvaardigheden
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	Accenten die deze periode centraal staan: arbeid, werkloosheid, productie, winst, verlies, consumentenprijs en rekenvaardigheden
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	Accenten die deze periode centraal staan: armoede, internationalisering, milieu en examenvaardigheden

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Kader

VAK: ECONOMIE KB  
 METHODE: Pincode

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuktoets 1	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	4.166%	nee	4101
	Hoofdstuktoets 2	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	4.166%	nee	4102
2	Rekentoets hoofdstuk 3	EC/K/1, 2, 3, 5A, 5B	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	4.166%	nee	4201
	Miniles hoofdstuk 4+7	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 6, 7, 8	Praktisch	SE/CE	15 minuten	Calculator/ICT	4.166%	nee	4202
3	Rekentoets Hoofdstuk 5&6	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 6, 7, 8	Schriftelijk	SE/CE	50 minuten	Calculator	4.166%	nee	4301
	Opdracht hoofdstuk 7	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 6, 7, 8	Praktisch	SE/CE	180 minuten	Calculator/ICT	4.166%	nee	4302
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 1 en 2	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	Calculator	25%	ja	4110
2	Hoofdstuk 3 en 4	EC/K/1, 2, 3, 5A, 5B	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	Calculator	25%	ja	4210
3	Werkstuk hoofdstuk 5 en 6	EC/K/1, 2, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 6, 7, 8	Schriftelijk/Praktisch	SE/CE	180 minuten	Calculator/ICT	25%	ja	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									



<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	Accenten die deze periode centraal staan: inkomsten, uitgaven, behoeften, betalen, sparen, lenen, overheid en rekenvaardigheden
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	Accenten die deze periode centraal staan: arbeid, werkloosheid, productie, winst, verlies, consumentenprijs en rekenvaardigheden
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	Accenten die deze periode centraal staan: armoede, internationalisering, milieu en examenvaardigheden

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: ENGELS BB  
 METHODE: Sterk Engels

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	STERK Engels – Thema Going Out	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/4 - K/7	Schriftelijk	SE/CE	45 minuten	n.v.t.	5 %	Nee	4101
2	STERK Engels – Thema English Worldwide	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/4 - K/7	Schriftelijk	SE/CE	45 minuten	n.v.t.	10 %	Nee	4201
3	STERK Engels – Thema Health & Care	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/4 - K/7	Schriftelijk	SE/CE	45 minuten	n.v.t.	10 %	Nee	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Schrijfvaardigheid (ERK A1/A2)	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/7	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4110
2	Lees- en Kijkvaardigheid (ERK A2)	MVT/K/1 – K/2 – K/3 – K/4 – K/5	Digitale toetsing	SE/CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Nee	4210
3	Spreekvaardigheid (ERK A2)	MVT/K/1 – K/2 – K/3 – K/5 - K/6	Mondeling	SE/CE	60 minuten	n.v.t.	25%	Nee	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									

<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	<p>STERK Engels – Thema Going Out</p> <p>Jij kan gegevens vertrekken.            Jij kan een kort bedankje, groet of goede wensen schriftelijk overbrengen.            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.            Jij kan op eenvoudig niveau briefconventies gebruiken.            Jij kan woorden in de juiste volgorde plaatsen, zodat een correcte Engelse zin ontstaat. Zowel voor een bevestigende, ontkennende als vragende zin.</p>
	MVT/K/1 – MVT/K/2 – MVT/K/3 – MVT/K/7
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	<p>STERK Engels – Thema Worldwide</p> <p>Jij kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren.            Jij kan strategische vaardigheden toepassen die 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)            Jij kan adequaat reageren in veel voorkomende sociale contacten, zoals 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.            Jij kan anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.</p>
	MVT/K/1 – MVT/K/2 – MVT/K/3 – MVT/K/5 - MVT/K/6
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	<p>STERK Engels – Thema Health Care</p> <p>Jij kan aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte.            Jij kan de hoofdgedachte van een tekst (gedeelte) aangeven.            Jij kan de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven.            Jij kan gegevens uit één of meer schriftelijke teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken.            Jij kan verbanden tussen delen van een schriftelijke tekst aangeven.            Jij kan anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.</p>

Handouts gesprekssituaties

Jij kan adequaat reageren in veel voorkomende sociale contacten, zoals

- 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
- Jij kan anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.

MVT/K/1 - MVT/K/2 - MVT/K/3 - MVT/K/4 - MVT/K/5

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Gemengde en theoretische leerweg

VAK: ENGELS GT  
 METHODE: Sterk Engels

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	STERK Engels - Thema Going Out	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/4 - K/7 MVT/V/1 - V/3 - V/4 - V/5	Schriftelijk	SE & CE	45 minuten	n.v.t.	5%	nee	4101
2	STERK Engels - Thema English Worldwide	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/4 - K/7 MVT/V/1 - V/3 - V/4 - V/5	Schriftelijk	SE & CE	45 minuten	n.v.t.	10%	Nee	4201
3	STERK Engels - Thema Health & Care	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/4 - K/7 MVT/V/1 - V/3 - V/4 - V/5	Schriftelijk	SE & CE	45 minuten	n.v.t.	10%	Nee	4301
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:							25%		R4.0
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Schrijfvaardigheid. (ERK A2/B1)	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/7 MVT/V/3 - V/4 - V/5	Schriftelijk	SE & CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4110

2	Lees- en Kijkvaardigheid (ERK A2/B1)	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/7 MVT/V/3 - V/4 - V/5	Digitale toetsing	SE & CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Nee	4210
3	Spreekvaardigheid (ERK A2)	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/7 MVT/V/3 - V/4 - V/5	Mondeling	SE & CE	15 minuten	n.v.t.	25%	nee	4310

Elk schoolexamen telt voor 25% mee.

#### KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:

##### Periode 1

<b>Leerstof:</b>	<p>STERK Engels – Thema Going Out          Jij kan gegevens vertrekken.          Jij kan een kort bedankje, groet of goede wensen schriftelijk overbrengen.          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.          Jij kan op eenvoudig niveau briefconventies gebruiken.</p> <p>Jij kan woorden in de juiste volgorde plaatsen, zodat een correcte Engelse zin ontstaat. Zowel voor een bevestigende, ontkennende als vragende zin.</p>
	MVT/K/1 – MVT/K/2 – MVT/K/3 – MVT/K/7 - MVT/V/3 – MVT/V4 – MVT/V/5

##### Periode 2

<b>Leerstof:</b>	<p>STERK Engels – Thema English Worldwide          Jij kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren.          Jij kan strategische vaardigheden toepassen die          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>
	MVT/K/1 – MVT/K/2 – MVT/K/3 – MVT/K/5 - MVT/K/6 - MVT/V/3 - MVT/V/4 – MVT/V/5

##### Periode 3

<b>Leerstof:</b>	<p>STERK Engels – Thema Health Care</p> <p>Jij kan aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte.          Jij kan de hoofdgedachte van een tekst (gedeelte) aangeven.</p>
------------------	---

Jij kan de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven.  
Jij kan gegevens uit één of meer schriftelijke teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken.  
Jij kan verbanden tussen delen van een schriftelijke tekst aangeven.  
Jij kan anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.

Hand-outs gesprekssituaties

Jij kan adequaat reageren in veel voorkomende sociale contacten, zoals

- 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

Jij kan anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.

MVT/K/1 - MVT/K/2 - MVT/K/3 - MVT/K/4 - MVT/K/5 - MVT/V/1 + MVT/V/3 + MVT/V/4 - MVT/V/5

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Kader

VAK: ENGELS KB  
 METHODE: Sterk Engels

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	STERK Engels – Thema: Going Out –	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/4 - K/7	Schriftelijk	SE en CE	45 minuten	N.v.t.	5%	Nee	4101
2	STERK Engels – Thema English Worldwide	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/4 - K/7	Schriftelijk	SE en CE	45 minuten	N.v.t.	10%	Nee	4201
3	STERK Engels – Thema Health & Care	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/4 - K/7	Schriftelijk	SE en CE	45 minuten	N.v.t.	10%	Nee	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Schrijfvaardigheid. (ERK A2)	MVT/K/1 - K/2 - K/3 - K/7	Schriftelijk	SE en CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4110
2	Lees- en Kijkvaardigheid (ERK A2)	MVT/K/1 – K/2 – K/3 – K/4 – K/5	Digitale toetsing	SE en CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Nee	4210
3	Spreekvaardigheid (ERK A2)	MVT/K/1 – K/2 – K/3 – K/5 - K/6	Mondeling	SE en CE	15 minuten	N.v.t.	25%	Nee	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									



KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	<p>STERK Engels – Thema Going Out</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 woorden in de juiste volgorde plaatsen, zodat een correcte Engelse zin ontstaat. Zowel voor een bevestigende, ontkennende als vragende zin.</p> <p>MVT/K/1 – MVT/K/2 – MVT/K/3 – MVT/K/7</p>
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	<p>STERK Engels – Thema English Worldwide</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"> <li>bijdragen tot het bereiken van verschillende spreek- en gespreksdoelen</li> <li>jouw eigen taal-leerproces bevorderen</li> <li>eventuele tekortschietende taak- en/of communicatieve kennis compenseren</li> <li>helpen bij het herkennen van cultuuruitingen (kennis van land en samenleving)</li> </ul> <p>MVT/K/1 – MVT/K/2 – MVT/K/3 – MVT/K/4 – MVT/K/5</p>
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	<p>STERK Engels – Thema Health Care</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 schriftelijke teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken.</p> <p>Jij kan verbanden tussen delen van een schriftelijke tekst aangeven.</p> <p>Jij kan anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.</p> <p>Handouts gesprekssituaties</p> <p>Jij kan adequaat reageren in veel voorkomende sociale contacten, zoals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Begroeten</li> <li>o informatie geven en vragen</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>○ naar een mening / oordeel vragen en geven</li><li>○ uitdrukking geven aan en vragen naar gevoelens</li><li>○ een persoon, object of gebeurtenis, ook uit het verleden en in de toekomst beschrijven</li><li>○ Jij kan anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.</li></ul> |
|  | MVT/K/1 - MVT/K/2 - MVT/K/3 - MVT/K/5 - MVT/K/6   |
|  |   |

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: LO BB  
 METHODE: n.v.t.

Het schoolexamen voor LO bestaat uit een doorlopend gemiddelde verdeeld over 7 periodes. Leerjaar 3, bestaat uit 4 periodes en leerjaar 4 uit 3 periodes. Het schoolexamen LO moet met een voldoende worden afgesloten. Zowel in leerjaar 3 als in leerjaar 4. Een eventuele herkansing voor LO valt buiten de reguliere herkansing regeling. Een leerling krijgt een vervangende opdracht, wanneer hij/zij niet in staat is om het onderdeel af te sluiten. In leerjaar 4 zijn de eindtermen 4, 5 en 8 opgenomen die in leerjaar 3 niet zijn afgerond vanwege de lockdown maatregelen.

Lager dan 5,5 is een onvoldoende.  
 5,5 tot 7,9 is een voldoende.  
 8,0 t/m 10,0 is een goed.

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Werpen en stoten	L01/K/1, 2, 3, 7	Praktisch	n.v.t	n.v.t	n.v.t	10%	Ja	4101
	Slag en loopspelen	L01/K/1, 2, 3, 4	Praktisch	n.v.t	n.v.t	n.v.t	10%	Ja	4102
2	Shuttle Run Test	L01/K/1, 2, 3, 7	Praktisch	n.v.t	n.v.t	n.v.t	10%	Ja	4201
	Doelspelen	L01/K/1, 2, 3, 4	Praktisch	n.v.t	n.v.t	n.v.t	10%	Ja	4202
3	Sportoriëntatie	L01/K/1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9	Praktisch	n.v.t	n.v.t	n.v.t	60%	Ja	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>100%</b>		<b>R4.0</b>

SCHOOLEXAMENS	
Niet van toepassing	
KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:	
Periode 1	
Leerstof:	Werpen of stoten; omgaan met veiligheid, hantering en techniek aanleren.
	Slag en loopspelen, zich houden aan afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.
Periode 2	
Leerstof:	Shuttle Run Test: tempo leren versnellen, doorzettingsvermogen, inzicht krijgen in je conditie.
	Doelspelen: Je kan in samenwerking met anderen het spel op gang houden en regelende taken uitvoeren.
Periode 3	
Leerstof:	Sport oriëntatie: Aanbieden van verschillende sporten door sportaanbieders. Je kan alleen en in samenwerking twee nieuwe, bewegingsactiviteiten uitvoeren.

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Kader

VAK: LO KB  
 METHODE: n.v.t.

Het schoolexamen voor LO bestaat uit een doorlopend gemiddelde verdeeld over 7 periodes. Leerjaar 3, bestaat uit 4 periodes en leerjaar 4 uit 3 periodes. Het schoolexamen LO moet met een voldoende worden afgesloten. Zowel in leerjaar 3 als in leerjaar 4. Een eventuele herkansing voor LO valt buiten de reguliere herkansing regeling. Een leerling krijgt een vervangende opdracht, wanneer hij/zij niet in staat is om het onderdeel af te sluiten. In leerjaar 4 zijn de eindtermen 4, 5 en 8 opgenomen die in leerjaar 3 niet zijn afgerond vanwege de lockdown maatregelen.

Lager dan 5,5 is een onvoldoende.  
 5,5 tot 7,9 is een voldoende.  
 8,0 t/m 10,0 is een goed.

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Werpen en stoten	L01/K/1, 2, 3, 7	Praktisch	n.v.t	n.v.t	n.v.t	10%	Ja	4101
	Slag en loopspelen	L01/K/1, 2, 3, 4	Praktisch	n.v.t	n.v.t	n.v.t	10%	Ja	4102
2	Shuttle Run Test	L01/K/1, 2, 3, 7	Praktisch	n.v.t	n.v.t	n.v.t	10%	Ja	4201
	Doelspelen	L01/K/1, 2, 3, 4	Praktisch	n.v.t	n.v.t	n.v.t	10%	Ja	4202
3	Sportoriëntatie	L01/K/1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9	Praktisch	n.v.t	n.v.t	n.v.t	60%	Ja	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>100%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
Niet van toepassing									

<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	Werpen of stoten; omgaan met veiligheid, hantering en techniek aanleren.
	Slag en loopspelen, zich houden aan afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	Shuttle Run Test: tempo leren versnellen, doorzettingsvermogen, inzicht krijgen in je conditie.
	Doelspelen: Je kan in samenwerking met anderen het spel op gang houden en regelende taken uitvoeren.
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	Sport oriëntatie: Aanbieden van verschillende sporten door sportaanbieders. Je kan alleen en in samenwerking twee nieuwe, bewegingsactiviteiten uitvoeren.

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR: 2021/2022  
 LEERWEG: Alle leerwegen

VAK: LOOPBAAN ORIËNTATIE (LOB) – ALLE LEERWEGEN

#### TOELICHTING

Loopbaanleren op het Element betekent in de kern:

- Persoonlijke groei: leerlingen krijgen de kans om hun talenten te ontdekken en vervolgens maximaal te ontwikkelen. Hierbij maken wij gebruik van de schoolcompetenties;
  - *Periode 1: Zelfstandig werken & Leren*
  - *Periode 2: Onderzoeken & Presenteren*
  - *Periode 3: Plannen & Organiseren*
  - *Periode 4: Samenwerken & Overleggen*
  - *Reflecteren & Loopbaanleren*
- Eigen regie: leerlingen zijn zelf eigenaar van hun leerproces en maken hierin eigen keuzes. Zo worden leerlingen uitgedaagd om te leren vanuit hun eigen gedrevenheid en intrinsieke motivatie. Dit ondersteunen wij door de loopbaanvragen van Marinka Kuipers in te zetten.
- Reflecteren: leerlingen kijken terug op concrete ervaringen (binnen en/of buiten de school) en leren te reflecteren op hun eigen handelen.
- Partnerschap: leerling, mentor/(loopbaan)coach en ouder(s)/verzorger(s) werken samen op basis van openheid, vertrouwen, veiligheid, respect en integriteit.

	INHOUD (PROGRAMMA)	TOETSVORM	TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
Leerjaar 4	De leerling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• volgt de lessen op het mbo en loopt stage binnen dit profiel;</li> <li>• verkent werkvelden binnen zijn;</li> <li>• opleidingskeuze en</li> <li>• haalt zijn vmbo diploma.</li> </ul> Daarbij wordt gebruik gemaakt van de volgende loopbaanvragen; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkexploratie: <i>Waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?</i></li> <li>• Loopbaansturing: <i>Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?</i></li> </ul>	n.v.t.	n.v.t.	Digitaal portfolio, portfolio week, portfoliogesprek, mentoruur, praktijklessen, stage lessen op het mbo <b>Stage</b> <b>2x per periode</b> <b>gesprek</b> <b>stagebegeleider</b> <b>School en stage.</b>	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netwerken: <i>Wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?</i></li> </ul> <p>Houdt zijn ontwikkeling in een digitaal portfolio bij.</p>		<p>Inleveren stagemap. Presentatie ervaringen en stagemap op laatste bijeenkomst mbo.</p> <p>Voorlichting inschrijvingen MBO + Intergrip</p> <p>Werkopdracht MBO (reflectie)</p> <p>Vorbereiden intake gesprek.</p> <p>Oriëntatie-dagen MBO</p> <p>Voorlichting DUO</p> <p>Bezoek opendagen</p>			
<b>SCHOOLEXAMENS</b>						
Niet van toepassing.						



LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: MAATSCHAPPIJLEER BB  
 METHODE: Thema's Maatschappijleer VMBO KGT

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
Geen									
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk Werk. Leren pag. 120 -135 tekstboek Thema's Maatschappijleer	ML1/K/1, 2, 3, 6, 7	Schriftelijke toets	SE	60 minuten	Geen	30%	Ja	4110
2	Hoofdstuk Nederland in de Wereld. Leren pag. 56-67 tekstboek Thema's Maatschappijleer	ML1/K/1, 2, 3, 5	Schriftelijke toets	SE	60 minuten	Geen	30%	Ja	4210
3	Werkstuk Politiek n.a.v. pag. 34-53 tekstboek Thema's Maatschappijleer	ML1/K/1, 2, 3, 6, 7	Werkstuk	SE	240 minuten	Geen	40%	Nee	4310
KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:									
Periode 1									
<b>Leerstof:</b>	Aan het eind van 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.								

<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	Aan het eind van deze periode is de leerling in staat uit 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 de grensoverschrijdende problemen.
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	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.
Bij maatschappijleer wordt gebruik gemaakt van een kader tekstboek. De onderwerpen zijn voor basis en kader gelijk. Basis onderscheid zich van kader door de inhoud van de toetsen. Vrije opdrachten en andere opdrachten worden op BBL-niveau hoger genormeerd.	
Aan het eind van leerjaar 4, nadat periode 3 is afgesloten, is het mogelijk het vak maatschappijleer te herkansen. De herkansing bestaat uit twee onderdelen: een praktische opdracht: een onderzoek (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  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Gemengde en theoretische leerweg

VAK: MAATSCHAPPIJLEER GT  
 METHODE: Thema's Maatschappijleer VMBO KGT

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
Geen									
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk Werk. Leren pag. 120 -135 tekstboek Thema's Maatschappijleer	ML1/K/1, 2, 3, 6, 7	Schriftelijke toets	SE	60 minuten	Geen	30%	Ja	4110
2	Hoofdstuk Nederland in de Wereld. Leren pag. 56-67 tekstboek Thema's Maatschappijleer	ML1/K/1, 2, 3, 5	Schriftelijke toets	SE	60 minuten	Geen	30%	Ja	4210
3	Werkstuk Politiek n.a.v. pag. 34-53 tekstboek Thema's Maatschappijleer	ML1/K/1, 2, 3, 6, 7	Werkstuk	SE	240 minuten	Geen	40%	Nee	4310
KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:									
Periode 1									
Leerstof:	Aan het eind van 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.								
Periode 2									
Leerstof:	Aan het eind van deze 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 de grensoverschrijdende problemen.								

<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	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.
Bij maatschappijleer wordt gebruik gemaakt van een kader tekstboek. De onderwerpen zijn voor basis, kader en TL/GL gelijk. TL/GL onderscheidt zich van kader en basis door de inhoud van de toetsen. Vrije opdrachten en andere opdrachten worden op GL/TL-niveau strenger genormeerd.	
Aan het eind van leerjaar 4, nadat periode 3 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  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Kader

VAK: MAATSCHAPPIJLEER KB  
 METHODE: Thema's Maatschappijleer VMBO KGT

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
Geen.									
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk Werk. Leren pag. 120 -135 tekstboek Thema's Maatschappijleer	ML1/K/1, 2, 3, 6, 7	Schriftelijke toets	SE	60 minuten	Geen	30%	Ja	4110
2	Hoofdstuk Nederland in de Wereld. Leren pag. 56-67 tekstboek Thema's Maatschappijleer	ML1/K/1, 2, 3, 5	Schriftelijke toets	SE	60 minuten	Geen	30%	Ja	4210
3	Werkstuk Politiek n.a.v. pag. 34-53 tekstboek Thema's Maatschappijleer	ML1/K/1, 2, 3, 6, 7	Werkstuk	SE	240 minuten	Geen	40%	Nee	4310
KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:									
<b>Periode 1</b>									
<b>Leerstof:</b>	Aan het eind van 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.								
<b>Periode 2</b>									
<b>Leerstof:</b>	Aan het eind van deze 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 de grensoverschrijdende problemen.								

<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	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.
Bij maatschappijleer wordt gebruik gemaakt van een kader tekstboek. De onderwerpen zijn voor basis en kader gelijk. Basis onderscheid zich van kader door de inhoud van de toetsen. Vrije opdrachten en andere opdrachten worden op BBL-niveau hoger genormeerd.	
Aan het eind van leerjaar 4, nadat periode 3 is afgesloten, is het mogelijk het vak maatschappijleer te herkansen. De herkansing bestaat uit twee onderdelen: een praktische opdracht; een onderzoek (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  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: NASK1 BB  
 METHODE: Nova

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
3	Uitvoeren van experiment en presenteren van de resultaten in een verslag	NASK1/K/1 NASK1/K/2	Schriftelijk/ praktisch	SE	240 min	BINAS Rekenmachine Internet Boek	25%	Nee	4301
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:							25%		R4.0
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 4: Energie Hoofdstuk 7: Stoffen en materialen	NASK1/K/1 NASK1/K/2 NASK1/K/7 NASK1/K/6 NASK1/K/4	schriftelijk	SE/CE	60 minuten	BINAS Rekenmachine	25%	Ja	4110
2	Hoofdstuk 2: Krachten Hoofdstuk 8: Verkeer en veiligheid Hoofdstuk 5: Elektrische energie en veiligheid	NASK1/K/1 NASK1/K/2 NASK1/K/5 NASK1/K/9	schriftelijk	SE/CE	60 minuten	BINAS Rekenmachine	25%	Ja	4210
3	Hoofdstuk 3: Elektrische schakelingen Hoofdstuk 6: Geluid	NASK1/K/1 NASK1/K/2 NASK1/K/5 NASK1/K/8	schriftelijk	SE/CE	60 minuten	BINAS Rekenmachine	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.									

KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	Elektrische en chemische energie, gebruik van brandstoffen en alternatieve energie bronnen, de centrale verwarming volledig en onvolledige verbranding warmtetransport, zuinig met energie
	Stoffen en materiaalkeuze, moleculen en atomen, chemische reacties, stoffen en veiligheid.
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	Soorten krachten, toepassingen, krachten meten en tekenen, hefbomen, katrollen, takels , druk, bewegen, krachten op voertuigen, versnellen en vertragen, remweg en stopafstand, traagheid en veiligheid, , Kracht en veiligheid
	elektrische energie, overbelasting, relais/ transistor en energie verbruik
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	Serie en parallel schakeling, half geleiders, bijzondere weerstanden, spanning, stroom en weerstand, trillingen, transport van geluid, geluidshinder, geluidsterkte en geluid versterken.
	Geluid hoog en laag, geluid opnemen en versterken, geluidshinder.



LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Gemengde en theoretische leerweg

VAK: NASK1 GT  
 METHODE: Nova

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
3	Uitvoeren van experiment en presenteren van de resultaten in een verslag/product	NASK1/K/1 NASK1/K/2 NASK1/V/3 NASK1/V/4	Schriftelijk/ praktisch	SE	240 min	BINAS Rekenmachine Internet Boek	25%	Nee	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 2: Warmte Hoofdstuk 7: Stoffen Hoofdstuk 8: Materialen	NASK1/K/1 NASK1/K/2 NASK1/K/6 NASK1/K/4 NASK1/K/10	Schriftelijk	SE/ CE	60 minuten	BINAS Rekenmachine	25%	Ja	4110
2	Hoofdstuk 1: Krachten Hoofdstuk 10: Bewegen Hoofdstuk 11: Kracht en beweging Hoofdstuk 6: Werktuigen	NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/9 NASK1/V/1 NASK1/V/2	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	BINAS Rekenmachine	25%	Ja	4210
3	Hoofdstuk 3: Energie Hoofdstuk 4: Elektriciteit Hoofdstuk 5: Geluid Hoofdstuk 9: Schakelingen	NASK1/K/1 NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/5 NASK1/K/8	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	BINAS Rekenmachine	25%	Ja	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									

<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	Warmte en temperatuur, vormen van warmte transport, isoleren, stofeigenschappen, fasen en faseovergangen, veilig werken, chemische reacties, praktische toepassingen, afvalverwerking en materiaalkeuze
	Verbranden en verwarmen, Stoffen en materialen, Bouw van de materie
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	Soorten krachten, toepassingen, krachten meten en tekenen, hefbomen, katrollen, takels, druk, bepalen van werk-arm, bewegen, krachten op voertuigen, voortstuwen, tegenwerken, optrekken en afremmen, kracht en arbeid, veiligheid in het milieu.
	Kracht en veiligheid
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	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
	Elektrische energie, Geluid

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Kader

VAK: NASK1 KB  
 METHODE Nova

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
3	Uitvoeren van experiment en presenteren van de resultaten in een verslag/product	NASK1/K/1 NASK1/K/2	Schriftelijk/ praktisch	SE	240 min	BINAS Rekenmachine Internet Boek	25 %	nee	4301
Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:							25%		R4.0
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 2: Warmte Hoofdstuk 7: Stoffen Hoofdstuk 8: Materialen	NASK1/K/1 NASK1/K/2 NASK1/K/6 NASK1/K/4 NASK1/K/10	Schriftelijk	SE/ CE	60 minuten	BINAS Rekenmachine	25%	Ja	4110
2	Hoofdstuk 1: Krachten Hoofdstuk 10: Bewegen Hoofdstuk 11: Kracht en beweging Hoofdstuk 6: Werktuigen	NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/9	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	BINAS Rekenmachine	25%	Ja	4210
3	Hoofdstuk 3: Energie Hoofdstuk 4: Elektriciteit Hoofdstuk 5: Geluid Hoofdstuk 9: Schakelingen	NASK1/K/1 NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/5 NASK1/K/8	Schriftelijk	SE/CE	60 minuten	BINAS Rekenmachine	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.									

<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>	
<b>Periode 1</b>	
<b>Leerstof:</b>	Warmte en temperatuur, vormen van warmte transport, isoleren, stoffeigenschappen, fasen en faseovergangen, veilig werken, chemische reacties, praktische toepassingen, afvalverwerking en materiaalkeuze
	Verbranden en verwarmen, Stoffen en materialen, Bouw van de materie
<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	Soorten krachten, toepassingen, krachten meten en tekenen, hefbomen, katrollen, takels, druk, bepalen van werk-arm, bewegen, krachten op voertuigen, voortstuwen, tegenwerken, optrekken en afremmen, kracht en arbeid, veiligheid in het milieu.
	Kracht en veiligheid
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	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
	Elektrische energie, Geluid

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: NEDERLANDS BB  
 METHODE: Nieuw Nederlands, 5<sup>e</sup> editie

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Schrijven H1 & Schrijven H2	NE/K/1, 2, 3, 7	Schriftelijk	CE	45 minuten	Woordenboek	10%	Nee	4101
2	Lezen en Woordenschat openboektoets (H1 t/m H3)	NE/K/1, 2, 3, 6	Schriftelijk	SE	45 minuten	Handboek Nieuw Nederlands, Woordenboek	10%	Nee	4201
3	Taalverzorging	NE/K/2, 3, 5, 7	Schriftelijk	SE	45 minuten	Woorden	5%	Nee	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Schrijven	NE/K/1, 2, 3, 7	Schriftelijk	CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4110
2	Lezen	NE/K/1, 2, 3, 6	Schriftelijk	CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4210
3	Mondeling	NE/K/2, 3, 5, 7, 8	Mondeling	SE	30 minuten	Device	25%	Nee	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									

**KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:**

Periode 1	
<b>Leerstof:</b>	Schrijven hoofdstuk 1 en 2 Gedocumenteerd schrijven
Periode 2	
<b>Leerstof:</b>	Lezen hoofdstuk 1, 2 en 3 Indeling van teksten, feiten, meningen en argumenten, verbanden en signaalwoorden
Periode 3	
<b>Leerstof:</b>	Fictiewerken uit leerjaar 3 en 4 Het mondeling Nederlands bestaat uit drie onderdelen: samenvatten, houden van een monoloog en voeren van een debat

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Gemengde en theoretische leerweg

VAK: NEDERLANDS GT  
 METHODE: Nieuw Nederlands, 5<sup>e</sup> editie

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Schrijven H1 & Schrijven H2	NE/K/1, 2, 3, 7	Schriftelijk	CE	45 minuten	Woordenboek	10%	Nee	4101
2	Lezen en Woordenschat openboektoets (H1 t/m H3)	NE/K/1, 2, 3, 6	Schriftelijk	SE	45 minuten	Handboek Nieuw Nederlands, Woordenboek	10%	Nee	4201
3	Literaire opdracht	NE/K/2, 3, 5, 7, V1, V2 V3	Schriftelijk	SE	n.v.t.	Computer, woordenboek, literair werk, overige informatiebronnen	5%	Nee	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Schrijven	NE/K/1, 2, 3, 7	Schriftelijk	CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4110
2	Lezen	NE/K/1, 2, 3, 6	Schriftelijk	CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4210
3	Mondeling	NE/K/2, 3, 5, 7, 8	Mondeling	SE	30 minuten	Device	25%	Nee	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									

**KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:****Periode 1**

<b>Leerstof:</b>	Schrijven hoofdstuk 1 en 2 Gedocumenteerd schrijven
------------------	--

**Periode 2**

<b>Leerstof:</b>	Lezen hoofdstuk 1, 2 en 3 Indeling van teksten, feiten, meningen en argumenten, verbanden en signaalwoorden
------------------	--

**Periode 3**

<b>Leerstof:</b>	Fictiewerken uit leerjaar 3 en 4 Het mondeling Nederlands bestaat uit drie onderdelen: samenvatten, houden van een monoloog en voeren van een debat
------------------	--



LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Kader

VAK: NEDERLANDS KB  
 METHODE: Nieuw Nederlands, 5<sup>e</sup> editie

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Schrijven H1 & Schrijven H2	NE/K/1, 2, 3, 7	Schriftelijk	CE	45 minuten	Woordenboek	10%	Nee	4101
2	Lezen en Woordenschat openboektoets (H1 t/m H3)	NE/K/1, 2, 3, 6	Schriftelijk	SE	45 minuten	Handboek Nieuw Nederlands, Woordenboek	10%	Nee	4201
3	Taalverzorging	NE/K/2, 3, 5, 7	Schriftelijk	SE	45 minuten	Woorden	5%	Nee	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Schrijven	NE/K/1, 2, 3, 7	Schriftelijk	CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4110
2	Lezen	NE/K/1, 2, 3, 6	Schriftelijk	CE	60 minuten	Woordenboek	25%	Ja	4210
3	Mondeling	NE/K/2, 3, 5, 7, 8	Mondeling	SE	30 minuten	Device	25%	Nee	4310
<b>Elk schoolexamen telt voor 25% mee.</b>									

**KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:**

Periode 1	
<b>Leerstof:</b>	Schrijven hoofdstuk 1 en 2 Gedocumenteerd schrijven
Periode 2	
<b>Leerstof:</b>	Lezen hoofdstuk 1, 2 en 3 Indeling van teksten, feiten, meningen en argumenten, verbanden en signaalwoorden
Periode 3	
<b>Leerstof:</b>	Fictiewerken uit leerjaar 3 en 4 Het mondeling Nederlands bestaat uit drie onderdelen: samenvatten, houden van een monoloog en voeren van een debat

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: REKENEN BB  
 METHODE: Nu rekenen 2F deel B

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
Geen.									
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1 (of 2)	Hoofdstuk 7 Breuken: Breuken verkennen Breuken optellen en aftrekken Breuken en de rekenmachine.  Hoofdstuk 8 Praktisch rekenen: Handig rekenen optellen en aftrekken Vermenigvuldigen en delen Schattend rekenen Volgorde van bewerkingen. Verstandig afronden.  Hoofdstuk 9 Procenten: Begrip procent Percentages berekenen Rekenen met procenten Decimale getallen Breuken en verhoudingen.	Kerdoelen 19,20,22,23.	Schriftelijke toets.	SE	60 minuten	Hst. 9. rekenmachine	50%	Nee	4110
2 (of 3)	Hoofdstuk 10: Meten in het vlak Plattegronden Rekenen met schaal en schaallijn	Kerdoelen 19,20,23,24,25,26,27.	Schriftelijke toets	SE	60 minuten	Meetapparatuur	50%	Nee	4210

	<p>Eigenschappen van vlakke figuren  Vergroten en verkleinen</p> <p>Hoofdstuk 11: Meten in de ruimte.  Ruimtelijke figuren  Aanzichten en doorsneden  Bouwtekeningen  Uitslagen  Referentiematen.</p> <p>Hoofdstuk 12: Statistiek en formules.  Gemiddelde  Gegevens verwerken</p>								
Elk schoolexamen telt voor 50% mee.									
<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>									
<b>Periode 1</b>									
<b>Leerstof:</b>	<p>Hoofdstuk 7. Je leert breuken herkennen, ordenen en vergelijken en uiteindelijk leer je er mee rekenen. Ook met de rekenmachine.  Hoofdstuk 8. Je leert praktisch te rekenen; optellen en aftrekken, vermenigvuldigen en delen. Je leert te schatten. En je leert de volgorde van bewerken en afronden.  Hoofdstuk (. Je leert wat procenten zijn, je leert met percentages als deel van een geheel te werken. Je leert procenten als decimaal getal te schrijven.</p>								
<b>Periode 2</b>									
<b>Leerstof:</b>	<p>Hoofdstuk 10. Je leert een plattegrond lezen. Je leert te werken met schaal. Je leert de begrippen loodrecht, evenwijdig en symmetrie.  Hoofdstuk 11. Je leert de ruimtelijke figuren kennen en ermee rekenen. Je leert aanzichten en doorsneden kennen. Je leert bouwtekeningen lezen. Je leert uitslagen van figuren te herkennen. Je leert referentiematen kennen.  Hoofdstuk 12. Je leert het gemiddelde van getallen berekenen.</p>								

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Kader

VAK: REKENEN KB  
 METHODE: Nu rekenen 2F deel B

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
Geen.									
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1 (of 2)	Hoofdstuk 7 Breuken: Breuken verkennen Breuken optellen en aftrekken Breuken en de rekenmachine.  Hoofdstuk 8 Praktisch rekenen: Handig rekenen optellen en aftrekken Vermenigvuldigen en delen Schattend rekenen Volgorde van bewerkingen. Verstandig afronden.  Hoofdstuk 9 Procenten: Begrip procent Percentages berekenen Rekenen met procenten Decimale getallen Breuken en verhoudingen.	Kerdoelen 19,20,22,23.	Schriftelijke toets.	SE	60 minuten	Hst. 9. rekenmachine	50 %	Nee	4110
2 (of 3)	Hoofdstuk 10: Meten in het vlak Plattegronden Rekenen met schaal en schaallijn	Kerdoelen 19,20,23,24,25,26,27.	Schriftelijke toets	SE	60 minuten	Meetapparatuur	50%	Nee	4210

	<p>Eigenschappen van vlakke figuren  Vergroten en verkleinen</p> <p>Hoofdstuk 11: Meten in de ruimte.  Ruimtelijke figuren  Aanzichten en doorsneden  Bouwtekeningen  Uitslagen  Referentiematen.</p> <p>Hoofdstuk 12: Statistiek en formules.  Gemiddelde  Gegevens verwerken</p>								
Elk schoolexamen telt voor 50% mee.									
<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>									
<b>Periode 1</b>									
<b>Leerstof:</b>	<p>Hoofdstuk 7. Je leert breuken herkennen, ordenen en vergelijken en uiteindelijk leer je er mee rekenen. Ook met de rekenmachine.  Hoofdstuk 8. Je leert praktisch te rekenen; optellen en aftrekken, vermenigvuldigen en delen. Je leert te schatten. En je leert de volgorde van bewerken en afronden.  Hoofdstuk (. Je leert wat procenten zijn, je leert met percentages als deel van een geheel te werken. Je leert procenten als decimaal getal te schrijven.</p>								
<b>Periode 2</b>									
<b>Leerstof:</b>	<p>Hoofdstuk 10. Je leert een plattegrond lezen. Je leert te werken met schaal. Je leert de begrippen loodrecht, evenwijdig en symmetrie.  Hoofdstuk 11. Je leert de ruimtelijke figuren kennen en ermee rekenen. Je leert aanzichten en doorsneden kennen. Je leert bouwtekeningen lezen. Je leert uitslagen van figuren te herkennen. Je leert referentiematen kennen.  Hoofdstuk 12. Je leert het gemiddelde van getallen berekenen.</p>								

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Basis

VAK: WISKUNDE BB  
 METHODE: Getal & Ruimte (10<sup>e</sup> editie)

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 2: Verbanden	WI/K/3, 4	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	9%	Ja	4101
2	Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten	WI/K/3, 5	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	8%	Ja	4201
3	Hoofdstuk 6: Vlakke figuren	WI/K/3, 6	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	8%	Ja	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 2: Verbanden Hoofdstuk 3: Symmetrie	WI/K/3, 4, 6	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	25%	Ja	4110
2	Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten Hoofdstuk 7: Verbanden	WI/K/3, 4, 5	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	25%	Ja	4210

3	Hoofdstuk 6: Vlakke figuren Hoofdstuk 8: Ruimte meetkunde	WI/K/3, 5, 6	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.									
<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>									
Periode 1									
<b>Leerstof:</b>	<p><b>Hoofdstuk 2: Verbanden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineaire verbanden kennen, herkennen en gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een bijbehorende tabel herkennen, opstellen en gebruiken.</li> <li>- In een gegeven assenstelsel een bijbehorende grafiek tekenen en interpreteren.</li> <li>- In een gegeven situatie een woordformule opstellen.</li> <li>- In een woordformule een variabele vervangen door een getal en de waarde van de andere variabele berekenen.</li> </ul> </li> <li>• Tabellen maken, aflezen, vergelijken en interpreteren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een tabel maken van een verband tussen variabelen in een gegeven situatie.</li> </ul> </li> <li>• Grafieken tekenen, aflezen, interpreteren en vergelijken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- In een gegeven assenstelsel een grafiek tekenen van het verband tussen variabelen in een gegeven situatie.</li> <li>- Twee grafieken vergelijken en de verschillen interpreteren.</li> <li>- Bij twee grafieken die elkaar snijden de coördinaten van dat snijpunt vaststellen en het snijpunt interpreteren.</li> </ul> </li> <li>• Rekenen met woordformules: <ul style="list-style-type: none"> <li>- In een woordformule de invoervariabele vervangen door een getal en de waarde van de uitvoervariabele berekenen.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Hoofdstuk 3: Symmetrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schatten, meten en berekenen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schattingen en metingen doen van hoeken, lengten en oppervlakten van objecten in de ruimte</li> </ul> </li> <li>• Redeneren en tekenen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij redeneren, tekenen en berekenen van hoeken, afstanden en patronen, gebruik maken van meetkundige begrippen en eigenschappen.</li> </ul> </li> <li>• In het bijzonder: evenwijdigheid, lijnsymmetrie, regelmatige patronen en eigenschappen van hoeken. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik maken van instrumenten en apparaten.</li> <li>- In het bijzonder: liniaal, gradenboog, rechthoekige driehoek, passer, zelfgemaakt gereedschap, rekenmachine en computer.</li> </ul> </li> </ul>								



<b>Periode 2</b>	
<b>Leerstof:</b>	<p><b>Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten</b>  In dit hoofdstuk herhaal je wat je geleerd hebt over rekenen, meten en schatten.  Onderwerpen die aan de orde komen zijn: Breuken, vuistregels, machten, grote getallen, negatieve getallen, volgorde van bewerken, geld omrekenen, prijzen vergelijken, procenten gegeven, nieuwe prijs berekenen, btw, procenten berekenen, afname en toename in procenten, eenheden van lengte, eenheden van oppervlakte, eenheden van inhoud, eenheden van gewicht, eenheden van tijd, snelheid berekenen, eenheden van informatie, abonnementen en afronden.</p> <p><b>Hoofdstuk 7: Verbanden</b>  In dit hoofdstuk herhaal je wat je geleerd hebt over verbanden  Onderwerpen die aan de orde komen zijn: Verbanden, formule bij een situatie maken, een formule gebruiken, een tabel bij een formule, een grafiek tekenen bij een formule, een formule maken bij een tabel, een formule maken bij een grafiek, stijgetal en daalgetal berekenen, hetzelfde begingetal of dezelfde steilheid, formules veranderen, formules met haakjes, formules met een deelstreep, formules vergelijken met tabellen, formules vergelijken met grafieken, gebogen grafieken aflezen, vergelijkingen oplossen met inkleppen, minimum en maximum, dalend, stijgend of constant, stippengrafiek en trapjesgrafiek, gebogen grafiek tekenen, formule met een wortel en hetzelfde verband of niet.</p>
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	<p><b>Hoofdstuk 6: Vlakke figuren</b>  In dit hoofdstuk herhaal je wat je geleerd hebt over vlakke figuren.  Onderwerpen die aan de orde komen zijn: Tekens, lijnsymmetrie, patronen, hoeken en graden, hoeken meten, hoeken tekenen, hoeken schatten, hoeken berekenen in een driehoek, hoeken berekenen in bijzondere driehoeken, overstaande hoeken berekenen, vier hoeken samen 360 graden, hoeken berekenen in ruit en parallellogram, kijkhoek, koers, schaal, schaal en schaallijn, schaallijn, schaal berekenen bij tekening, namen vlakke figuren, oppervlakte en omtrek rechthoek, oppervlakte en omtrek, oppervlakte driehoek, oppervlakte vlakke figuren, cirkel en omtrek en oppervlakte cirkel.</p> <p><b>Hoofdstuk 8: Ruimte meetkunde</b>  In dit hoofdstuk herhaal je wat je geleerd hebt over meetkunde in de ruimte.  Onderwerpen die aan de orde komen zijn: Namen van ruimtefiguren, eigenschappen ruimtefiguren, uitslagen, aanzichten, doorsneden, inhoud balk en kubus, oppervlakte ruimtefiguur, inhoud prisma, hoogtelijnen, kijklijn en hoogtekaart.</p>

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Gemengde en theoretische leerweg

VAK: WISKUNDE GT  
 METHODE: Getal & Ruimte (10<sup>e</sup> Editie)

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 2: Verbanden	WI/K/3, 4	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	9%	Ja	4101
2	Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten	WI/K/3, 5	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	8%	Ja	4201
3	Hoofdstuk 6: Vlakke figuren	WI/K/3, 5, 6	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	8%	Ja	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 2: Verbanden Hoofdstuk 3: Afstanden en hoeken	WI/K/3, 4, 6	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	25%	Ja	4110
2	Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten Hoofdstuk 7: Verbanden	WI/K/3, 4, 5	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	25%	Ja	4210

3	Hoofdstuk 6: Vlakke figuren Hoofdstuk 8: Ruimteteekunde	WI/K/3, 5, 6	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.									
<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>									
<b>Periode 1</b>									
<b>Leerstof:</b>	<p><b>Hoofdstuk 2: Verbanden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineaire verbanden kennen, herkennen en gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een bijbehorende tabel herkennen, opstellen en gebruiken.</li> <li>- In een gegeven assenstelsel een bijbehorende grafiek tekenen en interpreteren.</li> <li>- In een gegeven situatie een woordformule opstellen.</li> <li>- In een woordformule een variabele vervangen door een getal en de waarde van de andere variabele berekenen.</li> </ul> </li> <li>• Tabellen maken, aflezen, vergelijken en interpreteren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een tabel maken van een verband tussen variabelen in een gegeven situatie.</li> </ul> </li> <li>• Grafieken tekenen, aflezen, interpreteren en vergelijken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- In een gegeven assenstelsel een grafiek tekenen van het verband tussen variabelen in een gegeven situatie.</li> <li>- Twee grafieken vergelijken en de verschillen interpreteren.</li> <li>- Bij twee grafieken die elkaar snijden de coördinaten van dat snijpunt vaststellen en het snijpunt interpreteren.</li> </ul> </li> <li>• Rekenen met woordformules: <ul style="list-style-type: none"> <li>- In een woordformule de invoervariabele vervangen door een getal en de waarde van de uitvoervariabele berekenen.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Hoofdstuk 3: Afstanden en hoeken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Situaties beschrijven: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Met woorden, door middel van figuren waaronder driehoek, parallellogram, vierkant, rechthoek, ruit, cirkel, kubus, balk, prisma, piramide, cilinder, kegel en bol.</li> <li>- Met coördinaten, zowel in het platte vlak als in de ruimte.</li> <li>- Met behulp van richting of hoek en afstand.</li> </ul> </li> <li>• Ruimtelijke voorstellingen, al dan niet op schaal, weergeven al dan niet met concreet materiaal</li> <li>• Uit de hierboven genoemde voorstellingen en beschrijvingen conclusies trekken over de bijbehorende objecten en hun plaats in de ruimte</li> </ul>								
<b>Periode 2</b>									
<b>Leerstof:</b>	<p><b>Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten</b></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,</p>								

	<p>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><b>Hoofdstuk 7: Verbanden</b></p> <p>In dit hoofdstuk herhaal je wat je geleerd hebt over verbanden.</p> <p>Onderwerpen die ter sprake komen zijn: Verbanden, van formule naar grafiek, maximum en minimum, regelmatige toename en afname, formule kiezen bij een tabel, van tabel naar formule, van lineaire grafiek naar formule, 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, formule bij een exponentieel verband, toename bij een exponentieel verband, van groeifactor naar percentage, een exponentiele formule maken, verdubbelingstijd en halveringstijd, omgekeerd evenredig verband, periodiek verband, gelijkwaardige formules en vergelijkingen oplossen.</p>
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	<p><b>Hoofdstuk 6: Vlakke figuren</b></p> <p>In dit hoofdstuk herhaal je wat je hebt geleerd over vlakke figuren.</p> <p>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><b>Hoofdstuk 8: Ruimte meetkunde</b></p> <p>In dit hoofdstuk herhaal je wat je hebt geleerd over meetkunde in de ruimte.</p> <p>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>

LEERJAAR: 4  
 SCHOOLJAAR 2021/2022  
 LEERWEG: Kader

VAK: WISKUNDE KB  
 METHODE: Getal & Ruimte 10<sup>e</sup> editie

TUSSENTIJDSE TOETSEN									
PERIODE	INHOUD TOETS	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 2: Verbanden	WI/K/3, 4	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	9%	Ja	4101
2	Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten	WI/K/3, 5	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	8%	Ja	4201
3	Hoofdstuk 6: Vlakke figuren	WI/K/3, 5, 6	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	8%	Ja	4301
<b>Totaal tussentijdse toetsen telt mee voor:</b>							<b>25%</b>		<b>R4.0</b>
SCHOOLEXAMENS									
PERIODE	INHOUD (PROGRAMMA)	EINDTERMEN	TOETSING		TIJDSDUUR	HULPMIDDELEN	WEGING	HERKANSING	CODE
			VORM	SE/CE					
1	Hoofdstuk 2: Verbanden Hoofdstuk 3: Afstanden en hoeken	WI/K/3, 4, 6	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	25%	Ja	4110
2	Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten Hoofdstuk 7: Verbanden	WI/K/3, 4, 5	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	25%	Ja	4210

3	Hoofdstuk 6: Vlakke figuren Hoofdstuk 8: Ruimte meetkunde	WI/K/3, 5, 6	Schriftelijke toets	SE&CE	60 minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Geodriehoek</li> <li>• Koershoekmeter</li> </ul>	25%	Ja	4310
Elk schoolexamen telt voor 25% mee.									
<b>KORTE OMSCHRIJVING LEERSTOF:</b>									
<b>Periode 1</b>									
<b>Leerstof:</b>	<p><b>Hoofdstuk 2: Verbanden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineaire verbanden kennen, herkennen en gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een bijbehorende tabel herkennen, opstellen en gebruiken.</li> <li>- In een gegeven assenstelsel een bijbehorende grafiek tekenen en interpreteren.</li> <li>- In een gegeven situatie een woordformule opstellen.</li> <li>- In een woordformule een variabele vervangen door een getal en de waarde van de andere variabele berekenen.</li> </ul> </li> <li>• Tabellen maken, aflezen, vergelijken en interpreteren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een tabel maken van een verband tussen variabelen in een gegeven situatie.</li> </ul> </li> <li>• Grafieken tekenen, aflezen, interpreteren en vergelijken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- In een gegeven assenstelsel een grafiek tekenen van het verband tussen variabelen in een gegeven situatie.</li> <li>- Twee grafieken vergelijken en de verschillen interpreteren.</li> <li>- Bij twee grafieken die elkaar snijden de coördinaten van dat snijpunt vaststellen en het snijpunt interpreteren.</li> </ul> </li> <li>• Rekenen met woordformules: <ul style="list-style-type: none"> <li>- In een woordformule de invoervariabele vervangen door een getal en de waarde van de uitvoervariabele berekenen.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Hoofdstuk 3: Afstanden en hoeken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Situaties beschrijven: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Met woorden, door middel van figuren waaronder driehoek, parallellogram, vierkant, rechthoek, ruit, cirkel, kubus, balk, prisma, piramide, cilinder, kegel en bol.</li> <li>- Met coördinaten, zowel in het platte vlak als in de ruimte.</li> <li>- Met behulp van richting of hoek en afstand.</li> </ul> </li> <li>• Ruimtelijke voorstellingen, al dan niet op schaal, weergeven al dan niet met concreet materiaal</li> <li>• Uit de hierboven genoemde voorstellingen en beschrijvingen conclusies trekken over de bijbehorende objecten en hun plaats in de ruimte.</li> </ul>								
<b>Periode 2</b>									
<b>Leerstof:</b>	<p><b>Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten</b></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,</p>								

	<p>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><b>Hoofdstuk 7: Verbanden</b></p> <p>In dit hoofdstuk herhaal je wat je geleerd hebt over verbanden. Onderwerpen die ter sprake komen zijn: Verbanden, van formule naar grafiek, maximum en minimum, regelmatige toename en afname, formule kiezen bij een tabel, van tabel naar formule, van lineaire grafiek naar formule, 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, formule bij een exponentieel verband, toename bij een exponentieel verband, van groefactor naar percentage, een exponentiele formule maken, verdubbelingstijd en halveringstijd, omgekeerd evenredig verband, periodiek verband, gelijkwaardige formules en vergelijkingen oplossen.</p>
<b>Periode 3</b>	
<b>Leerstof:</b>	<p><b>Hoofdstuk 6: Vlakke figuren</b></p> <p>In dit hoofdstuk herhaal je wat je hebt geleerd over vlakke figuren.</p> <p>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><b>Hoofdstuk 8: Ruimte meetkunde</b></p> <p>In dit hoofdstuk herhaal je wat je hebt geleerd over meetkunde in de ruimte.</p> <p>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>