

# PTA

## leerjaar 4

### 2021 - 2022

BWI - Engels - LO - NaSk1 - Nederlands - Wiskunde



**vak: BWI - Keuzevak: daken en kapconstructies**

**leerjaar: 4**

**niveau: Basis**

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 t/m 4	<b>K/BWI/7.1</b> werkzaamheden voor het aanbrengen van daken en kapconstructies voorbereiden volgens het Bouwbesluit	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de eigenschappen van toegepaste materiaalsoorten voor platte en hellende daken beschrijven</li> <li>• balken en onderdelen in een kapconstructie en platdak benoemen</li> <li>• verschillende constructies voor hemelwaterafvoeren en gootconstructies herkennen</li> <li>• een 2D-CAD werktekening maken volgens de Amerikaanse projectiemethode</li> <li>• een schets maken in isometrische projectie</li> <li>• werktekeningen lezen en interpreteren</li> <li>• aan de hand van een werktekening een materiaalstaat in- en aanvullen</li> <li>• aan de hand van een</li> </ul>	Theorie  Praktijk	60 min  de gehele periode	1  1  2	ja  nee	B41  B41Ah  B41B

		werktekening een materiaalstaat en een werkplanning maken					
	<b>K/BWI/7.2</b> constructies voor platte daken en de randafwerking maken	<ul style="list-style-type: none"> <li>● balklagen aanbrengen, verankeren en verdelen op platenmaat</li> <li>● ravelingen en doorvoer constructies maken</li> <li>● dakplaten voor platte daken aanbrengen</li> <li>● oversteken voor platte daken maken en de randen afwerken</li> <li>● binnenrandafwerkingen aanbrengen en afvoer voor platte daken maken</li> </ul>					
	<b>K/BWI/7.3</b> constructies voor hellende daken met afwerking maken	<ul style="list-style-type: none"> <li>● een 2D-CAD tekening maken volgens de Amerikaanse projectiemethode en een schets maken in isometrische projectie</li> <li>● hulpspanten (uitslag) maken en verschillende typen spanten stellen</li> <li>● hulpspanten (uitslag) maken</li> <li>● muurplaten en gordingen inclusief ravelingen en nokconstructie stellen en maken</li> <li>● dakbeschot, tengels en panlatten aanbrengen</li> <li>● verschillende typen gootconstructies maken en aftimmeren</li> <li>● dakpannen, zowel beton als keramisch, verdelen, aanbrengen en met hulpstukken de nok en randafwerking maken</li> </ul>					

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• zonnepanelen, of een simulatie daarvan, aanbrengen op een dakbedekking voor een hellend dak (alleen de montage, niet de aansluiting)</li> <li>• voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding</li> </ul>					
<b>Berekening eindcijfer PvB daken en dakconstructies</b>		<b><math>(B41Ah + (B41B \times 2)) : 3 =</math> deelcijfer van het combinatiecijfer</b>					
<b>Bijzonderheden</b>		De keuzevakken vinden in het vierde leerjaar plaats					

**vak: BWI - Keuzevak: interieurbouw-, stands en betimmeringen**

**leerjaar: 4**

**niveau: Basis**

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 t/m 4	<b>K/BWI/4.1</b> eenvoudige kasten en opbergssystemen ontwerpen en maken	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>eenvoudige kasten en opbergssystemen schetsen en met behulp van ICT tekenen in 2D en 3D</li> <li>een werktekening lezen en interpreteren</li> <li>aan de hand van een werktekening een materiaalstaat in- en aanvullen</li> <li>aan de hand van een werktekening een materiaalstaat en een werkplanning maken</li> <li>een calculatie en een offerte maken</li> <li>eigenschappen en functies van gangbare plaatmaterialen beschrijven</li> <li>gangbare plaatmaterialen verwerken</li> <li>bevestigingsmiddelen bepalen, herkennen en toepassen</li> </ul>	Theorie  Praktijk	60 min  de gehele periode	1  1  2	  ja  nee	B41  B41Ah  B41B

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• randen van plaatmaterialen afwerken</li> <li>• sluitingen en beslagen aanbrengen</li> <li>• gangbare elektrische handgereedschappen en machines veilig gebruiken</li> </ul>					
	<p><b>K/BWI/4.2</b>  volgens werktekeningen betimmeringen en stands ontwerpen en aanbrengen in een ruimte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• werktekeningen lezen en interpreteren</li> <li>• een 2D-CAD werktekening maken volgens de Amerikaanse projectiemethode en een schets maken in isometrische projectie</li> <li>• aan de hand van een werktekening een materiaalstaat en werkplanning maken, een calculatie en offerte maken</li> <li>• grondhout en rachels verdelen en aanbrengen</li> <li>• lambriseringen aanbrengen</li> <li>• plaatmateriaal en afwerking toepassen voor stands</li> <li>• sparingen maken voor wandcontactdozen en schakelmateriaal</li> <li>• plafondconstructies tegen een balklaag aanbrengen</li> <li>• de onderkant van de balklaag utrachelen</li> <li>• een verlaagd plafond aanbrengen</li> <li>• plinten en lijstwerk aanbrengen</li> </ul>					

<b>Berekening eindcijfer PvB interieurbouw, stands en betimmeringen</b>	<b><math>(B41A + (B41B \times 2)) : 3 =</math> deelcijfer van het combinatiecijfer</b>
<b>Bijzonderheden</b>	De keuzevakken vinden plaats in het vierde leerjaar

**vak: BWI - Keuzevak: interieurontwerp en design**

**leerjaar: 4**

**niveau: Basis**

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 t/m 4	<b>K/BWI/19.1</b> een interieur ontwerpen	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>eigenschappen van materialen en gereedschappen voor het maken van een interieur beschrijven</li> <li>het ontwerp schetsen in een isometrische projectie</li> <li>het ontwerp in een 2D- en 3D tekenprogramma uitwerken volgens de Amerikaanse projectiemethode</li> <li>een werkplanning maken</li> </ul>	Theorie  Praktijk	60 min  de gehele periode	1  1  2	  ja  nee	B41  B41Ah  B41B
	<b>K/BWI/19.2</b> interieurelementen in samenhang met een interieur ontwerpen en maken	<ul style="list-style-type: none"> <li>eigenschappen van materialen en gereedschappen voor het maken van interieurelementen beschrijven</li> <li>het ontwerp in isometrische projectie schetsen</li> <li>aan de hand van een werktekening een interieurelement maken van</li> </ul>					



		<p>hout, plaatmateriaal en kunststoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de juiste materialen en gereedschappen op een veilige wijze bij de uitvoering gebruiken</li> </ul>					
	<p><b>K/BWI/19.3</b> interieurelementen en een interieur decoreren en presenteren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eigenschappen van materialen en gereedschappen voor het maken van decoraties in een interieur en voor interieurelementen beschrijven</li> <li>• een interieur en bijbehorende interieurelementen decoreren</li> </ul>					
	<p><b>K/BWI/19.4</b> een tekst en logo opmaken in een softwareprogramma, plotten en monteren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een inschatting van tijd en materiaal maken</li> <li>• geschikte software kiezen en het ontwerp op de juiste wijze aanleveren</li> <li>• tekst en een logo invoeren in een softwareprogramma</li> <li>• bestanden gereed maken voor verzending naar de plotter</li> <li>• bestanden op de juiste wijze archiveren</li> <li>• plotter op de juiste wijze instellen en plotten</li> <li>• halfproduct assembleren en klaar maken voor montage</li> <li>• tekst en logo monteren op een ondergrond</li> <li>• de juiste materialen en gereedschappen veilig gebruiken</li> <li>• het werkstuk opleveren</li> </ul>					

Berekening eindcijfer PvB interieurontwerp en design	$(B41Ah + (B41B \times 2)) : 3 = \text{deelcijfer van het combinatiecijfer}$
Bijzonderheden	De keuzevakken vinden in het vierde leerjaar plaats

Regius College Beroepsgericht		Programma van toetsing en afsluiting 2021 - 2022					
<b>vak: BWI - Keuzevak: meubelmaken</b> <b>leerjaar: 4</b> <b>niveau: Basis</b>							
Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 t/m 4	<b>K/BWI/16.1</b> de werkzaamheden voor het maken van meubels voorbereiden volgens gangbare eisen	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een 2D- en 3D-CAD werktekening van een meubelstuk maken volgens de Amerikaanse projectiemethode, met name van kleine kasten en tafels</li> <li>• een schets maken van een meubelstuk in isometrische projectie</li> <li>• werktekeningen lezen en interpreteren</li> <li>• een materiaalstaat en werkplanning maken</li> </ul>	Theorie  Praktijk	60 min  de gehele periode	1  1  2	ja  nee	B41  B41Ah  B41B

	<p><b>K/BWI/16.2</b> aan de hand van een werktekening meubels maken van hout en plaatmateriaal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● alle benodigde bewerkingen aan hout en plaatmateriaal op een veilige wijze uitvoeren op gangbare machines, met name: zagen, schaven, steken, frezen, boren, verlijmen, schuren, monteren, behandelen en afwerken</li> <li>● eigenschappen van plaatmaterialen beschrijven en deze materialen herkennen. Het gaat hier om: mdf en hdf – triplex – spaanplaat – corian – HPL</li> <li>● eigenschappen van hout beschrijven en de volgende houtsoorten herkennen. Het gaat hier om: grenen – eiken – beuken – mahonie – teak – noten</li> <li>● afschrijven van vormen en verbindingen</li> <li>● gangbare verbindingen toepassen</li> <li>● de volgende onderdelen van een meubel maken: poten – blad – planken – lades – deurtjes – kleppen</li> <li>● de onderdelen monteren, lades plaatsen, deurtjes en kleppen plaatsen, afhangen en sluitbaar maken</li> <li>● een meubel afwerken en kantafwerking, vul- en reparatiemiddelen toepassen</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• houtrot reparatie uitvoeren met een 2-componenten vulmiddel volgens de verwerkingsvoorschriften</li> <li>• met gangbare gereedschappen en materialen houtachtige ondergronden voorbehandelen, repareren, voorlakken en aflakken</li> </ul>					
	<p><b>K/BWI/14.2</b>  <u>Deeltaak:</u> steenachtige ondergronden beoordelen en een behandelplan opstellen en uitvoeren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de staat van een steenachtige ondergrond beoordelen</li> <li>• periodiek onderhoud uitvoeren aan steenachtige ondergronden</li> <li>• met gangbare gereedschappen en materialen steenachtige ondergronden voorbehandelen, repareren en voorzien van een muurverf</li> </ul>					
	<p><b>K/BWI/14.3</b>  metaalachtige en kunststoffen ondergronden beoordelen voorbehandelen, repareren en afwerken</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de staat van een metaalachtige en kunststoffen ondergronden beoordelen</li> <li>• metaalachtige en kunststoffen ondergronden voorbehandelen ontroesten en primeren</li> <li>• metaalachtige en kunststoffen ondergronden repareren</li> <li>• metaalachtige en kunststoffen ondergronden afwerken</li> <li>• een werkplanning maken</li> <li>• afvalstoffen verantwoord verwerken en afvoeren</li> </ul>					

Berekening eindcijfer PvB onderhoud schilderwerk	$(B41Ah + (B41Bx2)) : 3 = \text{deelcijfer van het combinatiecijfer}$
Bijzonderheden	De keuzevakken vinden plaats in het vierde leerjaar

Regius College Beroepsgericht		Programma van toetsing en afsluiting 2021 - 2022					
<b>vak: BWI - Keuzevak: wandafwerking</b> <b>leerjaar: 4</b> <b>niveau: Basis</b>							
Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 t/m 4	<b>K/BWI/12.1</b> een dunpleister aanbrengen	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een werkvolgorde bepalen voor het voorbehandelen en afwerken van de wand</li> <li>• gipsplaten voorbehandelen en systematisch afwerken met dunpleister</li> <li>• gangbare gereedschappen en materialen veilig gebruiken</li> </ul>	Theorie	60 min	1	ja	B41Ah
			Praktijk	de gehele periode	2	nee	B41B
	<b>K/BWI/12.2</b> gipspleister aanbrengen op metselwerk en afwerken met sierpleister	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de werkvolgorde bepalen en de benodigde gereedschappen en materialen kiezen</li> <li>• een werkplek afdekken en afplakken</li> </ul>					

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• een gemetselde wand voorbehandelen voor afwerking met gipspleister</li> <li>• gipspleister aanbrengen en afwerken</li> <li>• werken met opbreng-, rij- en afwerkgereedschappen</li> <li>• een wand voorbehandelen en afwerken met sierpleister</li> <li>• de werkplek opruimen</li> <li>• gereedschappen reinigen en onderhouden en afval op de juiste wijze afvoeren</li> </ul>					
	<b>K/BWI/12.3</b> sierpleister met figuur aanbrengen en stucstop op dunpleister aanbrengen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een sjabloon met figuur maken en op de muur aanbrengen</li> <li>• de figuur met sierpleister volgens maatvoering afplakken, voorbehandelen en maken</li> <li>• werken met opbreng- en afwerkgereedschappen</li> <li>• stucstop op dunpleister aanbrengen en in geheel verwerken</li> </ul>					
	<b>K/BWI/12.4</b> behang aanbrengen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een materiaalstaat en een calculatie maken</li> <li>• de werkvolgorde, materialen en gereedschappen bepalen voor het aanbrengen van glasweefsel</li> <li>• een werkplek veilig inrichten en afdekken</li> <li>• oude behanglagen of glasweefsel verwijderen</li> <li>• een wand repareren en egaliseren voor nieuwe</li> </ul>					

		<p>afwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• glasweefsel aanbrengen met behulp van de juiste materialen en gereedschappen</li> <li>• een banenplan maken voor behang</li> <li>• gangbaar behang met rapport aanbrengen met behulp van de juiste materialen en gereedschappen</li> <li>• de werkplek opruimen</li> <li>• gereedschappen reinigen en onderhouden en afval op de juiste wijze afvoeren</li> <li>• het werk controleren aan de hand van de kwaliteitseisen en opleveren</li> </ul>					
<b>Berekening eindcijfer PvB wandafwerking</b>		<b>(B41Ah + (B41B x 2)) : 3 = deelcijfer van het combinatiecijfer</b>					
<b>Bijzonderheden</b>		De keuzevakken vinden in het vierde leerjaar plaats					



**vak: BWI - Keuzevak: daken en kapconstructies**

**leerjaar: 4**

**niveau: Kader**

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 t/m 4	<b>K/BWI/7.1</b> werkzaamheden voor het aanbrengen van daken en kapconstructies voorbereiden volgens het Bouwbesluit	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>de eigenschappen van toegepaste materiaalsoorten voor platte en hellende daken beschrijven</li> <li>balken en onderdelen in een kapconstructie en platdak benoemen</li> <li>verschillende soorten platte daken en dakbedekkingen beschrijven en herkennen, met name koud-, warm-, omgekeerd dak, kunststof-, warmtewerend-, bitumen-, sedum- en groendak</li> <li>verschillende constructies voor hemelwaterafvoeren en gootconstructies herkennen</li> <li>kenmerken van verschillende typen spanten, zelfdragende kapconstructies en isolerende dakplaten herkennen</li> <li>beschrijven hoe zonnepanelen</li> </ul>	Theorie	60 min	1	ja	K41
			Praktijk	de gehele periode	2	nee	K41Ah K41B

		<p>op hellende daken geplaatst worden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een 2D-CAD werktekening maken volgens de Amerikaanse projectiemethode</li> <li>• een schets maken in isometrische projectie</li> <li>• werktekeningen lezen en interpreteren</li> <li>• aan de hand van een werktekening een materiaalstaat in- en aanvullen</li> <li>• aan de hand van een werktekening een materiaalstaat en een werkplanning maken</li> </ul>					
	<p><b>K/BWI/7.2</b> constructies voor platte daken en de randafwerking maken</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• balklagen aanbrengen, verankeren en verdelen op platenmaat</li> <li>• ravelingen en doorvoerconstructies maken</li> <li>• binnenrandafwerkingen aanbrengen en afvoer voor platte daken maken</li> </ul>					
	<p><b>K/BWI/7.3</b> constructies voor hellende daken met afwerking maken</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een 2D-CAD tekening maken volgens de Amerikaanse projectiemethode en een schets maken in isometrische projectie</li> <li>• hulpspanten (uitslag) maken en verschillende typen spanten stellen</li> <li>• hulpspanten (uitslag) maken</li> <li>• muurplaten en gordingen inclusief ravelingen en nokconstructie stellen en maken</li> </ul>					

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• dakbeschot, tengels en panlatten aanbrengen</li> <li>• verschillende typen gootconstructies maken en aftimmeren</li> <li>• dakpannen, zowel beton als keramisch, verdelen, aanbrengen en met hulpstukken de nok en randafwerking maken</li> <li>• zonnepanelen, of een simulatie daarvan, aanbrengen op een dakbedekking voor een hellend dak (alleen de montage, niet de aansluiting)</li> </ul>					
<b>Berekening eindcijfer PvB daken en dakconstructies</b>		<b><math>(K41Ah + (K41B \times 2)) : 3 =</math> deeltcijfer van het combinatiecijfer</b>					
<b>Bijzonderheden</b>		De keuzevakken vinden in het vierde leerjaar plaats					

**vak: BWI - Keuzevak: interieurbouw-, stands en betimmeringen**

**leerjaar: 4**

**niveau: Kader**

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 t/m 4	<b>K/BWI/4.1</b> eenvoudige kasten en opbergssystemen ontwerpen en maken	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eenvoudige kasten en opbergssystemen schetsen en met behulp van ICT tekenen in 2D en 3D</li> <li>• een werktekening lezen en interpreteren</li> <li>• aan de hand van een werktekening een materiaalstaat in- en aanvullen</li> <li>• een calculatie en een offerte maken</li> <li>• eigenschappen en functies van gangbare plaatmaterialen beschrijven</li> <li>• gangbare plaatmaterialen verwerken</li> <li>• bevestigingsmiddelen bepalen, herkennen en toepassen</li> <li>• randen van plaatmaterialen afwerken</li> <li>• sluitingen en beslagen</li> </ul>	Theorie  Praktijk	60 min  de gehele periode	1  1  2	  ja  nee	K41  K41Ah  K41B

		aanbrenge <ul style="list-style-type: none"> <li>• gangbare elektrische handgereedschappen en machines veilig gebruiken</li> </ul>					
	<b>K/BWI/4.2</b> volgens werktekeningen betimmeringen en stands ontwerpen en aanbrenge in een ruimte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• werktekeningen lezen en interpreteren</li> <li>• een 2D-CAD werktekening maken volgens de Amerikaanse projectiemethode en een schets maken in isometrische projectie</li> <li>• grondhout en rachels verdelen en aanbrenge</li> <li>• lambriseringen aanbrenge</li> <li>• plaatmateriaal en afwerking toepassen voor stands</li> <li>• springen maken voor wandcontactdozen en schakelmateriaal</li> <li>• plafondconstructies tegen een balklaag aanbrenge</li> <li>• de onderkant van de balklaag utrachelen</li> <li>• een verlaagd plafond aanbrenge</li> <li>• plinten en lijstwerk aanbrenge</li> </ul>					
<b>Berekening eindcijfer PvB interieurbouw, stands en betimmeringen</b>		<b><math>(K41Ah + (K41B \times 2)) : 3 =</math> deeltcijfer van het combinatiecijfer</b>					
<b>Bijzonderheden</b>		De keuzevakken vinden plaats in het vierde leerjaar					

**vak: BWI - Keuzevak: interieurontwerp en design**

**leerjaar: 4**

**niveau: Kader**

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 t/m 4	<b>K/BWI/19.1</b> een interieur ontwerpen	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>eigenschappen van materialen en gereedschappen voor het maken van een interieur beschrijven</li> <li>het ontwerp schetsen in een isometrische projectie</li> <li>het ontwerp in een 2D- en 3D tekenprogramma uitwerken volgens de Amerikaanse projectiemethode</li> <li>het ontwerp presenteren en motiveren aan de hand van schetsen en moodboards</li> <li>een werkplanning maken</li> <li>een werkplanning en kostencalculatie maken</li> </ul>	Theorie  Praktijk	60 min  de gehele periode	1  1  2	ja  nee	K41  K41Ah  K41B
	<b>K/BWI/19.2</b> interieurelementen in samenhang met een interieur ontwerpen en maken	<ul style="list-style-type: none"> <li>eigenschappen van materialen en gereedschappen voor het maken van interieurelementen beschrijven</li> </ul>					

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• het ontwerp in isometrische projectie schetsen</li> <li>• het ontwerp in een 2D CAD tekening uitwerken volgens de Amerikaanse projectiemethode</li> <li>• aan de hand van een werktekening een interieurelement maken van hout, plaatmateriaal en kunststoffen</li> <li>• de juiste materialen en gereedschappen op een veilige wijze bij de uitvoering gebruiken</li> </ul>					
	<b>K/BWI/19.3</b> interieurelementen en een interieur decoreren en presenteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eigenschappen van materialen en gereedschappen voor het maken van decoraties in een interieur en voor interieurelementen beschrijven</li> <li>• een ontwerp voor decoratie presenteren met behulp van een presentatieprogramma en motiveren</li> <li>• een calculatie voor een interieur en decoraties maken</li> <li>• een interieur en bijbehorende interieurelementen decoreren</li> <li>• het interieur en het interieurelement opleveren door het te presenteren en de gemaakte keuzes te motiveren</li> </ul>					
	<b>K/BWI/19.4</b> een tekst en logo opmaken in een softwareprogramma, plotten en monteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een ontwerp maken voor een tekst en een logo</li> <li>• eigenschappen van materialen en gereedschappen voor het</li> </ul>					

		<p>maken van een tekst en logo uit folie beschrijven</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een inschatting van tijd en materiaal maken</li> <li>• geschikte software kiezen en het ontwerp op de juiste wijze aanleveren</li> <li>• tekst en een logo invoeren in een softwareprogramma</li> <li>• bestanden gereed maken voor verzending naar de plotter</li> <li>• bestanden op de juiste wijze archiveren 8. plotter op de juiste wijze instellen en plotten</li> <li>• halfproduct assembleren en klaar maken voor montage</li> <li>• tekst en logo monteren op een ondergrond</li> <li>• de juiste materialen en gereedschappen veilig gebruiken</li> <li>• het werkstuk opleveren</li> </ul>					
	<p><b>K/BWI/19.5</b> een digitaal bestand opmaken, printen en monteren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een ontwerp voor een print maken in een softwareprogramma</li> <li>• eigenschappen van materialen en gereedschappen voor het maken van een print beschrijven</li> <li>• inschatting van tijd en materialen maken</li> <li>• geschikte software kiezen en het ontwerp op de juiste wijze aanleveren</li> <li>• digitale bestanden invoeren in een softwareprogramma</li> <li>• bestanden op de juiste wijze</li> </ul>					



		<ul style="list-style-type: none"> <li>archiveren</li> <li>• printer op de juiste wijze instellen en printen</li> <li>• halfproduct assembleren en klaar maken voor montage</li> <li>• monteren van de print op een ondergrond</li> <li>• de juiste materialen en gereedschappen veilig gebruiken</li> <li>• het werkstuk opleveren</li> </ul>					
<b>Berekening eindcijfer PvB interieurontwerp en design</b>		<b>(K41Ah + (K41Bx2)) : 3 = deelcijfer van het combinatiecijfer</b>					
<b>Bijzonderheden</b>		De keuzevakken vinden in het vierde leerjaar plaats					

<b>Regius College Beroepsgericht</b>				<b>Programma van toetsing en afsluiting 2021 - 2022</b>			
<b>vak: BWI - Keuzevak: meubelmaken</b>							
<b>leerjaar: 4</b>							
<b>niveau: Kader</b>							
<b>Periode</b>	<b>Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Tijdsduur</b>	<b>Weging</b>	<b>Herkansing ja/nee?</b>	<b>Cijferkolom SOM</b>
1 t/m 4	<b>K/BWI/16.1</b> de werkzaamheden voor het maken van meubels voorbereiden volgens	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een 2D- en 3D-CAD</li> </ul>			1		K41

	gangbare eisen	<p>werktekening van een meubelstuk maken volgens de Amerikaanse projectiemethode, met name van kleine kasten en tafels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● een schets maken van een meubelstuk in isometrische projectie</li> <li>● werktekeningen lezen en interpreteren</li> <li>● een materiaalstaat en werkplanning maken</li> <li>● een calculatie maken</li> </ul>	Theorie	60 min	1	ja	K41Ah
	<p><b>K/BWI/16.2</b> aan de hand van een werktekening meubels maken van hout en plaatmateriaal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● alle benodigde bewerkingen aan hout en plaatmateriaal op een veilige wijze uitvoeren op gangbare machines, met name: zagen, schaven, steken, frezen, boren, verlijmen, schuren, monteren, behandelen en afwerken</li> <li>● eigenschappen van plaatmaterialen beschrijven en deze materialen herkennen. Het gaat hier om: mdf en hdf – triplex – spaanplaat – corian – HPL</li> <li>● eigenschappen van hout beschrijven en de volgende houtsoorten herkennen. Het gaat hier om: grenen – eiken – beuken – mahonie – teak – noten</li> <li>● afschrijven van vormen en verbindingen</li> </ul>	Praktijk	de gehele periode	2	nee	K41B

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● gangbare verbindingen toepassen</li> <li>● de volgende onderdelen van een meubel maken: poten – blad – planken – lades – deurtjes – kleppen</li> <li>● de onderdelen monteren, lades plaatsen, deurtjes en kleppen plaatsen, afhangen en sluitbaar maken</li> <li>● een meubel afwerken en kantafwerking, vul- en reparatiemiddelen toepassen</li> <li>● het werk controleren en indien nodig bijstellen</li> <li>● voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding</li> </ul>					
<b>Berekening eindcijfer PvB meubelmaken</b>		<b>(K41Ah + (K41B x 2)) : 3 = deelcijfer van het combinatiecijfer</b>					
<b>Bijzonderheden</b>		De keuzevakken vinden in het vierde leerjaar plaats					

**vak: BWI - Keuzevak: onderhoud schilderwerk**

**leerjaar: 4**

**niveau: Kader**

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 t/m 4	<b>K/BWI/14.1</b> houtachtige ondergronden beoordelen en een behandelplan opstellen en uitvoeren	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>de staat van een houtachtige ondergrond beoordelen</li> <li>een rapport opstellen met de belangrijkste onderhoudsaanbevelingen</li> <li>een onderhoudsplan opstellen</li> <li>een kostencalculatie en offerte maken en hierover met een opdrachtgever communiceren</li> <li>periodiek onderhoud uitvoeren aan houtachtige ondergronden</li> <li>houtrot verwijderen door middel van frezen</li> <li>houtrot reparatie uitvoeren met een 2-componenten vulmiddel volgens de verwerkingsvoorschriften</li> <li>met gangbare gereedschappen en materialen houtachtige ondergronden voorbehandelen, repareren, voorlakken en</li> </ul>	Theorie	60 min	1	ja	K41
			Praktijk	de gehele periode	2	nee	K41Ah K41B

		aflakken					
	<b>K/BWI/14.2</b> <u>Deeltaak:</u> steenachtige ondergronden beoordelen en een behandelplan opstellen en uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de staat van een steenachtige ondergrond beoordelen</li> <li>• een rapport opstellen met de belangrijkste onderhoudsaanbevelingen, een onderhoudsplan opstellen</li> <li>• een kostencalculatie en offerte maken en hierover met een opdrachtgever communiceren</li> <li>• periodiek onderhoud uitvoeren aan steenachtige ondergronden</li> <li>• met gangbare gereedschappen en materialen steenachtige ondergronden voorbehandelen, repareren en voorzien van een muurverf</li> </ul>					
	<b>K/BWI/14.3</b> metaalachtige en kunststoffen ondergronden beoordelen voorbehandelen, repareren en afwerken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de staat van een metaalachtige en kunststoffen ondergronden beoordelen</li> <li>• metaalachtige en kunststoffen ondergronden voorbehandelen ontroesten en primeren</li> <li>• metaalachtige en kunststoffen ondergronden repareren</li> <li>• metaalachtige en kunststoffen ondergronden afwerken</li> <li>• een werkplanning maken</li> <li>• afvalstoffen verantwoord verwerken en afvoeren</li> </ul>					
<b>Berekening eindcijfer PvB onderhoud</b>		<b>(K41Ah + (K41B x 2)) : 3 = deeltcijfer van het combinatiecijfer</b>					

schilderwerk	
Bijzonderheden	De keuzevakken vinden plaats in het vierde leerjaar

Regius College Beroepsgericht				Programma van toetsing en afsluiting 2021 - 2022			
<b>vak: BWI - Keuzevak: wandafwerking</b> <b>leerjaar: 4</b> <b>niveau: Kader</b>							
Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 t/m 4	<b>K/BWI/12.1</b> een dunpleister aanbrengen	<b>PvB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een werkvolgorde bepalen voor het voorbehandelen en afwerken van de wand</li> <li>• een materiaalstaat en een calculatie maken</li> <li>• gipsplaten voorbehandelen en systematisch afwerken met dunpleister</li> <li>• gangbare gereedschappen en materialen veilig gebruiken</li> </ul>	Theorie  Praktijk	60 min  de gehele periode	1  1  2	ja  nee	K41  K41Ah  K41B
	<b>K/BWI/12.2</b> gipspleister aanbrengen op metselwerk en afwerken met sierpleister	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de werkvolgorde bepalen en de benodigde gereedschappen en materialen kiezen</li> <li>• een werkplek afdekken en</li> </ul>					

		<p>afplakken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een gemetselde wand voorbehandelen voor afwerking met gipspleister</li> <li>• gipspleister aanbrengen en afwerken</li> <li>• werken met opbreng-, rij- en afwerkgereedschappen</li> <li>• een wand voorbehandelen en afwerken met sierpleister</li> <li>• de werkplek opruimen</li> <li>• gereedschappen reinigen en onderhouden en afval op de juiste wijze afvoeren</li> </ul>					
	<p><b>K/BWI/12.3</b> sierpleister met figuur aanbrengen en stucstop op dunpleister aanbrengen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een sjabloon met figuur maken en op de muur aanbrengen</li> <li>• de figuur met sierpleister volgens maatvoering afplakken, voorbehandelen en maken</li> <li>• werken met opbreng- en afwerkgereedschappen</li> <li>• stucstop op dunpleister aanbrengen en in geheel verwerken</li> </ul>					
	<p><b>K/BWI/12.4</b> behang aanbrengen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een materiaalstaat en een calculatie maken</li> <li>• de werkvolgorde, materialen en gereedschappen bepalen voor het aanbrengen van glasweefsel</li> <li>• een werkplek veilig inrichten en afdekken</li> <li>• oude behanglagen of glasweefsel verwijderen</li> <li>• een wand repareren en</li> </ul>					

		<p>egaliseren voor nieuwe afwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• glasweefsel aanbrengen met behulp van de juiste materialen en gereedschappen</li> <li>• een banenplan maken voor behang</li> <li>• gangbaar behang met rapport aanbrengen met behulp van de juiste materialen en gereedschappen</li> <li>• de werkplek opruimen</li> <li>• gereedschappen reinigen en onderhouden en afval op de juiste wijze afvoeren</li> <li>• het werk controleren aan de hand van de kwaliteitseisen en opleveren</li> </ul>					
<b>Berekening eindcijfer PvB wandafwerking</b>		<b><math>(K41Ah + (K41B \times 2)) : 3 =</math> deeltcijfer van het combinatiecijfer</b>					
<b>Bijzonderheden</b>		De keuzevakken vinden plaats in het vierde leerjaar					



vak: Engels

leerjaar: 4

niveau: Basis

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
oktober 2021	<b>MVT/K/1</b> Oriëntatie op leren en werken <b>MVT/K/2</b> Basisvaardigheden <b>MVT/K/3</b> Leervaardigheden in de moderne vreemde talen <b>MVT/K/5</b> Luister- en kijkvaardigheid <b>MVT/V</b> Kennis van land en samenleving	SE Cito kijk- en luistervaardigheid.  Oefenen met luisteren en kijk/luisteren van diverse teksten/programma's met verschillende accenten en evt. bijgeluiden in de Engelse taal met multiple choice vragen ter controle van het begrijpen van de taal in o.a. de digitale methode Holmwood's en Engelstalige radio / tv / film zonder Nederlandse ondertiteling.  Cito Luister & Kijkopdrachten oefenen op de eindexamensite.	Digitaal	60 min	1	ja	B43h
november 2021	<b>MVT/K/1</b> oriëntatie op leren en werken <b>MVT/K/2</b> Basisvaardigheden <b>MVT/K/3</b> Leervaardigheden in de moderne vreemde talen <b>MVT/K/4</b> Leesvaardigheid <b>MVT/V</b> Kennis van land en samenleving	SE leesvaardigheid.  Oefenen met lezen van leesopdrachten met allerlei onderwerpen in de les en in Classroom.  Cito Leesopdrachten oefenen op de eindexamensite.	Theorie	45 min	1	ja	B42h

		Oefenen gebruik woordenboek, multiple choice en open vragen. De vragen zijn ter controle van het begrijpen van de taal.					
februari 2022	<b>MVT/K/1</b> Oriëntatie op leren en werken <b>MVT/K/2</b> Basisvaardigheden <b>MVT/K/3</b> Leervaardigheden in de moderne vreemde talen <b>MVT/K/4</b> Leesvaardigheid <b>MVT/k/7</b> Schrijfvaardigheid	SE Persoonlijke correspondentie.  Oefenen met mails/brieven schrijven, lezen van mails/brieven, oefenen gebruik woordenboek.  Lesmateriaal: modules "Vorbereiding voor de Schrijftoets 1 t/m 4".	Theorie	60 min	1	ja	B41h
maart 2022	<b>MVT/K/1</b> oriëntatie op leren en werken <b>MVT/K/2</b> Basisvaardigheden <b>MVT/K/3</b> Leervaardigheden in de moderne vreemde talen <b>MVT/K/6</b> Gespreksvaardigheid	SE Spreekvaardigheid.  Oefenen in de les om adequaat te reageren in veel voorkomende sociale contacten, informatie te geven en te vragen, een mening/oordeel te geven en te vragen, te vragen naar (persoonlijke) gevoelens en een persoon, object of gebeurtenis in verleden en toekomst te beschrijven.  Vorbereiden spreken over jezelf / familie / vakanties / school / vervolgopleiding.  Een foto / tekening kunnen beschrijven en hier je mening over kunnen geven.	Mondeling Individueel	15 min	1	nee	B44
schooljaar 2021-2022	<b>MVT/K/1</b> Oriëntatie op leren en werken <b>MVT/K/2</b> Basisvaardigheden <b>MVT/K/3</b> Leervaardigheden in de moderne vreemde talen <b>MVT/K/4</b> Leesvaardigheid	Handelingsdeel Holmwood's.  Alle units moeten zijn afgerond met minimaal 75% voor de Unit toets. Bij 75 - 84% = V, 85 - 100% is G. Niet afgerond = O	Digitaal individueel		0	nee	B45

	<b>MVT/K/5</b> Luister-en kijkvaardigheid <b>MVT/K/6</b> Gespreksvaardigheid <b>MVT/K/7</b> Schrijfvaardigheid <b>MVT/V</b> Kennis van land en samenleving						
<b>Berekening eindcijfer schoolexamen</b>	<b>(B41h + B42h + B43h + B44) : 4</b>						
<b>Bijzonderheden</b>	<b>B45 moet afgesloten worden met minimaal een voldoende</b> <b>Van de herkansbare toetsen mag aan het einde van het schooljaar 1 toets worden herkanst</b>						

vak: Engels

leerjaar: 4

niveau: Kader

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
okt 2021	<b>MVT/K/1</b> Oriëntatie op leren en werken <b>MVT/K/2</b> Basisvaardigheden <b>MVT/K/3</b> Leervaardigheden in de moderne vreemde talen <b>MVT/K/5</b> Luister- en kijkvaardigheid <b>MVT/V</b> Kennis van land en samenleving	SE Cito kijk- en luistervaardigheid.  Oefenen met luisteren en kijk/luisteren van diverse teksten/programma's met verschillende accenten en evt. bijgeluiden in de Engelse taal met multiple choice vragen ter controle van het begrijpen van de taal in o.a. de digitale methode Holmwood's en Engelstalige radio / tv / film zonder Nederlandse ondertiteling.  Cito Luister & Kijkopdrachten oefenen op de eindexamensite.	Digitaal	60 min	1	ja	K43h
januari 2022	<b>MVT/K/1</b> Oriëntatie op leren en werken <b>MVT/K/2</b> Basisvaardigheden <b>MVT/K/3</b> Leervaardigheden in de moderne vreemde talen <b>MVT/K/4</b> Leesvaardigheid <b>MVT/V</b> Kennis van land en samenleving	SE leesvaardigheid.  Oefenen met lezen van leesopdrachten met allerlei onderwerpen in de les en in Classroom.  Cito Leesopdrachten oefenen op de eindexamensite.	Theorie	45 min	1	ja	K42h

		Oefenen gebruik woordenboek, multiple choice en open vragen. De vragen zijn ter controle van het begrijpen van de taal.					
februari 2022	<b>MVT/K/1</b> Oriëntatie op leren en werken <b>MVT/K/2</b> Basisvaardigheden <b>MVT/K/3</b> Leervaardigheden in de moderne vreemde talen <b>MVT/K/4</b> Leesvaardigheid <b>MVT/K/7</b> Schrijfvaardigheid	SE Persoonlijke correspondentie.  Oefenen met mails/brieven schrijven, lezen van mails/brieven, oefenen gebruik woordenboek.  Lesmateriaal: modules "Vorbereiding voor de Schrijftoets 1 t/m 4".	Theorie	60 min	1	ja	K41h
maart 2022	<b>MVT/K/1</b> oriëntatie op leren en werken <b>MVT/K/2</b> Basisvaardigheden <b>MVT/K/3</b> Leervaardigheden in de moderne vreemde talen <b>MVT/K/6</b> Gespreksvaardigheid	SE Spreekvaardigheid.  Oefenen in de les om adequaat te reageren in veel voorkomende sociale contacten, informatie te geven en te vragen, een mening/oordeel te geven en te vragen, te vragen naar (persoonlijke) gevoelens en een persoon, object of gebeurtenis in verleden en toekomst te beschrijven.  Vorbereiden spreken over jezelf / familie / vakanties / school / vervolgoopleiding. Een foto / tekening kunnen beschrijven en hier je mening over kunnen geven.	Mondeling Individueel	15 min	1	nee	K44
schooljaar 2021-2022	<b>MVT/K/1</b> Oriëntatie op leren en werken <b>MVT/K/2</b> Basisvaardigheden <b>MVT/K/3</b> Leervaardigheden in de moderne vreemde talen <b>MVT/K/4</b> Leesvaardigheid <b>MVT/K/5</b> Luister-en kijkvaardigheid	Handelingsdeel Holmwood's.  Alle units moeten zijn afgerond met minimaal 75% voor de Unit toets. Bij 75 - 84% = V, 85 - 100% is G. Niet afgerond = O	Digitaal individueel		0		K45

	<b>MVT/K/6</b> Gespreksvaardigheid <b>MVT/K/7</b> Schrijfvaardigheid <b>MVT/V</b> Kennis van land en samenleving						
<b>Berekening eindcijfer schoolexamen</b>	<b>(K41h + K42h + K43h + K44) : 4</b>						
<b>Bijzonderheden</b>	<b>K45 moet afgesloten worden met minimaal voldoende</b> <b>Van de herkansbare toetsen mag aan het einde van het schooljaar 1 toets worden herkanst</b>						

vak: LO

leerjaar: 4

niveau: Basis / Kader

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
1 augustus - oktober 2021	<p><b>Lichamelijke opvoeding 1:</b></p> <p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p> <p>Je moet kunnen reflecteren op je eigen handelen van het thema 'Wie ben ik?' op de volgende punten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ik ben op tijd in de les</li> <li>2. ik heb mijn gymspullen op orde</li> <li>3. ik ga veilig met het materiaal om</li> <li>4. ik sta open voor tips van de docent</li> <li>5. ik sta open voor tips van mijn klasgenoten</li> <li>6. ik houd rekening met mijn klasgenoten</li> <li>7. ik luister naar de uitleg</li> <li>8. ik ben positief in de les</li> <li>9. ik ben trots op mijzelf en mijn klasgenoten</li> </ol>	<p>De poster met deze 9 punten zijn in de gymzalen opgehangen. Deze wordt aan het begin van de periode besproken en in elke les nog even teruggehaald (afhankelijk van het lesdoel).</p> <p>Aan het eind van de periode moeten de leerlingen een evaluatieformulier invullen.</p>	Theorie	10 min	o/v/g	ja	B41 K41

<p>2 oktober - december 2021</p>	<p><b>Lichamelijke opvoeding 1:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p> <p>Je moet kunnen reflecteren op je eigen handelen van het thema 'Wie ben ik?' op de volgende punten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ik ben op tijd in de les</li> <li>2. ik heb mijn gymspullen op orde</li> <li>3. ik ga veilig met het materiaal om</li> <li>4. ik sta open voor tips van de docent</li> <li>5. ik sta open voor tips van mijn klasgenoten</li> <li>6. ik houd rekening met mijn klasgenoten</li> <li>7. ik luister naar de uitleg</li> <li>8. ik ben positief in de les</li> <li>9. ik ben trots op mijzelf en mijn klasgenoten</li> </ol>	<p>De poster met deze 9 punten zijn in de gymzalen opgehangen. Deze wordt aan het begin van de periode besproken en in elke les nog even teruggehaald (afhankelijk van het lesdoel).</p> <p>Aan het eind van de periode moeten de leerlingen een evaluatieformulier invullen.</p>	Theorie	10 min	o/v/g	ja	B42 K42
<p>2 januari - februari 2022</p>	<p><b>Lichamelijke opvoeding 1:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p> <p>Je moet kunnen reflecteren op je eigen handelen van het thema 'Wie ben ik?' op de volgende punten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ik ben op tijd in de les</li> <li>2. ik heb mijn gymspullen op orde</li> <li>3. ik ga veilig met het materiaal</li> </ol>	<p>De poster met deze 9 punten zijn in de gymzalen opgehangen. Deze wordt aan het begin van de periode besproken en in elke les nog even teruggehaald (afhankelijk van het lesdoel).</p> <p>Aan het eind van de periode moeten de leerlingen een evaluatieformulier invullen.</p>	Theorie	10 min	o/v/g	ja	B43 K43



	<p>om</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. ik sta open voor tips van de docent</li> <li>5. ik sta open voor tips van mijn klasgenoten</li> <li>6. ik houd rekening met mijn klasgenoten</li> <li>7. ik luister naar de uitleg</li> <li>8. ik ben positief in de les</li> <li>9. ik ben trots op mijzelf en mijn klasgenoten</li> </ol>						
<p>3 maart - april 2021</p>	<p><b>Lichamelijke opvoeding 1:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p> <p>Je moet kunnen reflecteren op je eigen handelen van het thema 'Wie ben ik?' op de volgende punten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ik ben op tijd in de les</li> <li>2. ik heb mijn gymspullen op orde</li> <li>3. ik ga veilig met het materiaal om</li> <li>4. ik sta open voor tips van de docent</li> <li>5. ik sta open voor tips van mijn klasgenoten</li> <li>6. ik houd rekening met mijn klasgenoten</li> <li>7. ik luister naar de uitleg</li> <li>8. ik ben positief in de les</li> <li>9. ik ben trots op mijzelf en mijn klasgenoten</li> </ol>	<p>De poster met deze 9 punten zijn in de gymzalen opgehangen. Deze wordt aan het begin van de periode besproken en in elke les nog even teruggehaald (afhankelijk van het lesdoel).</p> <p>Aan het eind van de periode moeten de leerlingen een evaluatieformulier invullen.</p>	Theorie	10 min	o/v/g	ja	B44 K44

3 mei - juni 2021	<b>Lichamelijke opvoeding 1:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Je moet kunnen reflecteren op je eigen handelen van het thema 'Wie ben ik?' op de volgende punten: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ik ben op tijd in de les</li> <li>2. ik heb mijn gymspullen op orde</li> <li>3. ik ga veilig met het materiaal om</li> <li>4. ik sta open voor tips van de docent</li> <li>5. ik sta open voor tips van mijn klasgenoten</li> <li>6. ik houd rekening met mijn klasgenoten</li> <li>7. ik luister naar de uitleg</li> <li>8. ik ben positief in de les</li> <li>9. ik ben trots op mijzelf en mijn klasgenoten</li> </ol>	De poster met deze 9 punten zijn in de gymzalen opgehangen. Deze wordt aan het begin van de periode besproken en in elke les nog even teruggehaald (afhankelijk van het lesdoel).  Aan het eind van de periode moeten de leerlingen een evaluatieformulier invullen.	Theorie	10 min	o/v/g	ja	B45 K45
<b>Berekening eindcijfer schoolexamen</b>	<b>Elke periode moet met een voldoende of een goed worden afgesloten</b>						
<b>Bijzonderheden</b>	<a href="#">Vakwerkplan</a> , <a href="#">eindtermen lo</a>						

vak: **NS1**leerjaar: **4**niveau: **Basis**

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
augustus 2021 - april 2022	<b>NASK1/K/1, NASK1/K/2, NASK1/K/3</b>  Oriëntatie op leren en werken, basisvaardigheden, leervaardigheden.	Dit wordt elke les herhaald. Ook worden deze handelingen getoetst op elk SE	-	-	-	-	-
september 2021	<b>NASK1/K/9</b>  Kracht en veiligheid H1 + H6	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 8-19, 116-129 Nova Werkboek A blz. 6-21, 182-206	Theorie	60 min	1	ja	B41
oktober 2021	<b>NASK1/K/6</b>  Elektrische energie + verbranden en verwarmen H2 + H3	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 24-61 Nova Werkboek A blz. 28 - 92	Theorie	60 min	1	ja	B42
november 2021	<b>NASK1/K/5</b>  Elektrische energie + Elektriciteit H4	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 68-86 Nova Werkboek A blz. 100-132	Theorie	60 min	1	ja	B43
januari 2022	<b>NASK1/K/4, NASK1/K/10</b>  Stoffen en Materialen H7 + H8	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 124-164 Nova Werkboek B blz. 6-73	Theorie	60 min	1	ja	B44
februari	<b>NASK1/K/8</b>	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 94-111	Theorie	60 min	1	ja	B45

2022	Geluid H5	Nova Werkboek A blz.140-173					
maart 2022	<b>NASK1/K/9</b> Snelheid en Veiligheid H10 + H11	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 188-225 Nova Werkboek B blz.122-175	Theorie	60 min	1	ja	B46
maart 2022	<b>NASK1/K/7</b> Licht en Beeld H5 (3e leerjaar!)	Nova Handboek 3e leerjaar blz. 84-102 Nova Werkboek B blz. 6-37	Theorie	60 min	1	ja	B34h
<b>Berekening eindcijfer schoolexamen</b>		<b>(B41 + B42 + B43 + B44 + B45 + B46 + B34h) : 7</b>					
<b>Bijzonderheden</b>		Onderwerpen Licht en Beeld moet voor de basisleerling ook op het SE. Dit onderdeel is in het 3e jaar gegeven en getoetst. Van de herkansbare toetsen, mag aan het einde van het schooljaar 1 toets worden herkanst.					

vak: **NS1**leerjaar: **4**niveau: **Kader**

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
augustus 2021 - april 2022	<b>NASK1/K/1, NASK1/K/2, NASK1/K/3</b>  Oriëntatie op leren en werken, basisvaardigheden, leervaardigheden.	Dit wordt elke les herhaald. Ook worden deze handelingen getoetst op elk SE	-	-	-	-	-
september 2021	<b>NASK1/K/9</b>  Kracht en veiligheid H1 + H6	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 8-19, 116-129 Nova Werkboek A blz. 6-21, 182-206	Theorie	60 min	1	ja	K41
oktober 2021	<b>NASK1/K/6</b>  Elektrische energie + verbranden en verwarmen H2 + H3	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 24-61 Nova Werkboek A blz. 28 - 92	Theorie	60 min	1	ja	K42
november 2021	<b>NASK1/K/5</b>  Elektrische energie + Elektriciteit H4	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 68-86 Nova Werkboek A blz. 100-132	Theorie	60 min	1	ja	K43
januari 2022	<b>NASK1/K/4, NASK1/K/10, NASK1/K/11</b>  Stoffen en Materialen H7 + H8	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 124-164 Nova Werkboek B blz. 6-73	Theorie	60 min	1	ja	K44
februari	<b>NASK1/K/8</b>	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 94-111	Theorie	60 min	1	ja	K45

2022	Geluid H5	Nova Werkboek A blz.140-173					
maart 2022	<b>NASK1/K/9</b> Snelheid en Veiligheid H10 + H11	Nova Handboek 4e leerjaar blz. 188-225 Nova Werkboek B blz.122-175	Theorie	60 min	1	ja	K46
maart 2022	<b>NASK1/K/7</b> Licht en Beeld H5 (3e leerjaar!)	Nova Handboek 3e leerjaar blz. 84-102 Nova Werkboek B blz. 6-37	Theorie	45 min	1	ja	K34h
<b>Berekening eindcijfer schoolexamen</b>		<b>(K40 + K42 + K43 + K44 + K45 + K46 + K34h) : 7</b>					
<b>Bijzonderheden</b>		Onderwerpen Licht, Beeld, Weer en Straling moeten voor de kaderleerling ook op het SE. Dit onderdeel is in het 3e jaar gegeven en getoetst. Van de herkansbare toetsen, mag aan het einde van het schooljaar 1 toets worden herkanst.					

Exameneenheden		GT	CE	moet op SE	mag op SE
NASK1/K/1	Oriëntatie op leren en werken	X	-	GT	-
NASK1/K/2	Basisvaardigheden	X	-	GT	-
NASK1/K/3	Leervaardigheden in het vak natuurkunde	X	GT	GT	-
NASK1/K/4	Stoffen en materialen	X	GT	-	GT
NASK1/K/5	Elektrische energie	X	GT	-	GT
NASK1/K/6	Verbranden en verwarmen	X	GT	-	GT
NASK1/K/7	Licht en beeld	X	-	GT	-
NASK1/K/8	Geluid	X	GT	-	GT
NASK1/K/9	Kracht en veiligheid	X	GT	-	GT
NASK1/K/10	Bouw van de materie	X	-	GT	-
NASK1/K/11	Straling en stralingsbescherming	X	-	GT	-
NASK1/K/12	Het weer	X	-	GT	-
NASK1/V/1	Veiligheid in het verkeer	X	GT	-	GT
NASK1/V/2	Constructies	X	GT	-	GT
NASK1/V/3	Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	X	-	GT	-

vak: Nederlands

leerjaar: 4

niveau: Basis

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
week 44 2021	<b>NE/K/8 Fictie</b> De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verschillende soorten fictiewerken herkennen;</li> <li>• de situatie en het denken en handelen van de personages in het fictiewerk beschrijven;</li> <li>• de relatie tussen het fictiewerk en de werkelijkheid toelichten;</li> <li>• een persoonlijke reactie geven op een fictiewerk en deze toelichten met voorbeelden uit het werk.</li> </ul>	De leerling leest gedurende het schooljaar 3 boeken (moet goedgekeurd worden door de docent) en maakt daarbij per boek verwerkingsopdrachten.		nvt			
week 2 2022		<b>Boek 1</b> → keuze uit een aantal verwerkingsopdrachten	Theorie (deelcijfer)	1	ja	B41a	
week 9 2022		<b>Boek 2</b> → Pecha Kucha presentatie	Mondeling (deelcijfer)	1	ja	B41b	
		<b>Boek 3</b> → keuze uit een aantal verwerkingsopdrachten	Theorie (deelcijfer)	1	ja	B41c	
		<i>Het gemiddelde van de 3 deelcijfers vormt 1 schoolexamencijfer.</i>			3	nee	41



<p>week 47 2021</p>	<p><b>NE/K/6 Leesvaardigheid</b></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● leesstrategieën hanteren;</li> <li>● compenserende strategieën kiezen en hanteren;</li> <li>● functie van beeld en opmaak in een tekst herkennen;</li> <li>● een tekst indelen in betekenisvolle eenheden en de relaties tussen die eenheden benoemen;</li> <li>● een oordeel geven over de tekst en dit oordeel toelichten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Je maakt een toets leesvaardigheid en een schrijfpdracht.</li> </ul> <p>De leerstof staat in de reader leesvaardigheid en schrijfvaardigheid.</p>	<p>Theorie</p>	<p>90 min</p>	<p>3</p>	<p>ja</p>	<p>B42</p>
<p>uiterlijk week 12 2022 afgerond</p>	<p><b>NE/K/7 Schrijfvaardigheid</b></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven;</li> <li>● schrijfstrategieën hanteren; compenserende strategieën kiezen en hanteren;</li> <li>● het schrijfdoel in teksten tot uitdrukking brengen;</li> <li>● het schrijfdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten lezerspubliek;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Je maakt 3 schrijfpdrachten die allemaal met een voldoende afgerond moeten worden. Deze opdrachten staan in de reader schrijfvaardigheid.</li> </ul>	<p>Theorie</p>	<p>nvt</p>	<p>0</p>	<p>nee</p>	<p>B43</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik;</li> <li>• elektronische hulpmiddelen gebruiken bij het schrijven;</li> <li>• concepten van de tekst herschrijven op basis van geleverd commentaar.</li> </ul>						
week 41 2021	<p><b>NE/K/3 Leervaardigheden voor het Nederlands</b></p> <p>De kandidaat kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luisteren-, kijk-, en spreek- en gespreksdoelen;</li> <li>• de bevordering van het eigen taalleerproces;</li> <li>• het compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je maakt een toets werkwoordspelling.</li> </ul> <p>De leerstof staat in de reader spelling.</p>	Theorie (deeltoets)	45 min	2	ja	B44a
week 6 2022		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je maakt een toets algemene spelling</li> </ul> <p>De leerstof staat in de reader spelling.</p> <p><i>Het gemiddelde van de twee deeltijfers vormt 1 schoolexamencijfer.</i></p>	Theorie (deeltoets)	45 min	2	ja	B44b
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je maakt een toets lees- en schrijfvaardigheid (Wordt beoordeeld bij NE/K/6 leesvaardigheid en NE/K/7 schrijfvaardigheid).</li> </ul>			4	ja	B44

<p>week 12 en week 13 2022</p>	<p><b>NE/K/1 Oriëntatie op leren en werken</b></p> <p>De kandidaat kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van Nederlands in de maatschappij.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je houdt een presentatie over een onderwerp dat past binnen jouw profielkeuze. (Moet goedgekeurd worden door de docent.)</li> </ul>	<p>Mondeling</p>	<p>nvt</p>	<p>4</p>	<p>nee</p>	<p>B45</p>
<p>week 47 en 48 2021</p>	<p><b>NE/K/2 Basisvaardigheden</b></p> <p>De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren.</p>	<p>Voor inhoud zie reader 'presenteren'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je neemt deel aan een debat in het kader van een thema.</li> </ul> <p>Voor inhoud zie reader 'debat'</p>	<p>Mondeling</p>	<p>nvt</p>	<p>0</p>	<p>ja</p>	<p>B46</p>
	<p><b>NE/K/5 Spreek- en gespreksvaardigheid</b></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van de spreek- en gespreksituatie;</li> <li>• strategieën hanteren ten behoeve van de spreek- en gespreksituatie;</li> <li>• compenserende strategieën</li> </ul>						

	kiezen en hanteren; <ul style="list-style-type: none"> <li>● het spreek-/luisterdoel in de situatie tot uitdrukking brengen;</li> <li>● het spreek-/luisterdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten publiek;</li> <li>● het spreekdoel van anderen herkennen en de reacties van anderen inschatten;</li> <li>● in spreek- en gespreksituaties taalvarianten herkennen en daar adequaat op inspelen.</li> </ul>						
<b>Berekening eindcijfer schoolexamen</b>	<b>Gemiddelde van alle cijfers = eindcijfer SE</b>						
<b>Bijzonderheden</b>	<b>B43 en B46 moeten met een voldoende of goed worden afgesloten om deel te mogen nemen aan het CE.</b> Van de herkansbare toetsen, mag aan het einde van het schooljaar 1 toets worden herkanst. Bij het niet in acht nemen van de inlevertermijn, wordt de examencommissie op de hoogte gebracht (zie examenreglement 2.4.11).						

vak: Nederlands

leerjaar: 4

niveau: Kader

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
				nvt			
week 44 2021	<b>NE/K/8 Fictie</b> De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verschillende soorten fictiewerken herkennen;</li> <li>• de situatie en het denken en handelen van de personages in het fictiewerk beschrijven;</li> <li>• de relatie tussen het fictiewerk en de werkelijkheid toelichten;</li> <li>• kenmerken van fictie in het fictiewerk aanwijzen;</li> <li>• relevante achtergrondinformatie verzamelen en selecteren;</li> <li>• een persoonlijke reactie geven op een fictiewerk en deze toelichten met</li> </ul>	De leerling leest gedurende het schooljaar 3 boeken (moet goedgekeurd worden door de docent) en maakt daarbij per boek verwerkingsopdrachten.					
		Boek 1 → Pecha Kucha presentatie	Theorie (deelcijfer)	1	ja	K41a	
week 2 2022		Boek 2 → keuze uit een aantal verwerkingsopdrachten	Mondeling (deelcijfer)	1	ja	K41b	
week 9 2022		Boek 3 → keuze uit een aantal verwerkingsopdrachten	Theorie (deelcijfer)	1	ja	K41c	
		<i>Het gemiddelde van de 3 deelcijfers vormt 1 schoolexamencijfer.</i>			3	nee	K41

	voorbeelden uit het werk.						
week 47 20210	<p><b>NE/K/6 Leesvaardigheid</b></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● leesstrategieën hanteren;</li> <li>● compenserende strategieën kiezen en hanteren;</li> <li>● functie van beeld en opmaak in een tekst herkennen;</li> <li>● het schrijfdoel van de auteur aangeven; (en de talige middelen die hij hanteert om dit doel te bereiken)</li> <li>● een tekst indelen in betekenisvolle eenheden en de relaties tussen die eenheden benoemen;</li> <li>● het hoofdonderwerp en de hoofdgedachte van een tekst aangeven; (en een samenvatting geven)</li> <li>● een oordeel geven over de tekst en dit oordeel toelichten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Je maakt een toets leesvaardigheid en een schrijfopdracht.</li> </ul> <p>De leerstof staat in de reader leesvaardigheid en schrijfvaardigheid.</p>	Theorie	90 min	3	ja	K42

<p>uiterlijk week 12 2022 afgerond</p>	<p><b>NE/K/7 Schrijfvaardigheid</b></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven;</li> <li>● schrijfstrategieën hanteren;</li> <li>● compenserende strategieën kiezen en hanteren;</li> <li>● het schrijfdoel in teksten tot uitdrukking brengen;</li> <li>● het schrijfdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten lezerspubliek;</li> <li>● conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik;</li> <li>● elektronische hulpmiddelen gebruiken bij het schrijven;</li> <li>● concepten van de tekst herschrijven op basis van geleverd commentaar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Je maakt 4 schrijfoopdrachten die allemaal met een voldoende afgerond moeten worden. Deze opdrachten staan in de reader schrijfvaardigheid.</li> </ul>	<p>Theorie</p>	<p>nvt</p>	<p>0</p>	<p>ja</p>	<p>K43</p>
<p>week 41 2021</p>	<p><b>NE/K/3 Leervaardigheden voor het Nederlands</b></p> <p>De kandidaat kan strategische</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Je maakt een toets werkwoordspelling.</li> </ul>	<p>Theorie (deeltoets)</p>	<p>45 min</p>	<p>2</p>	<p>ja</p>	<p>K44a</p>





<p>week 47 en 48 2021</p>	<p><b>NE/K/2 Basisvaardigheden</b></p> <p>De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren.</p> <p><b>NE/K/5 Spreek- en gespreksvaardigheid</b></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van de spreek- en gespreksituatie;</li> <li>● strategieën hanteren ten behoeve van de spreek- en gespreksituatie;</li> <li>● compenserende strategieën kiezen en hanteren;</li> <li>● het spreek-/luisterdoel in de situatie tot uitdrukking brengen;</li> <li>● het spreek-/luisterdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten publiek;</li> </ul>	<p>Voor inhoud zie reader 'presenteren'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Je neemt deel aan een debat in het kader van een thema.</li> </ul> <p>Voor inhoud zie reader 'debat'</p>	<p>Mondeling</p>	<p>nvt</p>	<p>0</p>	<p>ja</p>	<p>K46</p>
-----------------------------------	--	---	------------------	------------	----------	-----------	------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• het spreekdoel van anderen herkennen en de reacties van anderen inschatten;</li> <li>• in spreek- en gespreksituaties taalvarianten herkennen en daar adequaat op inspelen.</li> </ul>						
<b>Berekening eindcijfer schoolexamen</b>	<b>Gemiddelde van alle cijfers = eindcijfer SE</b>						
<b>Bijzonderheden</b>	<b>K43 en K46 moeten met een voldoende of goed worden afgesloten om deel te mogen nemen aan het CE.</b> Van de herkansbare toetsen, mag aan het einde van het schooljaar 1 toets worden herkanst. Bij het niet in acht nemen van de inlevertermijnen, wordt de examencommissie op de hoogte gebracht (zie examenreglement 2.4.11).						

**vak: Wiskunde****leerjaar: 4****niveau: Basis**

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
september 2021	<b>Toets 1: Statistiek</b> WI / K / 1, 2, 3, 5, 7	<b>Getal en Ruimte, deel 4B1, H1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gemiddelde</li> <li>• tabellen en diagrammen</li> <li>• grafen</li> <li>• telproblemen</li> <li>• combinaties</li> <li>• staafdiagram</li> <li>• cirkeldiagram</li> </ul>	Theorie	90 min	3	ja	B41h
oktober 2021	<b>Toets 2: Rekenen, meten en schatten</b> WI / K / 1, 2, 3, 4, 5 WI / V / 2	<b>Getal en Ruimte, deel 4B2, H5:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vuistregels</li> <li>• metriek stelsel</li> <li>• eenheden van snelheid, tijd, inhoud en gewicht</li> <li>• procenten en btw</li> <li>• verhoudingstabel</li> <li>• afronden</li> </ul>	Theorie	90 min	1	ja	B42ah
november 2021	<b>Toets 3: 2F Verhoudingen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• studie meten</li> <li>• 2F domein</li> <li>• verhoudingen</li> </ul>	Theorie	45 min	1	ja	B42bh
februari	<b>Toets 4: 2F Meten &amp; Meetkunde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• studie meten</li> </ul>	Theorie	45 min	1	ja	B42ch

2022		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2F domein</li> <li>• meten &amp; meetkunde</li> </ul>					
november 2021	<b>Toets 5: Verbanden, grafieken, vergelijkingen</b> WI / K / 1, 2, 3, 4, 5	<b>Getal en Ruimte, deel 4B2, H7:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formules maken en gebruiken</li> <li>• grafieken tekenen</li> <li>• formules vergelijken met grafieken en tabellen</li> <li>• vergelijkingen oplossen d.m.v. tabellen en inklemmen</li> <li>• gelijkwaardige verbanden</li> </ul>	Theorie	90 min	3	ja	B43h
februari 2022	<b>Toets 6: Meetkunde 2D: Vlakke figuren</b> WI / K / 1, 2, 3, 4, 5, 6	<b>Getal en Ruimte, deel 4B2, H6:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• symmetrie</li> <li>• hoeken meten en tekenen</li> <li>• hoeken in een driehoek</li> <li>• hoeken in andere figuren</li> <li>• kijkhoeken</li> <li>• koers en schaal</li> <li>• namen en eigenschappen vlakke figuren</li> <li>• oppervlakte en omtrek</li> </ul>	Theorie	90 min	3	ja	B44h
maart 2022	<b>Toets 7: Ruimtemeetkunde</b> WI / K / 1,2, 3, 4, 5, 6	<b>Getal en Ruimte. deel 4B2, H8:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• namen van ruimtefiguren</li> <li>• eigenschappen ruimtefiguren</li> <li>• uitslag</li> <li>• aanzichten</li> <li>• doorsneden</li> <li>• inhoud balk, kubus, prisma</li> <li>• oppervlakte ruimtefiguur</li> <li>• hoogtelijnen</li> </ul>	Theorie	90 min	3	ja	B45h
januari 2022	<b>Toets 8: Praktische Opdracht</b> WI / K / WI / K / 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8	Eén of meer onderwerpen uit de inhoud hierboven, afhankelijk van de keuze van de opdracht.	Theorie		3	nee	B44

<b>Berekening eindcijfer schoolexamen</b>	<b><math>((B41h + B43h + B44 + B44h + B45h) \times 3) + (B42ah + B42bh + B42ch) : 18</math></b>
<b>Bijzonderheden</b>	Van de herkansbare toetsen, mag aan het einde van het schooljaar 1 toets worden herkanst. Bij het niet in acht nemen van de inlevertermijnen, wordt de examencommissie op de hoogte gebracht (zie examenreglement 2.4.11). <b>Voor eindtermen zie TABEL EINDTERMEN na het wiskunde kaderniveau.</b>

Regius College Beroepsgericht		Programma van toetsing en afsluiting 2021 - 2022					
<b>vak: Wiskunde</b> <b>leerjaar: 4</b> <b>niveau: Kader</b>							
Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansing ja/nee?	Cijferkolom SOM
september 2021	<b>Toets 1: Statistiek</b> WI / K / 1, 2, 3, 5, 7	<b>Getal en Ruimte, deel 4K1, H1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gemiddelde</li> <li>• gewogen gemiddelde</li> <li>• grafen</li> <li>• boomdiagram</li> <li>• wegendiagram</li> <li>• kans</li> <li>• staaf, cirkeldiagram</li> <li>• steel-bladdiagram</li> <li>• boxplot</li> </ul>	Theorie	90 min	3	ja	K41h
oktober 2021	<b>Toets 2: Rekenen, meten, schatten</b> WI / K / 1, 2, 3, 4, 5	<b>Getal en Ruimte, deel 4K2, H5:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vuistregels</li> <li>• metriek stelsel</li> <li>• eenheden van tijd, snelheid, gewicht</li> </ul>	Theorie	90 min	1	ja	K42ah

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• procenten</li> <li>• verhoudingen</li> <li>• machten</li> <li>• wetenschappelijke notatie</li> <li>• wortels</li> </ul>					
november 2021	<b>Toets 3: 2F Verhoudingen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• studie meten</li> <li>• 2F domein</li> <li>• verhoudingen</li> </ul>	Theorie	45 min	1	ja	K42bh
februari 2022	<b>Toets 4: 2F Meten &amp; Meetkunde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• studie meten</li> <li>• 2F domein</li> <li>• meten &amp; meetkunde</li> </ul>	Theorie	45 min	1	ja	K42ch
november 2021	<b>Toets 5: Verbanden</b> WI / K / 1, 2, 3, 4, 5 WI / V / 1	<b>Getal en Ruimte, deel 4K2, H7:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verbanden</li> <li>• grafieken tekenen</li> <li>• maximum en minimum</li> <li>• richtingscoëfficiënt</li> <li>• formules maken</li> <li>• som- en verschilformules</li> <li>• kwadratische verbanden</li> <li>• wortelverbanden</li> <li>• machtsverbanden</li> <li>• exponentiële verbanden</li> <li>• periodieke verbanden</li> <li>• vergelijkingen oplossen door balansmethode en inklemmen</li> </ul>	Theorie	90 min	3	ja	K44h
februari 2022	<b>Toets 6: Meetkunde Vlakke figuren</b> WI / K / 1, 2, 3, 5, 6	<b>Getal en Ruimte, deel 4K2, H6:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hoeken</li> <li>• hoeken meten en tekenen</li> <li>• kijkhoek</li> <li>• koers en schaal</li> <li>• namen en eigenschappen van</li> </ul>	Theorie	90 min	3	ja	K45h

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• vlakke figuren</li> <li>• symmetrie</li> <li>• bijzondere lijnen in een driehoek</li> <li>• zijden berekenen met Pythagoras</li> <li>• zijden en hoeken berekenen met goniometrie</li> <li>• hellingspercentage</li> <li>• gelijkvormigheid</li> <li>• oppervlakte en omtrek van vlakke figuren</li> <li>• vergrotingsfactor</li> </ul>					
maart 2022	<b>Toets 7: Meetkunde Ruimtefiguren</b> WI / K / 1, 2, 3, 5, 6	<b>Getal en Ruimte, deel 4K2, H8:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• namen van ruimtefiguren</li> <li>• aanzichten</li> <li>• uitslag</li> <li>• oppervlakte ruimtefiguren</li> <li>• doorsnede</li> <li>• lichaamsdiagonaal</li> <li>• hoogtelijnen</li> <li>• verticale doorsnede</li> <li>• inhoud van ruimtefiguren</li> <li>• inhoud vergroten</li> </ul>	Theorie	90 min	3	ja	K46h
januari 2022	<b>Praktische Opdracht</b> WI / K / 1, 2, 3, 5, 7, 8 WI / V / 2, 4	Eén of meer onderwerpen uit de inhoud hierboven, afhankelijk van de keuze van de opdracht.	Theorie		3	nee	K43
<b>Berekening eindcijfer schoolexamen</b>		<b><math>((K41h + K43h + K44h + K45h + K46h) \times 3) + (k42ah + K42bh + K42ch) : 18</math></b>					
<b>Bijzonderheden</b>		Van de herkansbare toetsen, mag aan het einde van het schooljaar 1 toets worden herkanst. Bij het niet in acht					

	nemen van de inlevertermijnen, wordt de examencommissie op de hoogte gebracht (zie examenreglement 2.4.11). <b>Voor eindtermen zie de tabel hieronder (TABEL EINDTERMEN).</b>
--	--

<b>TABEL EINDTERMEN</b>	
<b>WI/K/1</b>	<b>Oriëntatie op leren en werken</b>
1.	De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zich oriënteren op het belang van wiskunde voor de eigen loopbaan en voor zijn functioneren in de maatschappij</li> <li>- een relatie leggen tussen wiskundige kennis en vaardigheden en de beroepspraktijk</li> </ul>
<b>WI/K/2</b>	<b>Basisvaardigheden</b>
2.	De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken
<b>WI/K/3</b>	<b>Leervaardigheden in het vak wiskunde</b>
3.	De kandidaat kan structuren en verbanden opsporen in voor hem herkenbare situaties en verbanden leggen met wiskundige begrippen, en daarbij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wiskundige technieken kiezen en gebruiken om problemen op te lossen, waaronder basisalgoritmen en standaardmethodes</li> <li>- communiceren door middel van adequaat (wiskundig) taalgebruik</li> <li>- adequate onderzoeks- en redeneerstrategieën toepassen</li> </ul>
<b>WI/K/4</b>	<b>Algebraïsche verbanden</b>
4.	De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tabellen, grafieken en woordformules hanteren, in het bijzonder bij lineaire verbanden</li> <li>- geschikte wiskundige modellen gebruiken</li> </ul>



	5. De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tabellen, grafieken en (woord)formules hanteren bij verschillende typen verbanden</li> <li>- geschikte wiskundige modellen gebruiken</li> </ul>
	6. De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tabellen, grafieken en formules hanteren bij verschillende typen verbanden</li> <li>- geschikte wiskundige modellen gebruiken</li> </ul>
<b>WI/K/5</b>	<b>Rekenen, meten en schatten</b>
	7. De kandidaat kan efficiënt rekenen en cijfermatige gegevens kritisch beoordelen, en daarbij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- schatten en rekenen met gangbare maten en grootheden</li> <li>- op een verstandige manier de rekenmachine gebruiken</li> </ul>
<b>WI/K/6</b>	<b>Meetkunde</b>
	8. De kandidaat kan voorstellingen maken, onderzoeken en interpreteren van objecten en hun plaats in de ruimte, en daarbij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- redeneren over meetkundige figuren en deze tekenen</li> <li>- afmetingen meten, schatten en berekenen</li> <li>- meetkundige begrippen, instrumenten en apparaten hanteren</li> </ul>
	9. De kandidaat kan voorstellingen maken, onderzoeken en interpreteren van objecten en hun plaats in de ruimte, en daarbij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- redeneren over meetkundige figuren en deze tekenen</li> <li>- afmetingen meten, schatten en berekenen</li> <li>- meetkundige begrippen en formules, instrumenten en apparaten hanteren</li> </ul>
<b>WI/K/7</b>	<b>Informatieverwerking, statistiek</b>
	10. De kandidaat kan informatie verzamelen, weergeven en analyseren met behulp van grafische voorstellingen, en daarbij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- statistische representatievormen en een graaf hanteren</li> <li>- op basis van de verwerkte informatie verwachtingen uitspreken en conclusies trekken</li> </ul>
<b>WI/K/8</b>	<b>Geïntegreerde Wiskundige Activiteiten</b>

11.	De kandidaat kan problemen in alledaagse situaties vertalen naar wiskundige problemen, en daarbij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- de hierboven genoemde vaardigheden geïntegreerd gebruiken</li> <li>- conclusies trekken die relevant zijn voor de bewuste probleemsituatie</li> </ul>
<b>WI/V/1</b>	<b>Aanvullende eisen</b>
12.	De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- op de verschillende verbanden toegespitste technieken toepassen</li> <li>- formules en verbanden op een meer formele manier hanteren</li> <li>- complexe rekentechnieken verrichten met behulp van de rekenmachine</li> <li>- complexe meetkundige technieken gebruiken</li> </ul>
<b>WI/V/2</b>	<b>Verrijkingsoopdrachten</b>
13.	De leerling verricht complexe opdrachten, waarbij het proces van het probleemgebied kiezen, de probleemsituatie identificeren en mathematiseren, het probleem oplossen, de oplossing terugplaatsen in de oorspronkelijke situatie en reflecteren op het proces wordt doorlopen
<b>WI/V/3</b>	<b>Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</b>
14.	De kandidaat kan zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken in het kader van het sectorwerkstuk
<b>WI/V/4</b>	<b>Vaardigheden in samenhang</b>
15.	De kandidaten kan de vaardigheden uit het kerndeel in samenhang toepassen