

Kennemer College Beroepsgericht			Programma van Toetsing en Afsluiting 2022-2024			
Vak: NASK1 Niveau: Kader Leerjaar: 3 / 4						
periode	Eindtermen/deeltaken: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA-Code ²⁾	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee ³⁾
Voor een volledige uitwerking van de eindtermen zie : NATUUR- EN SCHEIKUNDE I VMBO (examenblad.nl)						
Leerjaar 3/4		Voor leervaardigheden behorend bij het vak NASK1, ga je een Natuurkunde practicum doen volgens werkblad. Deze opdracht maakt onderdeel uit van je portfolio LOB	310	Practicum ²⁾	V ⁴⁾	Nee
	NASK1/K12 Het weer	Voor hoofdstuk 2 Het Weer ga je opdrachten maken en leer je het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • het meten van temperatuur en luchtdruk toepassen • het ontstaan van wolken, neerslag en bliksem beschrijven • maatschappelijke aspecten van weersverschijnselen toelichten. <p>Je sluit hoofdstuk 2 Het Weer af met een toets.</p>	311	Schriftelijk/ 1 uur	2	ja
	NSK1/K9¹⁾ Krachten	Voor hoofdstuk 3 Krachten ga je opdrachten maken en leer je het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • De werking van verschillende soorten krachten • de druk van een voorwerp op de ondergrond beschrijven • In evenwichtssituaties kwalitatief de hefboomwet toepassen <p>Je sluit hoofdstuk 3 Krachten af met een toets</p>	312	Schriftelijk/ 1 uur	2	ja

Kennemer College Beroepsgericht		Programma van Toetsing en Afsluiting 2022-2024				
Vak: NASK1 Niveau: Kader Leerjaar: 3 / 4						
periode	Eindtermen/deeltaken: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA-Code ²⁾	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee ³⁾
Voor een volledige uitwerking van de eindtermen zie : NATUUR- EN SCHEIKUNDE I VMBO (examenblad.nl)						
	NASK1/K4¹⁾ Stoffen NASK1/K10 Materialen	Voor hoofdstuk 4 Stoffen en hoofdstuk 7 Materialen ga je opdrachten maken en leer je het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • Soorten materialen en hun stofeigenschappen herkennen en toepassen gevaren van stoffen en effecten van chemische en natuurkundige processen voor de mens en het milieu herkennen, en maatregelen nemen om ongewenste effecten hiervan te vermijden door veilig te werken en verantwoord met afvalstoffen om te gaan • zinken-zweven-drijven toepassen met behulp van dichtheid Je sluit hoofdstuk 4 Stoffen en 7 Materialen af met een combitoets	313	Schriftelijk/ 1 uur	2	ja
	NASK1/K7 Licht en beeld	Voor hoofdstuk 5 Licht ga je opdrachten maken en leer je het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • De rechtlijnige lichtstralen, verschillende soorten lichtbundels, schaduwvorming, kleurvorming en verschillende soorten straling toepassen. • Verschillende soorten lenzen herkennen en de werking van de vlakke spiegel en de bolle lens toepassen • beeldvorming bij het menselijk oog en oogafwijkingen toepassen. Je sluit hoofdstuk 5 Licht af met een toets	314	Schriftelijk/ 1 uur	2	ja

Kennemer College Beroepsgericht			Programma van Toetsing en Afsluiting 2022-2024			
Vak: NASK1 Niveau: Kader Leerjaar: 3 / 4						
periode	Eindtermen/deeltaken: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA-Code ²⁾	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee ³⁾
Voor een volledige uitwerking van de eindtermen zie : NATUUR- EN SCHEIKUNDE I VMBO (examenblad.nl)						
Leerjaar 3/4	NASK1/K6¹⁾ Verbranden en verwarmen	<p>Voor hoofdstuk 6 Warmte ga je opdrachten maken en leer je het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het proces van verbranden beschrijven en de verspreiding en isolatie van warmte verklaren en toepassen • de manieren van opwekking van elektrische energie en de gevolgen ervan beschrijven • het omzetten van energie van de ene vorm in de andere vorm beschrijven en hierover berekeningen uitvoeren.. <p>Je sluit hoofdstuk 6 Warmte af met een toets</p>	315	Schriftelijk/ 1 uur	2	ja
	NASK1/K10 Bouw van de materie NASK1/K11 Straling en stralingsbescherming	<p>Voor hoofdstuk 8 Atomen en Straling ga je opdrachten maken en leer je het volgende:</p> <p>Bouw van de materie</p> <ul style="list-style-type: none"> • De bouw van stoffen en materialen beschrijven in termen van moleculen en atomen • de fasen waarin een stof kan voorkomen beschrijven in termen van moleculen • de bouw van een atoom beschrijven als een kern met protonen en neutronen, waaromheen een elektronenwolk, evenals het begrip atoommassa en isotopen. <p>Straling en stralingsbescherming</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bronnen van ioniserende straling noemen 	316	Schriftelijk/ 1 uur	2	Nee

Kennemer College Beroepsgericht			Programma van Toetsing en Afsluiting 2022-2024			
Vak: NASK1 Niveau: Kader Leerjaar: 3 / 4						
periode	Eindtermen/deeltaken: Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	PTA-Code ²⁾	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee ³⁾
Voor een volledige uitwerking van de eindtermen zie : NATUUR- EN SCHEIKUNDE I VMBO (examenblad.nl)						
		<ul style="list-style-type: none"> radioactief verval en toepassingen ervan beschrijven <p>Je sluit hoofdstuk 8 Atomen en Straling met een toets</p>				
Leerjaar 4	NASK1/K5¹⁾ Elektrische energie	<p>Voor hoofdstuk 9 Elektriciteit en hoofdstuk 12 schakelingen ga je opdrachten maken en leer je het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> elektrische schakelingen ontwerpen en analyseren en hierover berekeningen uitvoeren beveiligingen voor elektriciteit verklaren en toepassen en keuzes tussen verschillende apparaten beargumenteren <p>de werking van de dynamo en de transformator beschrijven met begrippen uit het magnetisme.</p>	411	Schriftelijk/ 1 uur	2	ja
	NSK1/K9¹⁾ Krachten en veiligheid	<p>Voor hoofdstuk 10 Werktuigen ga je opdrachten maken en leer je het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> De werking van verschillende soorten krachten De druk van een voorwerp op de ondergrond beschrijven In evenwichtssituaties kwalitatief de hefboomwet toepassen <p>Je sluit hoofdstuk 10 Werktuigen af met een toets</p>	412	Schriftelijk/ 1 uur	2	ja

Kennemer College Beroepsgericht			Programma van Toetsing en Afsluiting 2022-2024			
Vak: NASK1 Niveau: Kader Leerjaar: 3 / 4						
periode	Eindtermen/deeltaken: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA-Code ²⁾	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee ³⁾
Voor een volledige uitwerking van de eindtermen zie : NATUUR- EN SCHEIKUNDE I VMBO (examenblad.nl)						
	NASK1/K6¹⁾ Verbranden en verwarmen	Voor hoofdstuk 11 Energie ga je opdrachten maken en leer je het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • het proces van verbranden beschrijven en de verspreiding en isolatie van warmte verklaren en toepassen • de manieren van opwekking van elektrische energie en de gevolgen ervan beschrijven • het omzetten van energie van de ene vorm in de andere vorm beschrijven en hierover berekeningen uitvoeren. Je sluit hoofdstuk 11 Energie af met een toets	413	Schriftelijk/1 uur	2	ja
	NASK1/K8¹⁾ Geluid	Voor hoofdstuk 13 Geluid ga je opdrachten maken en leer je het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • de eigenschappen van geluid toepassen en de gevolgen van geluidshinder en de beperking van geluidshinder toelichten • geluid vastleggen met oscilloscoop of computer en daaruit de frequentie bepalen de werking van een luidspreker uitleggen.	414	Schriftelijk/1 uur	2	ja
Berekening eindcijfer schoolexamen: $\frac{\sum (\text{cijfer} \times \text{weging})}{\text{Totale weging}} = \text{eindcijfer SE}$						

Kennemer College Beroepsgericht			Programma van Toetsing en Afsluiting 2022-2024			
Vak: NASK1 Niveau: Kader Leerjaar: 3 / 4						
periode	Eindtermen/deeltaken: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA-Code ²⁾	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee ³⁾
Voor een volledige uitwerking van de eindtermen zie : NATUUR- EN SCHEIKUNDE I VMBO (examenblad.nl)						
Bijzonderheden: <ul style="list-style-type: none"> ➤ K/1 Oriëntatie op leren en werken wordt afgetoetst op basis van het LOB PTA. De leerling bouwt een vakoverstijgend loopbaandossier op ➤ K/2 Basisvaardigheden en K/3 Leervaardigheden worden in de beoordeling van alle PTA toetsen meegewogen ➤ ¹⁾ Deze exameneenheid wordt ook in het centraal examen getoetst ➤ ²⁾ PTA-code is de toetsnaam en is ook de code voor de cijferkolom in Magister ➤ ³⁾ Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken uit de herkansingsregeling van de school [Artikel 47: Herkansingsregeling schoolexamen VMBO examenreglement] ➤ ⁴⁾ Practicum dient met voldoende te worden afgerond en aanwezigheid is verplicht ➤ Van alle afgenomen toetsen per toetsweek mag maximaal 1 herkansbare toets herkanst worden, per schooljaar mag er 1 PTA worden herkanst bij NASK1 ➤ Tenzij anders aangegeven, is de toetsvorm van de herkansing gelijk aan de oorspronkelijke toetsvorm. ➤ De herkansingen dienen in principe plaats te vinden in de periode voorafgaand aan de volgende toetsweek ➤ Bij een tweejarig PTA is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4 						