

Vak: **Nask 1**
 Leerweg: **Kader beroepsgerichte leerweg**
 Methode: **NOVA MAX vmbo-KGT**
 Cursus: **2024-2025**



Periode	Eindtermen ¹ <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	Toetsvorm en duur	Magister ² code	Herkansen ³ Ja/nee	Weging
3.2	<p>NASK1/K/12 Het Weer⁴ De kandidaat kan:</p> <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>NASK1/K/4 Stoffen en materialen⁵ De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een verband leggen tussen soorten materialen, hun eigenschappen en praktische toepassingen in het dagelijks leven en bij beroepssituaties • uitleggen wanneer een voorwerp zinkt, zweeft of drijft • Uitleggen welke gevaren het gebruik van bepaalde stoffen met zich meebrengt, hoe deze gevaren worden aangegeven en hoe deze gevaren zijn tegen te gaan • manieren noemen om verantwoord met afval om te gaan 	<p>Hoofdstuk 2: Het weer 2.1 Het deeltjesmodel 2.2 Luchtdruk 2.3 Temperatuur 2.4 Wolken en onweer</p> <p>Hoofdstuk 4: Stoffen 4.1 Stofeigenschappen 4.2 Smeltpunt en kookpunt 4.3 Veilig werken met stoffen 4.4 Chemische reacties</p>	Schriftelijke toets 50 minuten	C	Ja	1
3.3	<p>NASK1/K/7 Licht en Beeld⁴ De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rechte lijnige 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. 	<p>Hoofdstuk 5: Licht 5.1 Licht, schaduw en spiegels 5.2 Van infrarood tot ultraviolet 5.3 Beelden maken met een lens 5.4 Oog en bril</p>	Schriftelijke toets 50 minuten	E	Ja	1

	NASK1/K/10 Bouw van de materie⁴ De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> • de bouw van stoffen en materialen beschrijven in termen van moleculen en atomen • het gedrag van atomen en moleculen in de verschillende fasen uitleggen • de bouw van een atoom beschrijven. 	Hoofdstuk 7: Materialen 7.1 Materialen toepassen 7.2 Van grondstof tot product 7.3 Afvalverwerking 7.4 Dichtheid				
3.4	NASK1/K/6 Verbranden en verwarmen⁵ De kandidaat kan: <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. 	Hoofdstuk 6: Warmte 6.1 Warmte en temperatuur 6.2 Brandstoffen verbranden 6.3 Warmtetransport 6.4 Isoleren	Schriftelijke toets 50 minuten	G	Ja	1
3.5	NASK1/K/11 straling en stralingsbescherming⁴ De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> • bronnen van ioniserende straling noemen • radioactief verval en toepassingen ervan beschrijven • veiligheidsmaatregelen tegen ongewenste effecten van straling en radioactieve stoffen beschrijven. 	Hoofdstuk 8: Straling 8.1 Atomen als stralingsbron 8.2 Radioactief verval 8.3 Straling gebruiken 8.4 Beschermen tegen straling	Schriftelijke toets 50 minuten	I	Nee	1
4.1	NASK1/K5 Elektrische energie⁵ De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> • in elektrische schakelingen de onderdelen naar aard en functie onderscheiden en de symbolen ervan herkennen • schema's van schakelingen gebruiken, interpreteren en aanpassen, en de werking van de componenten verklaren • basisbegrippen van magnetisme kennen en toepassen bij de dynamo, transformator, luidspreker, relais en reedcontact 	Hoofdstuk 9: Schakelingen 9.1 Weerstand 9.2 LDR en NTC 9.3 Schakelingen met een relais 9.4 Elektronische schakelingen Hoofdstuk 11: Energie 11.1 Fossiele brandstoffen 11.2 Zonne-energie 11.3 Windenergie 11.4 Waterkracht 11.5 Energie besparen Extra opdrachten	Schriftelijk 100 min	K	Ja	3
				L	Nee	1

4.2	<p>NASK1/K5 Elektrische energie⁵</p> <ul style="list-style-type: none"> • in serieschakelingen en in parallelschakelingen een relatie leggen tussen spanning en stroom en hiermee berekeningen uitvoeren • schema's van schakelingen gebruiken, interpreteren en aanpassen, en de werking van de componenten verklaren <p>NASK1/K/8 Geluid⁵ De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de begrippen toepassen die een geluid kenmerken • metingen van geluidssterkte interpreteren en bronnen van geluidshinder aangeven 	<p>Hoofdstuk 12: Elektriciteit 12.1 Stroom en spanning 12.2 Spanning transformeren 12.3 Serie- en parallelschakeling 12.4 Elektriciteit en veiligheid</p> <p>Hoofdstuk 13: Geluid 13.1 Geluidsbronnen 13.2 Toonhoogte 13.3 Geluidssterkte 13.4 Geluidshinder</p> <p>Extra opdrachten</p>	Schriftelijk 100 min	M	Ja	3
4.3	<p>NASK1/K/9 Kracht en veiligheid⁵ De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschillende soorten krachten herkennen en hiervan de werking en toepassing beschrijven <p>NASK1/K/9 Kracht en veiligheid⁵ De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bij hefboomen in evenwicht uitleggen op welke manier met een kleine kracht een grote kracht wordt uitgeoefend en omgekeerd en hiervan voorbeelden kennen • uitleggen hoe bij een katrol de richting van de kracht omgekeerd kan worden en de grootte van de kracht verminderd kan worden • de druk van een voorwerp berekenen 	<p>Herhaling klas 3: Krachten</p> <p>Hoofdstuk 10: Werktuigen 10.1 Krachten 10.2 Hefbomen 10.3 Katrollen en takels 10.4 Druk</p> <p>Extra opdrachten</p>	Schriftelijk 100 min	O	Ja	3
4.4	<p>NASK1/K/9 Kracht en veiligheid⁵</p> <ul style="list-style-type: none"> • (s, t) en (v, t) diagrammen van bewegingen maken en in samenhang interpreteren • verschijnselen van traagheid verklaren, die zich bij snelheidsverandering voordoen 	<p>Hoofdstuk 14: Kracht en Beweging 14.1 Eenparige beweging 14.2 Versnellen en vertragen 14.3 Aandrijven en tegenwerken 14.4 Veiligheid in het verkeer</p> <p>Extra opdrachten</p>	Schriftelijk 100 min	Q	Ja	3
Berekening: (C + E + G + I + K*3 + L + M*3 + N + O*3 + P + Q*3 +R)/20 = eindcijfer schoolexamen Nask1						

¹ Zie ook: <https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2023-11/nask1.pdf>

² T.b.v. cijferadministratie Magister

³ Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken van het examenreglement <https://broeckland.nl/wp-content/uploads/2023/07/Examenreglement-Broeckland-College-2023-2028-def.pdf>

⁴ Deze exameneenheid wordt niet centraal getoetst en wordt tijdens het SE getoetst

⁵ Deze exameneenheid wordt ook in het centraal examen getoetst