

Vak: **Nask 1**
 Leerweg: **Kader beroepsgerichte leerweg**
 Methode: **NOVA MAX vmbo-KGT**
 Cursus: **2025-2026**



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	NASK1/K/12 Het Weer⁴ De kandidaat kan: • het meten van temperatuur en luchtdruk toepassen • het ontstaan van wolken, neerslag en bliksem beschrijven • maatschappelijke aspecten van weersverschijnselen toelichten. NASK1/K/4 Stoffen en materialen⁵ De kandidaat kan: • 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.	Hoofdstuk 2: Het weer 2.1 Het deeltjesmodel 2.2 Luchtdruk 2.3 Temperatuur 2.4 Wolken en onweer Hoofdstuk 4: Stoffen 4.1 Stofeigenschappen 4.2 Smeltpunt en kookpunt 4.3 Veilig werken met stoffen 4.4 Chemische reacties	Practicum 10 minuten Schriftelijke toets 50 minuten	D E	Nee Ja	0,5 1
3.3	NASK1/K/7 Licht en Beeld⁴ De kandidaat kan: • 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.	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	Schriftelijke toets 50 minuten	G	Ja	1

	NASK1/K/10 Bouw van de materie⁴ De kandidaat kan: • 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: • 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	I	Ja	1
3.5	NASK1/K/11 straling en stralingsbescherming⁴ De kandidaat kan: • 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	K	Nee	1
4.1	NASK1/K/5 Elektrische energie⁵ De kandidaat kan: • elektrische schakelingen ontwerpen en analyseren en hierover berekeningen uitvoeren • beveiligingen voor elektriciteit verklaren en toepassen en keuzes tussen verschillende apparaten beargumenteren • de werking van de dynamo en de transformator beschrijven met begrippen uit het magnetisme.	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	Schriftelijk 100 min	L	Ja	3

4.2	NASK1/K5 Elektrische energie⁵ NASK1/K/8 Geluid⁵ De kandidaat kan: • 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	Hoofdstuk 12: Elektriciteit 12.1 Stroom en spanning 12.2 Spanning transformeren 12.3 Serie- en parallelschakeling 12.4 Elektriciteit en veiligheid Hoofdstuk 13: Geluid 13.1 Geluidsbronnen 13.2 Toonhoogte 13.3 Geluidssterkte 13.4 Geluidshinder	Schriftelijk 100 min	M	Ja	3
4.3	NASK1/K/9 Kracht en veiligheid⁵ De kandidaat kan: • de werking van verschillende soorten krachten en de druk van een voorwerp op de ondergrond berekenen en in evenwichtsituaties kwalitatief de hefboomwet toepassen • bij een bewegend voorwerp diagrammen interpreteren, krachten samenstellen en de gemiddelde snelheid berekenen • veiligheidsmaatregelen in het verkeer uitleggen en toepassen en verschijnselen van traagheid verklaren.	Herhaling klas 3: Krachten Hoofdstuk 10: Werktuigen 10.1 Krachten 10.2 Hefbomen 10.3 Katrollen en takels 10.4 Druk	Schriftelijk 100 min	N	Ja	3
4.4	NASK1/K/9 Kracht en veiligheid⁵	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	Schriftelijk 100 min	O	Ja	3

Berekening: $D \cdot 0,5 + E + G + I + K + L \cdot 3 + M \cdot 3 + N \cdot 3 + O \cdot 3 / 16,5 = \text{eindcijfer schoolexamen Nask1}$

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