

Vak: Nask 1
Leerweg: Theoretische leerweg
Methode: NOVA MAX vmbo-GT
Cursus: 2026-2027



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: • 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	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	C D	Nee Ja	0,5 1
3.3	NASK1/K/7 Licht en Beeld⁴ De kandidaat kan: • rechtlijnige lichtstralen, verschillende soorten lichtbundels, schaduwvorming,	Hoofdstuk 5: Licht 5.1 Licht, schaduw en spiegels 5.2 Van infrarood tot ultraviolet 5.3 Beelden maken met een lens	Schriftelijke toets 50 minuten	E	Ja	1

	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. NASK1/K/10 Bouw van de materie⁵ 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.	5.4 Oog en bril 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	F	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	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	H	Nee	1

	radioactieve stoffen beschrijven.					
4.1	NASK1/K5 Elektrische energie⁵ De kandidaat kan: • 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 • 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	Hoofdstuk 9: Schakelingen 9.1 Weerstanden 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	J	Ja	3
4.2	NASK1/K/9 Kracht en veiligheid⁵ De kandidaat kan: • verschillende soorten krachten herkennen en hiervan de werking en toepassing beschrijven • 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	Hoofdstuk 10: Krachten 10.1 Soorten krachten 10.2 Krachten in constructies 10.3 Krachten samenstellen 10.4 Krachten ontbinden Hoofdstuk 14: Werktuigen 14.1 werken met hefboomen 14.2 Hefboomen en zwaartekracht 14.3 Katrollen en takels 14.4 Druk	Schriftelijk 100 min	K	Ja	3

	de grootte van de kracht verminderd kan worden - de druk van een voorwerp berekenen NASK1/V/2 Constructies⁵ De kandidaat kan: - in constructies optredende krachten onderscheiden, hierbij aangeven welke krachten op welk voorwerp worden uitgeoefend en de nettokracht op een voorwerp aangeven of berekenen					
4.3	NASK1/K/8 Geluid⁵ De kandidaat kan: - de begrippen toepassen die een geluid kenmerken - metingen van geluidssterkte interpreteren en bronnen van geluidshinder aangeven NASK1/K/9 Kracht en veiligheid⁵ (s, t) en (v, t)diagrammen van bewegingen maken en in samenhang interpreteren - verschijnselen van traagheid verklaren, die zich bij snelheidsverandering voordoen NASK1/V/1 Veiligheid in het verkeer⁵ - berekeningen maken en redeneringen uitvoeren waarbij natuurkundige begrippen en formules worden toegepast in situaties van verkeer en veiligheid	Hoofdstuk 13: Geluid 13.1 Geluidsbronnen 13.2 Toonhoogte 13.3 Geluidssterkte 13.4 Geluidshinder Hoofdstuk 15: Bewegingen 15.1 Bewegingen onderzoeken 15.2 Snelheid en versnelling 15.3 Eenparig versneld 15.4 Eenparig vertraagd Hoofdstuk 16: Kracht en Beweging 16.1 Voortstuwen en tegenwerken 16.2 Optrekken en afremmen 16.3 Veiligheid in het verkeer 16.4 Kracht en arbeid	Schriftelijk 100 min	L	Ja	3

Berekening: $(C \cdot 0,5 + D + E + F + H + J + K + L) / 9$ = eindcijfer schoolexamen Nask1

¹ Zie ook: <https://www.examenblad.nl/system/files/2007/exprog/vmbo/nask1.pdf>

² T.b.v. cijferadministratie Magister

³ Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken van het examenreglement <https://broeckland.nl/wp-content/uploads/2024/09/Examenreglement-2024-2029-Broeckland-College.pdf>

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

⁵ Deze exameneenheid wordt ook in het centraal examen getoetst