

Vak: Nask 1
Leerweg: Theoretische leerweg
Methode: NOVA Max vmbo-KGT
Cursusjaar: 2024-2025



Periode	PTO of PTA	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 PTO	Weging PTA
3.1	PTO	<p>NASK1/K5 Elektrische energie⁴ De kandidaat kan:</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> <p>NASK1/K/9 Kracht en veiligheid⁵ De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de werking van verschillende soorten krachten en de druk van een voorwerp op de ondergrond berekenen en in evenwichtssituaties 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. 	<p>Hoofdstuk 1: Elektriciteit 1.1 Elektrische stroom 1.2 Elektriciteit in huis 1.3 Vermogen en energie 1.4 Elektriciteit en veiligheid</p> <p>Hoofdstuk 3: Krachten 3.1 Krachten herkennen 3.2 Krachten meten 3.3 Netto kracht 3.4 Krachten in werktuigen</p> <p>Extra opdrachten</p>	<p>Practicum 10 minuten</p> <p>Schriftelijke toets 50 minuten</p>	A	Nee	2	
					B	Ja	3	
					C	Nee	1	
3.2	PTO en PTA	<p>NASK1/K/12 Het Weer⁵ De kandidaat kan:</p>	<p>Hoofdstuk 2: Het weer 2.1 Het deeltjesmodel 2.2 Luchtdruk</p>	<p>Practicum 10 minuten</p>	D	Nee	2	0,5

		<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 materialen⁴ 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>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> <p>Extra opdrachten</p>	<p>Schriftelijke toets 50 minuten</p>	<p>E</p> <p>F</p>	<p>Ja</p> <p>Nee</p>	<p>3</p> <p>1</p>	<p>1</p>
3.3	PTO en PTA	<p>NASK1/K/7 Licht en Beeld⁵ 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>NASK1/K/10 Bouw van de materie⁵ De kandidaat kan:</p>	<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> <p>Hoofdstuk 7: Materialen 7.1 Materialen toepassen 7.2 Van grondstof tot product</p>	<p>Schriftelijke toets 50 minuten</p>	<p>G</p>	<p>Ja</p>	<p>3</p>	<p>1</p>

		<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. 	7.3 Afvalverwerking 7.4 Dichtheid Extra opdrachten		H	Nee	1	
3.4	PTO en PTA	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 Extra opdrachten	Schriftelijke toets 50 minuten	I	Ja	3	1
					J	Nee	1	
3.5	PTO en PTA	NASK1/K/11 straling en stralingsbescherming⁵ 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 Extra opdrachten	Schriftelijke toets 50 minuten	K	Nee	3	1
					L	Nee	1	
Berekening: $(A*2 + B*3 + C + D*2 + E*3 + F + G*3 + H + I*3 + J + K*3 + L) / 24 =$ overgangscijfer nask1								
Berekening: $(D*0,5 + E + G + I + K) / 4,5 =$ schoolexamencijfer klas 3 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 ook in het centraal examen getoetst

⁵ Deze exameneenheid wordt niet centraal getoetst en wordt tijdens het SE getoetst