

Vakinformatie 2023 examen NaSk1

Het NaSk1 VMBO examen bestaat uit twee onderdelen, namelijk:

centraal schriftelijk over de onderwerpen: 1.

Stoffen en materialen

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.

2. Elektrische energie

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.

3. Verbranden en verwarmen

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.

4. Licht en beeld

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.

5. Geluid

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.

6. Kracht en veiligheid

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

7. Bouw van de materie

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.

8. Straling en stralingsbescherming

De kandidaat kan:

- bronnen van ioniserende straling noemen
- radioactief verval en toepassingen ervan beschrijven
- veiligheidsmaatregelen tegen ongewenste effecten van straling en radioactieve stoffen beschrijven.

9. Het weer

De kandidaat kan:

- het meten van temperatuur en luchtdruk toepassen
- het ontstaan van wolken, neerslag en bliksem beschrijven
- maatschappelijke aspecten van weersverschijnselen toelichten.

10. Veiligheid in het verkeer

De kandidaat kan:

- berekeningen uitvoeren en redeneringen opzetten in situaties van verkeer en veiligheid
- uit bronnen over bewegingen of botsingen gegevens selecteren en verwerken.

11. Constructies

De kandidaat kan:

- in constructies krachten onderscheiden, ontbinden, samenstellen en berekenen
- de plaats van het massamiddelpunt bepalen en berekeningen met de hefboomwet uitvoeren.

12. Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

De kandidaat kan zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken in het kader van het sectorwerkstuk.

13. Vaardigheden in samenhang

hulpmiddel alle vakken alle leerwegen

Basispakket, bestaande uit:

- schrijfmateriaal incl. millimeterpapier
- tekenpotlood - blauw en rood kleurpotlood
- liniaal met millimeterverdeling - passer
- nietmachine
- geometrische driehoek - vlakgum
- rekenmachine **hulpmiddel**

NaSk1 alle leerwegen

Door het CvTE goedgekeurd informatiemateriaal.

De BINAS is goedgekeurd en wordt op onze school gebruikt.

centraal schriftelijk NaSk1: Het centraal examen bestaat uit ongeveer 40 tot 45 vragen.

mondeling college-examen mondeling college-examen datum: nog

onbekend tijdstip: nog onbekend

Bij het mondeling examen kunnen alle onderwerpen aan bod komen. Het mondeling examen duurt ongeveer 20 minuten.

Bij het mondeling examen worden de hulpmiddelen meegenomen.