

Antwoorden Oefenvragen

VMBO BB



Examenjaar 2025-2026

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Algemene vaardigheden	4
1.1 Grootheden en omrekenen	4
1. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 6	4
2. NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 1	5
3. NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 11	6
4. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 9	7
5. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 16	8
6. NaSk1 VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 4	9
2. Stoffen en materialen	10
2.1 Stoffen en materialen	10
7. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 22	10
8. NaSk1 VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 27	11
9. NaSk1 VMBO BB 2015, tijdvak 1, vraag 4	12
10. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 3	13
11. NaSk1 VMBO BB 2012, tijdvak 1, vraag 2	14
12. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 5	15
13. NaSk1 VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 34	16
3. Elektrische energie	17
3.1 Elektrische energie	17
14. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 26	17
15. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 30	18
16. NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 28	19
17. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 6	20
18. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 15	21
19. NaSk1 VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 10	22
20. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 11	23
21. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 14	24
22. NaSk1 VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 2	25
23. NaSk1 VMBO BB 2015, tijdvak 1, vraag 16	26



24.	NaSk1 VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 22	27
25.	NaSk1 VMBO BB 2013, tijdvak 1, vraag 5	28
26.	NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 29	29
4.	Geluid	30
4.1	Geluid	30
27.	NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 20	30
28.	NaSk1 VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 20	31
29.	NaSk1 VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 18	32
30.	NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 20	33
31.	NaSk1 VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 20	34
32.	NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 17	35
33.	NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 3	36
5.	Kracht en veiligheid	37
5.1	Kracht en veiligheid	37
34.	NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 25	37
35.	NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 24	38
36.	NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 26	39
37.	NaSk1 VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 7	40
38.	NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 6	41
39.	NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 11	42
40.	NaSk1 VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 24	43
41.	NaSk1 VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 29	44
42.	NaSk1 VMBO BB 2015, tijdvak 1, vraag 30	45



1. Algemene vaardigheden

1.1 Grootheden en omrekenen

1. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 6



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 6

Sean fietst iedere dag naar zijn werk.

Tijdens het fietsen meet een smartwatch de afstand en tijd tijdens de rit.

Sean fietst een afstand van 10 km in een tijd van 45 minuten.

Bereken de gemiddelde snelheid van Sean in km/h.

Maximumscore 3 punten

Het juiste antwoord is:

(gemiddelde) snelheid = 13 (km/h)

- juist omrekenen van de tijd
- gebruik van de formule *(gemiddelde) snelheid = afstand : tijd*
- rest van de berekening juist



2. NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 1



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 1

In oktober 1997 bereikte Andy Green met zijn raketauto een snelheid van 1228 km/h.

Wat is de snelheid van Andy in m/s?

- A 341 m/s
- B 1228 m/s
- C 2825 m/s
- D 4421 m/s

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



3. NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 11



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 11

De Porsche Taycan is het eerste volledig elektrische model van het Duitse sportwagenmerk. De auto heeft een topsnelheid van 250 km/h.

De auto kan in 3,5 s van 0 naar 100 km/h versnellen.

Als de auto versnelt van 0 naar 100 km/h is de gemiddelde snelheid 13,9 m/s.

Bereken de afstand die de auto aflegt in die 3,5 s.

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

Afstand = 49 m

- Gebruik van de formule $afstand = snelheid \times tijd$.
- Rest van de berekening juist.



4. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 9



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 9

De Bengaalse tijger is een bedreigde diersoort.

De Bengaalse tijger kan een topsnelheid bereiken van 65 km/h.

Wat is deze snelheid in m/s?

A 14

B 16

C 18

D 20

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



5. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 16



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 16

De Alpine Coaster is een soort achtbaan waar je alleen of met twee personen in een wagentje van een berghelling kan rijden.



De lengte van de baan is 3,6 km. Het karretje komt na 0,10 uur beneden aan.
Bereken de gemiddelde snelheid in km/h.

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Snelheid = 36 (km/h)

Om tot dit antwoord te komen, moet je gebruikmaken van de formule gemiddelde snelheid = afstand : tijd.

6. NaSk1 VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 4



Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 4

Marja fietst samen met haar vriendin door een winkelcentrum.

Ze fietsen met een constante snelheid van 5,0 m/s. Hoe groot is deze snelheid in km/h?

- A 1,5 km/h
- B 14 km/h
- C 18 km/h
- D 30 km/h

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



2. Stoffen en materialen

2.1 Stoffen en materialen

7. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 22



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 22

Hoe groot is de dichtheid van beton? Gebruik BINAS.

A 1,8 g/cm³

B 2,3 g/cm³

C 2,4 g/cm³

D 2,7 g/cm³

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



8. NaSk1 VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 27



Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 27

In een jamfabriek worden de glazen potten tot net onder de rand gevuld met warme jam. Dan worden de deksels op de potten gedraaid.

De jam in de volle pot heeft een massa van 340 g. De dichtheid van de jam is $1,2 \text{ g/cm}^3$.
Het volume bereken je met de volgende woordformule:

volume = massa : dichtheid

Bereken het volume van de jam in de volle pot.

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Volume = 283 cm^3 ($283,3 \text{ cm}^3$)

Om tot dit antwoord te komen, moet je gebruikmaken van de formule volume = massa : dichtheid.



10. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 3



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 3

In een metaalsmelterij worden aluminium blikjes verwerkt in een grote oven.

In de oven verandert aluminium van fase.

Over deze fase staat een zin.

Omcirkel in deze zin de juiste mogelijkheid.

Bij het smelten gaat aluminium over naar de ... (**gasvormige** / **vloeibare** / **vaste**) fase.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- vloeibare



11. NaSk1 VMBO BB 2012, tijdvak 1, vraag 2



Oefenvraag examen 2012 tijdvak 1 – vraag 2

Je moet jezelf beschermen als je met een giftige stof werkt.
Noteer zo'n beschermingsmiddel.

Maximumscore 1 punt

Voorbeelden van juiste persoonlijke beschermingsmiddelen:

- Plastic handschoenen.
- Labjas.



12. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 5



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 5

Soms kan voedsel in een pan aanbranden. Dan kan de pan met een speciale reiniger worden schoongemaakt. Op de verpakking van de reiniger staat het volgende pictogram:



Wat is de betekenis van dit pictogram? Gebruik BINAS.

- A corrosief
- B explosief
- C irriterend
- D oxiderend

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



13. NaSk1 VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 34



Oefenvraag examen 2016 tijdvak 1 – vraag 34

Het gebruikte zand wordt gezuiverd en hergebruikt.
Geef een ander woord voor hergebruik.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Recyclen / recycling.



3. Elektrische energie

3.1 Elektrische energie

14. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 26



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 26

Tijdens de les natuurkunde bouwt Noura een schakeling.

Over het lampje staat een spanning van 6 V.

Door het lampje gaat een stroomsterkte van 0,5 A.

Hoe groot is de weerstand van het lampje?

A 0,012 Ω

B 0,083 Ω

C 3 Ω

D 12 Ω

E 83 Ω

F 3000 Ω

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- D



15. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 30



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 30

Met de WaterLily Turbine kun je elektrische energie opwekken. De turbine gaat draaien als je deze in stromend water plaatst. Door het draaien van de turbine wordt er elektrische energie opgewekt.

De turbine kan een vermogen leveren van maximaal 15 W.

De turbine heeft een spanning van 12 V.

Bereken de maximale stroomsterkte van de turbine.

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

stroomsterkte = 1,3 A

- gebruik van de formule *stroomsterkte = vermogen : spanning*
- rest van de berekening juist.



16. NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 28



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 28

Gerrit monteert bij zijn raam een automatisch licht- en geluidsalarm. Dit alarm werkt met een magneet. Zodra het raam opengaat, gaat het ledlampje branden en hoor je een geluid.

Het alarm werkt op een spanning van 4,5 V.
De stroomsterkte is 300 mA.

Bereken de weerstand van het alarm.

Maximumscore 3 punten

Het juiste antwoord is:

Weerstand = 15 Ω

- Omrekenen mA naar A.
- Gebruik van de formule *weerstand = spanning : stroomsterkte*.
- Rest van de berekening juist.



17. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 6



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 6

Marian heeft een elektrische onkruidbrander.
Met een elektrische onkruidbrander wordt onkruid met hete lucht verhit.
De brander wordt aangesloten op netspanning 230 V.
De stroomsterkte tijdens het gebruik is 8,7 A.
Bereken de weerstand.

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Weerstand = 26,4 Ω .

Om tot dit antwoord te komen, moet je gebruikmaken van de formule weerstand = spanning / stroomsterkte.



18. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 15



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 15

Evert laat zijn auto wassen in de carwash.
De ventilatoren werken op een spanning van 400 V.
Het totale vermogen is 14000 W.
Bereken de stroomsterkte tijdens het drogen.

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Stroomsterkte = 35 A.

Om tot dit antwoord te komen, moet je gebruikmaken van de formule $\text{vermogen} = \text{spanning} \times \text{stroomsterkte}$.



19. NaSk1 VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 10



Oefenvraag examen 2016 tijdvak 1 – vraag 10

Bij een spanning van 18 V wordt een stroomsterkte van 0,3 A gemeten.
Bereken de weerstand van deze metaaldraad.

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Weerstand = 60 Ω .

Om tot dit antwoord te komen, moet je gebruikmaken van de formule weerstand = spanning / stroomsterkte.



20. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 11



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 11

Cindy gebruikt een frituurpan om patat te frituren. Cindy schakelt de frituurpan in. Als de olie in de frituurpan op de juiste temperatuur is, schakelt een temperatuurregelaar het verwarmingselement in de pan uit.

Welk onderdeel zit er in de temperatuurregelaar?

- A LDR
- B NTC
- C reedcontact

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



21. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 14



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 14

Cindy gebruikt een frituurpan om patat te frituren.

De frituurpan heeft 0,50 h aangestaan.

Het energieverbruik van de frituurpan is 1,5 kWh.

Bereken het vermogen van de frituurpan.

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

vermogen = 3.0 kW

- gebruik van de formule *vermogen = energie : tijd*.
- rest van de berekening juist



22. NaSk1 VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 2

 **Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 2**

 Staat accu	Goed	Guus gebruikt de LED zaklamp van zijn smartphone. In een venster van de app kan hij gegevens van de accu zien bij deze toepassing (zie figuur links). Bereken het vermogen dat de accu levert in watt.
 Technologie	Li-ion	
 Stroomsterkte	0,9 A	
 Spanning	4,0 V	

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Vermogen = 3,6 (watt).

Om tot dit antwoord te komen, moet je gebruikmaken van de formule vermogen = spanning × stroomsterkte.

23. NaSk1 VMBO BB 2015, tijdvak 1, vraag 16



Oefenvraag examen 2015 tijdvak 1 – vraag 16

Lars stelt de spanningsbron daarna in op 6,0 V. Door de schakeling loopt dan een stroom van 20 mA.
Hoe groot is het vermogen dat de spanningsbron levert?

- A 0,12 W
- B 3,3 W
- C 120 W
- D 300 W

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



24. NaSk1 VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 22



Oefenvraag examen 2016 tijdvak 1 – vraag 22

Bij het kiezen van een geschikte accu is een aantal gegevens belangrijk.
Welk gegeven van een accu bepaalt hoe lang een bepaalde stroom geleverd kan worden?

- A capaciteit
- B rendement
- C spanning
- D vermogen

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



25. NaSk1 VMBO BB 2013, tijdvak 1, vraag 5



Oefenvraag examen 2013 tijdvak 1 – vraag 5

Waarvoor dient een zekering?

- A Deze voorkomt dat de buitenkant van een apparaat onder spanning komt te staan.
- B Deze voorkomt energieverstopping.
- C Deze beschermt tegen overbelasting.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



26. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 29



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 29

Een ledlamp en een gloeilamp hebben een verschillend rendement.

Hoe groot is het verschil in rendement tussen een ledlamp en een gloeilamp?

Gebruik de tabel 'Rendement bij energieomzettingen' in BINAS.

- A 5 %
- B 35 %
- C 40 %
- D 45 %

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- D



4. Geluid

4.1 Geluid

27. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 20



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 20

Met welk apparaat kun je de geluidssterkte meten?

- A decibelmeter
- B luidspreker
- C microfoon
- D toongenerator

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



28. NaSk1 VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 20



Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 20

Wat is de eenheid van geluidssterkte?

- A bar
- B decibel
- C hertz
- D meter

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



29. NaSk1 VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 18



Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 18

Wat betekent een geluid van 1 000 Hz?

- A Dit zijn 1 000 trillingen.
- B Dit zijn 1 000 trillingen in een minuut.
- C Dit zijn 1 000 trillingen in een seconde.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



30. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 20



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 20

Over de gehoorgrenzen van de mens staat een zin. Maak deze zin compleet.

De gehoorgrenzen van de mens liggen tussen de
..... Hz en Hz.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- 20 Hz en 20.000 Hz

Opmerking

Het scorepunt alleen toekennen als beide keuzes juist zijn.



31. NaSk1 VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 20



Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 20

In een lokaal wordt een geluidsmeting gedaan. Tegen de rechterwand staat een tafel met een geluidssensor die aangesloten is op een laptop.

Waarmee is een geluidssensor te vergelijken?

- A met een luidspreker
- B met een microfoon
- C met een oscilloscoop
- D met een stemvork

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



32. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 17



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 17

Er wordt een vuurpijl afgeschoten. Na de eerste knal van deze vuurpijl is er een tweede, zachtere knal hoorbaar. Deze tweede knal wordt veroorzaakt door de terugkaatsing van het geluid door omliggende gebouwen.

Hoe heet dit natuurkundig verschijnsel?

A amplitude

B echo

C radar

D sonar

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



33. NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 3



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 3

In oktober 1997 bereikte Andy Green met zijn raketauto een snelheid van 1228 km/h. Na enige tijd was er een knal te horen. Deze knal was op een afstand van 5 km te horen. Deze knal werd door de omliggende bergen weerkaatst.

Hoe heet het weerkaatsen van het geluid?

- A echo
- B geluidssterkte
- C toonhoogte
- D voortplantingssnelheid van geluid

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



5. Kracht en veiligheid

5.1 Kracht en veiligheid

34. NaSk1 VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 25



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 25

De stratenmaker slaat de stoeptegels met een rubberen hamer stevig vast. Tijdens het slaan vervormt de rubberen kop van de hamer. Na het slaan krijgt de hamer weer zijn oorspronkelijke vorm terug.

Hoe heet de kracht waardoor de hamer zijn oorspronkelijke vorm terugkrijgt?

- A spierkracht
- B veerkracht
- C wrijvingskracht
- D zwaartekracht

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



35. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 24



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 24

Tom wil zijn fiets niet buiten stallen omdat hij bang is dat zijn fiets wordt gestolen. Hij heeft een manier gevonden om zijn fiets in zijn kamer aan het plafond te hangen.



De fiets zit met beide wielen in haken en wordt met behulp van twee vaste katrollen en een touw omhoog getrokken.

Wat is de naam van de kracht **in** het touw?

- A opwaartse kracht
- B spankracht
- C duwkracht
- D zwaartekracht

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



36. NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 26



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 26

Om het aantal ongevallen binnen de bebouwde kom te verminderen, wordt de maximumsnelheid verlaagd van 50 km/h naar 30 km/h.

Door de snelheid te verlagen wordt de stopafstand kleiner.

De stopafstand wordt kleiner omdat

A alleen de reactieafstand kleiner wordt.

B alleen de remweg kleiner wordt.

C zowel de reactieafstand en de remweg kleiner worden.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



37. NaSk1 VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 7



Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 7

Wat heeft invloed op de remweg?

- A gebruik van medicijnen
- B handsfree bellen
- C moment dat het verkeerslicht op rood springt
- D profiel van de banden

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- D



38. NaSk1 VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 6



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 6

Curling is een sport die gespeeld wordt op een ijsbaan. Twee teams proberen hun granieten stenen zo dicht mogelijk naar het midden van een cirkel te glijden. [...]

De massa van de granieten steen is 19,1 kg.
Het contactoppervlak van de steen met het ijs is 37 cm².

Bereken de druk van de steen op het ijs.

Maximumscore 3 punten

Het juiste antwoord is:

Druk = 5,2 N/cm²

- Noteren van de zwaartekracht (191 N).
- Gebruik van de formule *druk = kracht : oppervlakte*.
- Rest van de berekening juist.

Opmerking

Als de leerling massa gebruikt in plaats van kracht maar hier consequent mee doorrekent, maximaal twee scorepunten toekennen.



39. NaSk1 VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 11



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 11

De Bengaalse tijger is een bedreigde diersoort.

De zwaartekracht op de tijger is 2500 N.

De poten van een tijger hebben samen een contactoppervlak van 1250 cm².

Bereken de druk van de poten op de grond.

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Druk = 2,0 N/cm².

Om tot dit antwoord te komen moet je gebruikmaken van de formule $\text{druk} = \frac{\text{kracht}}{\text{oppervlakte}}$.



40. NaSk1 VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 24



Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 24

Je ziet een afbeelding van Nicolien tijdens haar afdaling op een snowboard.

De totale kracht op de sneeuw is 800 N.

Het contactoppervlak van het snowboard met de sneeuw is $0,32 \text{ m}^2$.

Bereken de druk onder het snowboard in N/m^2 .



Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Druk = $2500 \text{ (N/m}^2\text{)}$

Om tot dit antwoord te komen moet je gebruikmaken van de formule $\text{druk} = \frac{\text{kracht}}{\text{oppervlakte}}$.



41. NaSk1 VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 29



Oefenvraag examen 2016 tijdvak 1 – vraag 29

Een bak met water rust met veel wielen op rails.
Het totale contactoppervlak van de wielen met de rails is 40 cm^2 .
De kracht van de wielen op de rails is $9\,200\,000 \text{ N}$.
Bereken de druk onder de wielen in N/cm^2 .

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Druk = $230.000 \text{ (N/cm}^2\text{)}$

Om tot dit antwoord te komen moet je gebruikmaken van de formule druk = $\frac{\textit{kracht}}{\textit{oppervlakte}}$.



42. NaSk1 VMBO BB 2015, tijdvak 1, vraag 30



Oefenvraag examen 2015 tijdvak 1 – vraag 30

Walter gebruikt oude planken met spijkers om twee tuintafeltjes te maken.
De vier poten hebben samen een contactoppervlak met de ondergrond van 170 cm².
De zwaartekracht op het tafeltje is 110 N.
Bereken de druk op de ondergrond.

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Druk = 0,65 N/cm².

Om tot dit antwoord te komen moet je gebruikmaken van de formule $\text{druk} = \frac{\text{kracht}}{\text{oppervlakte}}$.

