

NATUURWETENSKAPPE GR 8

JUNIE 2024

NASIENRIGLYN

AFDELING A

VRAAG 1

- 1.1.1 C ✓
- 1.1.2 B ✓
- 1.1.3 D ✓
- 1.1.4 B ✓
- 1.1.5 D ✓

[5]

- 1.2.1 D ✓
- 1.2.2 C ✓
- 1.2.3 G ✓
- 1.2.4 E ✓
- 1.2.5 B ✓

[5]
[10]

AFDELING B

VRAAG 2

- 2.1 A – Elektron(e)✓ (aanvaar SLEGS **Elektron** OF **Elektrone** as korrek)
B – Proton(e) ✓ (aanvaar SLEGS **Proton** OF **Protone** as korrek)
C – Neutron(e) ✓ (aanvaar NET **Neutron** OF **Neutrone** as korrek) (3)
- 2.2 A **OF** Elektrone✓ (1)
- 2.3 Die aantal positief gelaaide deeltjies is gelyk aan die aantal negatief gelaaide deeltjies.✓
OF
Aantal protone (4) is gelyk aan die aantal elektrone (4). (1)
[5]

VRAAG 3

- 3.1.1 Kalsium✓ (1)
- 3.1.2 Mg✓ (1)
- 3.1.3 'n Stof wat uit atome van slegs een/dieselfde soort bestaan.✓
OF
'n Stof wat nie in eenvoudiger stowwe opgebreek kan word nie.✓ (1)
- 3.2.1 C **OF** D✓ (1)
- 3.2.2 A **OF** F✓ (1)
- 3.2.3 B **OF** E✓ (1)
- 3.2.4 C✓ (1)
- 3.2.5 A✓ (1)

VRAAG 4

4.1 Diagram B✓ (1)

4.2 **Let wel:** Gerieflikheidshalwe word die antwoord vir vraag 4.2 in tabelformaat verskaf. Daar is nie van leerders verwag om hul antwoord in 'n tabel te gee nie.

Gas	Vastestof	Nasienkriteria
Deeltjies is ver uitmekaar met geen spesifieke rangskikking nie.	Deeltjies is naby aanmekaar gepak in 'n vaste rangskikking	Enige EEN van die ooreenstemmende verskille vir EEN punt✓
Deeltjies kan baie vinnig beweeg	Deeltjies beweeg nie maar vibreer in vaste posisies	
Daar bestaan swak kragte tussen deeltjies	Sterk kragte tussen deeltjies hou hulle bymekaar	
Daar is groot oop spasies tussen deeltjies	Daar is klein oop spasies tussen deeltjies	

(1)

4.3 Energie van die vastestof deeltjies sal toeneem.✓

OF

Deeltjies van die vastestof sal vinniger vibreer.✓

OF

Kragte tussen deeltjies sal swakker word. ✓

OF

Vastestof kan smelt / verander in 'n vloeistof.✓

OF

Deeltjies van die vastestof sal verder uitmekaar beweeg.✓

(1)

4.4 Verdamping✓

(1)

4.5 Gasdeeltjies het **genoeg energie om die kragte tussen hulle te oorkom**.✓

Daarom kan **gasdeeltjies ver uit mekaar beweeg**✓om sodoende die volume van 'n houer te vul.

(2)

4.6 Deur die gas genoegsaam af te koel (totdat dit in 'n vloeistof verander).✓

OF

Deur 'n gas saam te pers (in 'n kleiner houer) / Deur die verhoging van die druk op 'n gas.✓

(1)

[7]

VRAAG 5 (Plastiek laag / vel ... ???)

- 5.1 **Kondensasie** van warm waterdamp op die koue **plastiek**.✓ (1)
- 5.2 Die temperatuur van die koue water en die omringende lug is laer, dus is daar minder waterdamp en geen sigbare vorming van druppels nie. ✓
OF
 Die lug bokant die koue water is reeds koud en baie min kondensasie vind plaas op die **plastiek**, daarom word geen waterdruppels waargeneem nie.✓ (1)
- 5.3.1 Gekontroleerde veranderlike✓ (1)
- 5.3.2 Onafhanklike veranderlike ✓ (1)
- 5.3.3 Afhanklike veranderlike✓ (1)
- [5]**

VRAAG 6

- 6.1 Hoër digtheid✓ (1)
- 6.2 Die glasblok het gesink tot op die bodem✓ van die silinder, wat water (vloeistof) bevat het. Dit beteken dat die glasblok 'n HOËR digtheid as die water het.
OF
 As die digtheid van die glasblok laer was as dié van die water was, sou die glasblok bo-op die water gedryf het.✓ (1)
- 6.3 Volume = Lengte x Breedte x Hoogte = $4 \times 5 \times 3 = 60 \text{ cm}^3$ ✓
OF
 Volume = $235 - 175 = 60 \text{ cm}^3$ ✓ (1 ml = 1 cm^3) (1)
- 6.4 Digtheid = Massa / Volume✓
 $= 180 / 60$ ✓
 $= 3 \text{ g/cm}^3$ ✓ (3)
- Positiewe nasien "Met fout"

Kriteria	Punte
Formule	1
Instelling Stap (Eenhede tel geen punte in hierdie stap nie en kan weggelaat word)	1
Antwoord en Eenheid moet korrek wees	1

[6]

VRAAG 7

- 7.1 kleiner as ✓
- 7.2 verder uitmekaar beweeg ✓
- 7.3 groter word ✓
- 7.4 uitsit ✓
- 7.5 pas dit nie deur die ring nie ✓
- 7.6 volume ✓

[6]**VRAAG 8**

- 8.1 'n Proses waar atome herrangskik om nuwe stowwe te vorm. ✓

OF

'n Proses waar reaktante omgeskakel/verander word in nuwe stowwe (produkte) deur chemiese bindings te breek en te vorm. ✓ (1)

- 8.2 Produk: Magnesiumoksied ✓ (1)

- 8.3 Reaktante: Magnesium en Suurstof (Albei reaktante vir TWEE punte) ✓ (1)

[3]**AFDELING A: 10 PUNTE****AFDELING B: 40 PUNTE****GROOTTOTAAL: 50 PUNTE**