

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.

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

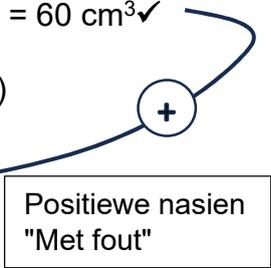
**[7]**

**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 x 5 x 3 = 60 cm<sup>3</sup>✓  
**OF**  
Volume = 235 – 175 = 60 cm<sup>3</sup>✓ (1 ml = 1 cm<sup>3</sup>) (1)
- 6.4 Digtheid = Massa / Volume✓  
= 180 / 60✓  
= 3 g/cm<sup>3</sup>✓ (3)



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**