



education

Department:
Education
North West Provincial Government
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

PROVINSIALE ASSESSERING

GRAAD 11

FISIESE WETENSKAPPE V2
JUNIE 2024
NASIENRIGLYNE



Testpapers.co.za

VRAAG 1

1.1 D ✓✓

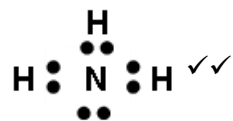
1.2 B ✓✓

1.3 D ✓✓

[6]**VRAAG 2**

2.1. Kovalente binding is die deel van elektrone tussen twee atome om 'n molekule te vorm. ✓✓ (2)

2.2.1



(2)

2.2.2



(2)

2.3. Elektronegatiwiteit is 'n maatstaf van die neiging van 'n atoom in 'n molekule om bindingselektrone aan te trek. ✓✓ (2)

OF

'n Maatstaf van die aantrekkingskragte van 'n atoom op die bindingselektrone om 'n molekule te vorm. ✓✓

2.4.1 $\Delta E = 3.0 - 2.1 = 0.9$ ✓, polêr. ✓ (2)

2.4.2 $\Delta E = 2.5 - 2.1 = 0.4$ ✓, effens polêr/swak polêr. ✓ (2)

2.5. 1/EEN. ✓ (1)

2.6. 4/VIER ✓ (1)

2.7.1 Trigonaal piramidaal ✓ (1)

2.7.2 Liniêr ✓ (1)

2.8.1 Datief kovalente binding ✓ (1)

2.8.2 Nie-polêr ✓

- N – H is 'n polêre binding ✓ ($\Delta EN = 3,0 - 2, = 1$)
- NH_4^+ is tetrahedries ✓
- Ladingverspreiding /molekulêre geometrie / molekule is simmetries. ✓

(4)

[22]

VRAAG 3

- 3.1 Bindingsenergie van 'n verbinding is die energie benodig om een mol van sy molekule in aparte atome op te breek. ✓✓ (2)
- 3.2 Hoe korter die binding is, hoe sterker is die binding **OF** hoe langer die binding is hoe swakker is die binding. ✓✓ (2)
- 3.3 A ✓
- F het 'n kleiner atoomgrootte as Cl. ✓
 - Die binding tussen H en F atome is korter as die binding tussen H en Cl atome. ✓
 - Die binding tussen H en F atome is sterker as die binding tussen H en Cl atome. ✓ (4)
- 3.4 $92 \times 10^{-12} \text{ m}$ ✓ (1)
- 3.5 $427 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ ✓ (1)
- [10]

VRAAG 4

- 4.1 Die temperatuur waar die dampdruk van 'n stof gelyk is aan die atmosferiese druk. ✓✓ (2)
- 4.2.1 Wanneer die kookpunt laag is, sal die dampdruk hoër wees. ✓✓ (2)
- 4.2.2 HBr ✓
Dit het die laagste dampdruk. ✓ (2)
- 4.3 Gas ✓ (1)
- 4.4.1 80°C ✓ (1)
- 4.4.2 100°C ✓ (1)
- 4.5
- HBr het dipool-dipool kragte, H_2O het waterstofbindings. ✓
 - Waterstofbindings is sterker as die dipool-dipool kragte. ✓
 - Meer energie nodig om die intermolekulêre kragte tussen H_2O te oorkom as tussen HBr. ✓
 - Daarom het H_2O 'n hoër kookpunt as HBr ✓ (4)
- [13]

TOTAAL: 50