

NATUURWETENSKAPPE NOVEMBER EKSAMEN MEMO

TOTAAL: 100

TYD: 2 URE

VRAAG 1**[5]**

- | | | |
|-----|----------------------|-----|
| 1.1 | steenkool ✓ | (1) |
| 1.2 | elektrone ✓ | (1) |
| 1.3 | Ampere ✓ (nie A nie) | (1) |
| 1.4 | wrywing ✓ | (1) |
| 1.5 | serie ✓ | (1) |

VRAAG 2**[5]**

- | | | |
|-----|-----|-----|
| 2.1 | L ✓ | (1) |
| 2.2 | J ✓ | (1) |
| 2.3 | F ✓ | (1) |
| 2.4 | I ✓ | (1) |
| 2.5 | H ✓ | (1) |

VRAAG 3**[10]**

- | | | |
|-----|------|-----|
| 3.1 | C ✓✓ | (2) |
| 3.2 | B ✓✓ | (2) |
| 3.3 | B ✓✓ | (2) |
| 3.4 | A ✓✓ | (2) |
| 3.5 | D ✓✓ | (2) |

VRAAG 4**[11]**

- | | | |
|-----|--|-----|
| 4.1 | | |
| | 4.1.1 Sedimentêre gesteentes | (1) |
| | 4.1.2 Metamorfiese gesteentes | (1) |
| 4.2 | | |
| | 4.2.1 Die vervoer van rots/sand/klip na die see/vlaktes deur water en wind | (2) |
| | 4.2.2 Verwering | (1) |
| 4.3 | sandsteen OF kalksteen OF skalie | (1) |
| 4.4 | | |
| | 4.4.1 Hitte en druk | (2) |
| | 4.4.2 Chemies. Die gevormde gesteentes het nuwe eienskappe. OF daar is 'n chemiese reaksie (bindings breek, atome herrangskik en nuwe bindings vorm) | (2) |
| 4.5 | Fisies (slegs gesmelt) | (1) |

VRAAG 5**[6]**

- | | | |
|-----|--|-----|
| 5.1 | Verander die vorm/toestand ✓ | |
| | Verander die spoed (versnel of vertraag) ✓ | |
| | Verander die rigting van die voorwerp ✓ | (3) |

- 5.2 Lugweerstand OF die krag van die wind (lugdeeltjies) op die vlieër. ✓
Spanning van die tou op die vlieër ✓ (2)
- 5.3 Gravitاسie/ gravitasie krag ✓ (1)

VRAAG 6 [5]

- 6.1 Kooks ✓ (1)
- 6.2
- Mynhope vergiftig die grond/ mynstof veroorsaak longprobleme ✓
 - Mynafval en chemikalieë vergiftig waterbronne ✓
 - Beskadig plekke wat hoë toerisme- OF kulturele-erfeniswaarde het ✓
 - Landbougrond OF natuurlike ekosisteme gaan verlore ✓ (4)

QUESTION 7 [9]

- 7.1 $R = \frac{V}{I}$ ✓
 $R = \frac{3}{6}$ ✓
 $R = 0,5 \Omega$ ✓ (4)
- 7.2 7.2.1 AFNEEM ✓ (1)
 7.2.2 TOENEEM ✓ (1)
 7.2.3 AFNEEM ✓ (1)
 7.2.4 TOENEEM ✓ (1)
 7.2.5 TOENEEM ✓ (1)

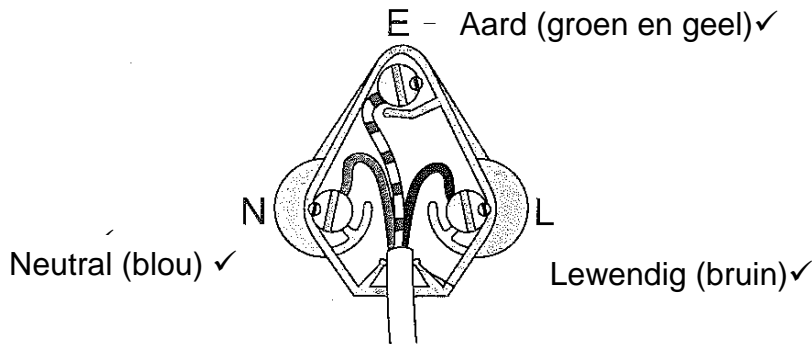
VRAAG 8 [10]

- 8.1 stikstof ✓ of N₂ (1)
- 8.2 8.2.1 stratosfeer (1)
 8.2.2 mesosfeer (1)
 8.2.3 troposfeer (1)
 8.2.4 termosfeer (1)
 8.2.5 mesosfeer (1)
 8.2.6 termosfeer (1)
 8.2.7 stratosfeer (1)
 8.2.8 stratosfeer (1)
 8.2.9 troposfeer. (1)

VRAAG 9 [10]

- 9.1 Battery ✓ (1)
- 9.2 4 V ✓ (moet eenheid gee vir punt) (1)
- 9.3 5 V ✓ (1)
- 9.4 L₁ ✓ Het die laagste potensiaalverskil OF gebruik die minste hoeveelheid energie in die gloeilamp ✓ (2)
- 9.5 Nee ✓ As een gloeilamp breek, sal nie een van die gloeilampe skyn nie ✓ OF hulle kan nie afsonderlike beheer word nie, al die ligte is óf aan óf af. (2)
- 9.6 Kleur, posisie en name moet korrek wees vir **al drie punte**

- Indien slegs posisie en name korrek ✓✓ (kleur verkeerd of nie getoon nie)
 Indien slegs posisie en kleur korrek ✓✓ (name nie korrek of nie getoon nie)
 Indien name en kleur korrek ✓✓ (posisie verkeerd)



VRAAG 10

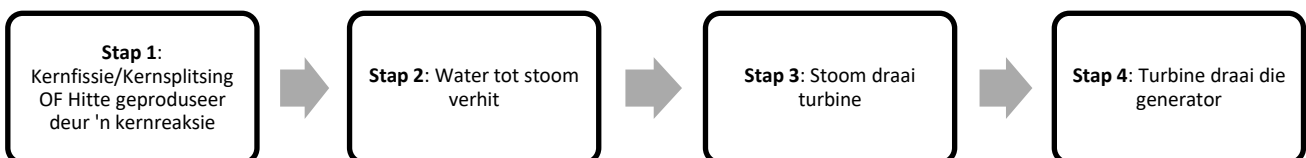
[11]

- 10.1 Die stadige toename ✓ in gemiddelde temperatuur ✓ van die Aarde. (2)
 10.2 metaan ✓ waterdamp✓ (2)
 10.3 Kweekhuisgasse absorbeer UV-straling ✓ en straal dit weer uit om die lug om die Aarde warm te hou ✓ (2)
 10.4 10.4.1 Koolstofdiksied vlakke vanaf 2006 – 2018 (moet CO₂-vlakke en Jare bevat) ✓ (1)
 10.4.2
 a) Jaar ✓ (1)
 b) Koolstofdiksiedvlakke ✓ (1)
 10.4.3 395 deeltjies per miljoen ✓ (moet eenheid bevat) (1)
 10.4.4 415 deeltjies per miljoen ✓✓ (moet eenheid bevat) (1)

VRAAG 11

[10]

- 11.1.1 Gevaarlike radioaktiewe✓ afval word geproduseer (1)
 11.1.2 **Stap 1 moet teenwoordig wees** ✓
 Ander twee punte vir enige ander stappe ✓✓ (3)
 Minus een vir verkeerde stappe



- 11.2.1 kilowattuur ✓ (nie kWh) (1)

11.2.2

$$\begin{aligned} \text{Aantal eenhede} &= \text{Drywing (kW)} \times \text{tyd (h)} \\ \text{Aantal eenhede} &= 2\text{kW} \checkmark \times 0,033333333 \checkmark \text{ (h)} \\ \text{Aantal eenhede} &= 0,066666666 \end{aligned}$$

$Koste = Aantal\ eenhede \times koste\ per\ eenheid$

$Koste = 0,066666666 \times 120 \checkmark$

$Koste = 8\ c \checkmark$ OF R0,08 (4)

11.2.3 Kook slegs genoeg water vir wat jy nodig het / Gebruik 'n fles om water warm te hou. \checkmark (1)

VRAAG 12 [8]

12.1 gas \checkmark (1)

12.2 nebulae \checkmark (1)

12.3 gravitasie/gravitasiekrag/swaartekrag \checkmark (1)

12.4 blou \checkmark (1)

12.5 rooi \checkmark (1)

12.6 rooi reus \checkmark (1)

12.7 wit dwerg \checkmark (1)

12.8 planetêre nebula \checkmark (1)

EINDE VAN EKSAMEN

TOTAAL: 100
