



**LEWENSWETENSKAPPE
VRAESTEL GRAAD 5**

**TOTAAL: 75
TYD: 1½ UUR**

OEFENVRAESTEL – MEMORANDUM

VRAAG 1

1.1

- 1.1.1 Son ✓
- 1.1.2 Maan ✓
- 1.1.3 Rotasie ✓
- 1.1.4 Wentel(-baan) ✓
- 1.1.5 Pluto ✓
- 1.1.6 28 dae ✓
- 1.1.7 Teleskoop ✓
- 1.1.8 SALT ✓
- 1.1.9 SKA ✓
- 1.1.10 MeerKAT ✓
- 1.1.11 Sterrekundige ✓
- 1.1.12 Hubble Ruimteteleskoop ✓
- 1.1.13 As ✓
- 1.1.14 Atmosfeer ✓
- 1.1.15 Melkweg ✓
- 1.1.16 Sterrestelsel ✓
- 1.1.17 Satelliet ✓

[17]

1.2

- 1.2.1 B ✓
- 1.2.2 A ✓
- 1.2.3 D ✓
- 1.2.4 B ✓
- 1.2.5 C ✓
- 1.2.6 C ✓
- 1.2.7 A ✓
- 1.2.8 D ✓

[8]

TOTAAL VRAAG 1 [25]


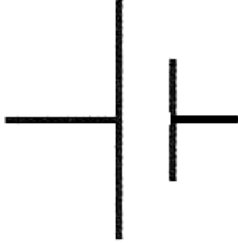



VRAAG 2

2.1

- 2.1.1 Koper ✓
- 2.1.2 Skakelaar ✓
- 2.1.3 Plastiek ✓
- 2.1.4 Nie-geleiers ✓
- 2.1.5 Elektriese stroombaan ✓
- 2.1.6 Steenkool ✓
- 2.1.7 Kragstasie ✓
- 2.1.8 Sonpanele ✓
- 2.1.9 Fossielbrandstof ✓
- 2.1.0 Verhittingstoestelle ✓

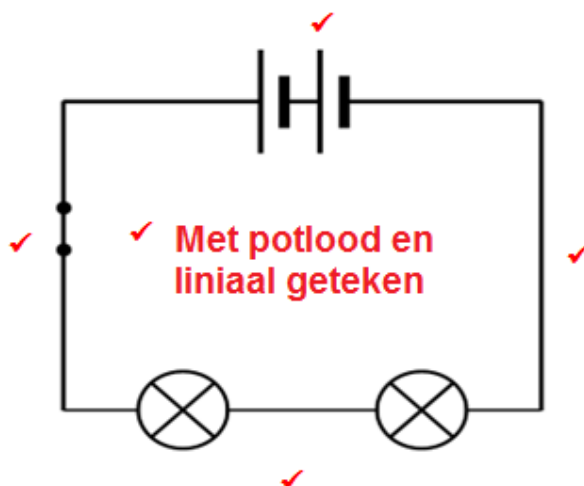
[10]

2.2

a) Gloeilamp	
b) Sel	
c) Geleidingsdrade	
d) Oop skakelaar	
e) Geslote skakelaar	

[5]

2.3



[5]

2.4

- 2.4.1 Tuimeldroër. ✓ (1)
- 2.4.2 Hulle kan die tuimeldroër slegs gebruik indien dit werklik nodig is, bv. as dit reën. ✓
Verhittingstoestelle soos 'n tuimeldroër gebruik baie elektrisiteit. ✓ **OF**
Hang wasgoed buite in die son en wind om droog te word. ✓ (2)
- 2.4.3 TV ✓ = 350 W. ✓ **Punt word slegs verkry indien eenheid gegee word.** (2)
- 2.4.4 850 W. ✓ **Punt word slegs verkry indien eenheid gegee word.** (1)
- 2.4.5 Verhittingstoestelle. ✓ (1)
- 2.4.6 Skakel die geiser af gedurende die dag en spitstye. ✓
Gebruik 'n geiserkometers om hitte-verlies te beperk. ✓
Stort (eerder as om te bad) en gebruik minder warm water. ✓ **OF**
Stort vir 'n korter periode. ✓ **OF**
Verminder die temperatuur van die geiser (hoe hoër die temperatuur van die waterverwarmer, hoe meer elektrisiteit gebruik dit.) ✓ (3)

[10]

TOTAAL VRAAG 2 [30]

VRAAG 3

3.1

- 3.1.1 Suidpool ✓ (1)
- 3.1.2 1 = Son ✓
2 = Suidelike Halfrond. ✓
3 = Noordelike Halfrond. ✓ (3)

OEFENVRAESTEL 1 LEWENSWETENSKAPPE MEMORANDUM

- 3.1.3 Rotasie van die Aarde. ✓
Aarde draai (roteer) om sy eie as ✓ en dit duur 24 uur. ✓ (Ons ervaar dit as dag en nag.) (3)
- 3.1.4 Die Aarde se as. ✓ (1)
- 3.1.5 Dit is 'n denkbeeldige lyn wat van een pool (byvoorbeeld die Noordpool) na 'n teenoorgestelde pool (byvoorbeeld die Suidpool) strek ✓ en wat die Aarde in twee gelyke helftes verdeel. ✓ (2)
- [10]

3.2

- 3.2.1 Dit is 'n tabel oor planete en Pluto is nie 'n planeet nie, ✓ maar wel 'n dwergplaneet. ✓ (2)
- 3.2.2 Die gemiddelde temperature op Venus is 464 °C (op Aarde 15 °C) ✓ wat dit só warm maak dat geen lewende ding/organisme die hitte sal kan oorleef nie. ✓ **(Water kook by 100 °C – dus is dit ongeveer 4½ keer warmer op Venus as wat kookwater is. Die rede vir Venus se hoë temperature is omdat dit so naby aan die Son geleë is.)** (2)
- 3.2.3 Lewe is nie op enige ander planeet moontlik nie, want die temperature is of te hoog of te laag ✓ en dit is dus óf te warm óf te koud om enige lewe te kan onderhou. ✓ (2)
- 3.2.4 Jupiter ✓ en dit is 142 984 km in deursnee. ✓ **Onthou die eenheid.** (2)
- 3.2.5 Hoe verder weg van die Son, hoe kouer is dit en hoe laer is die gemiddelde temperatuur in °C op die planeet. ✓ **OF**
Hoe nader aan die Son, hoe warmer is dit en hoe hoër is die gemiddelde temperatuur in °C op die planeet. ✓ (1)
- 3.2.6 Jupiter het die meeste mane (67). ✓ (1)

[10]

TOTAAL VRAAG 3 [20]

TOTAAL VRAESTEL [75]