



education

Department of
Education
FREE STATE PROVINCE

GRAAD 8

NATUURWETENSKAPPE

NOVEMBER 2018

TYD: 1½ UUR

PUNTE: 70

MEMORANDUM

AFDELING A

VRAAG 1.1

1.1.1 A✓

1.1.2 C✓

1.1.3 D✓

1.1.4 B✓

1.1.5 B✓

1.1.6 B✓

1.1.7 A✓

1.1.8 C✓

1.1.9 D✓

1.1.10 C✓

[10]

VRAAG 1.2

1.2.1 B✓

1.2.2 I✓

1.2.3 D✓

1.2.4 F✓

1.2.5 G✓

[5]

TOTAAL AFDELING A: 15

AFDELING B**VRAAG 2**

- 2.1 Ontlading kan 'n vonk veroorsaak wat weer kan veroorsaak dat petroldampe ontplof.✓ (1)
- 2.2.1 Hoe beïnvloed die tipe materiaal/soort lap✓ die aantal stukkies papier wat deur 'n gelaaide ballon opgetel kan word?✓ (2)
- 2.2.2 Grootte/gewig van die stukkies papier.✓
OF
Hoeveel keer die ballon met die lap gevryf is. ✓
OF
Grootte en tipe ballon.✓ (1)
- 2.2.3 Sy. ✓
Wanneer die ballon met 'n sylap gevryf is, tel dit die grootste aantal stukkies papier op. Dit beteken dat die elektrostatische opbou op 'n sylap die grootste is. Wanneer die sy ontlai kan dit 'n groot vonk veroorsaak wat die moontlikheid van 'n petrol-ontploffing groter maak.✓ (2)
- [6]**

VRAAG 3

- 3.1.1 Elektrolise is die proses waardeur 'n elektriese stroom✓ 'n chemiese reaksie veroorsaak.✓
OF
Elektrolise is die proses waardeur 'n elektriese stroom✓ gebruik word om 'n verbinding in eenvoudiger stowwe/elemente te ontbind.✓
OF
Elektrolise is die proses waardeur elektriese energie✓ in chemiese energie omgeskakel word.✓ (2)
- 3.1.2 Gasborrels sal by een van die elektrodes gevorm word.✓
'n Rooibruin/koperlaag sal om die ander elektrode vorm.✓ (2)
- 3.2.1 Die ystervylsels sal deur die elektromagneet aangetrek word of daaraan vassit.✓
Die spyker word gemagnetiseer omdat daar 'n magneetveld rondom die stroomdraende draad is.✓ (2)
- 3.2.2 Gebruik 'n sterker battery/groter stroom.✓
OF
Vermeerder die aantal draadwindings om die spyker.✓ (1)
- [7]**

VRAAG 4

4.1.1 Bron van energie.✓ (1)

4.1.2  (1)

4.2.1 Die helderheid van die gloeilamp sal afneem **OF** die gloeilamp sal dowwer brand.✓
As 'n resistor in serie bygevoeg word, neem die totale weerstand toe✓
en die totale stroom neem af.✓ (3)

4.3.1 Gloeilampe het almal dieselfde helderheid.✓ (1)

4.3.2 Stroombaan C✓ (1)

4.3.3 Meeste resistors in parallel,✓ kleinste totale weerstand.✓ (2)
[9]

VRAAG 5

5.1.1 Dispersie✓ van wit lig (Refraksie of breking van lig kan ook reg wees, Die Vraag moet dalk meer spesifiek wees – Bv Bestudeer die bostaande diagram en benoem die proses wat plaasvind waartydens wit lig opgebreek word in sewe onderskeibare kleure wanneer dit deur 'n driehoekige prisma geskyn word.). – my bewoording is lomp! (1)

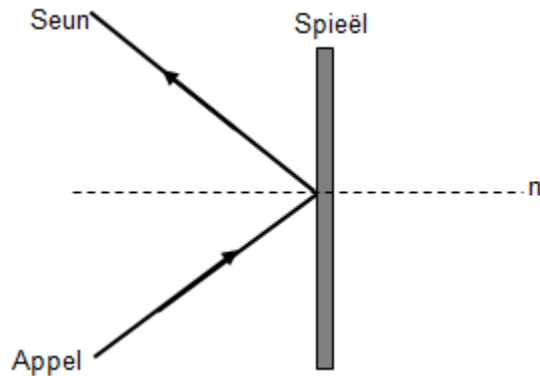
5.1.2 Kleur 1 = Groen✓
Kleur 2 = Violet✓ (2)

5.2.1 Die papier en die kol sal blou wees **OF** die hele bladsy sal blou wees.✓ (1)

5.2.2 Die papier sal rooi wees.✓
Die kol sal swart wees.✓ (2)

5.3.1 Die invalshoek is gelyk aan die weerkaatsingshoek.✓ (1)

5.3.2

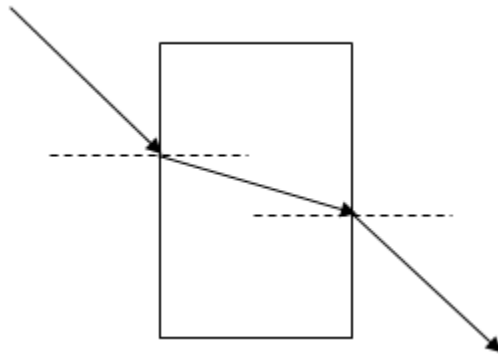


✓ Een punt vir die straal wat wys van die appel na die spieël EN vir die straal wat wys van die spieël na die seun.

✓ Een punt vir die invalshoek gelyk aan die weerkaatsingshoek.

(2)

5.4



✓ Een punt vir breking nader aan die normaal wanneer die ligstraal die glas binnegaan.

✓ Een punt vir breking weg van die normaal wanneer die straal van glas na lug beweeg.

(2)
[11]

VRAAG 6

- 6.1 E - Jupiter✓
F - Saturnus✓
G - Uranus✓
H - Neptunus✓

(4)

- 6.2 Gravitاسie **OF** gravitasiekrag✓

(1)

- 6.3 Asteroïede is relatiewe klein, rotsagtige hemelliggame✓ wat om die Son wentel.✓

(2)

- 6.4. Buite-planete bestaan hoofsaaklik uit gas.✓
Die binne-planete bestaan hoofsaaklik uit rotsagtige materiaal.✓ (2)

- 6.5 Temperatuur: Die afstand van die Aarde tot by die Son bied die ideale temperatuurreeks✓ om lewe te onderhou.

Water kom voor in al drie fases✓ (vastestof, vloeistof, gas) wat noodsaaklik is vir die meeste lewensprosesse op aarde.

Sonlig verskaf energie in die voedselketting.✓

Die atmosfeer bevat suurstof ✓ wat nodig is vir respirasie. (4)

- 6.6 'n Sterrestelsel is baie groter as 'n Sonnestelsel.
'n Sterrestelsel bevat baie sterre, terwyl 'n sonnestelsel slegs een ster bevat.
'n Sterrestelsel bestaan uit miljoene sonnestelsels.

(Enige TWEE vir 2 punte ✓✓) (2)

- 6.7.1 'n Ligjaar is die afstand✓ wat lig in een jaar beweeg.✓ (2)

- 6.7.2 $13 \times 10 = 130$ ✓ triljoen kilometer✓ (2)

- 6.8 Onbesoedelde atmosfeer .✓
Baie min (of minimum) ligbesoedeling, afkomstig van groot stede.✓
Groot aantal wolklose dae dwarsdeur die jaar.✓ (3)

[20]

TOTAAL AFDELING B: 55
GROOTTOTAAL: 70