



Besoek www.litnet.co.za vir gratis skole-inhoud.

Graad 8 Lewenswetenskappe-eksamen: kwartaal 3 en 4

Tydsduur: 1 uur 30 minute

Totaal: 70 punte

(Puntetoekenning per vraag word in hakies aangedui. Antwoord die vrae daarvolgens.)

Opgestel deur Rouxlyn Botha

Vraag 1

1.1 Kies die term in kolom B wat die beste by die beskrywing in kolom A pas. [5]

A	B
1.1.1 Elektrone word oorgedra tussen die atome van materiale wanneer die materiale saamgevryf word.	Voorkomshoek
1.1.2 Hierdie tipe stroombaan bied net een pad vir die elektriese stroom om deur te vloei.	Seriestroombaan
1.1.3 Hierdie twee verskynsels is dieselfde wanneer lig gereflekteer word (kies twee antwoord).	Hoek van Snell
1.1.4 Iemand wat aan 'n deurhandvatsel vat, voel dit as 'n skok nadat hy/sy sleepvoet oor 'n mat geloop het.	Statiese elektrisiteit
	Parallele stroombaan
	Weerkaatsingshoek
	Ontlading van elektrone
	Wrywing

1.2 Kies die korrekte opsie vir elkeen van die meervoudige keusevrae. [5]

1.2.1 Wanneer elektrone tussen atome oorgedra word, kry die atoom wat elektrone verloor het, 'n _____ lading.

- a) Positiewe
- b) Negatiewe
- c) Neutrale
- d) Verhitte

- 1.2.2 Watter een van die volgende is 'n voorbeeld van 'n resistor in 'n stroombaan?
- a) Skakelaar
 - b) Gonser
 - c) Battery
 - d) Koperdraad
- 1.2.3 Lig beweeg in 'n _____ lyn.
- a) Reguit
 - b) Stippel
 - c) Gebuigde
 - d) Stadige
- 1.2.4 Wat gebeur aan die kant van 'n ondeursigtige voorwerp wat weg wys van 'n ligbron af?
- a) Lig breek in 'n spektrum van kleure op
 - b) Die skaduwee van die voorwerp vertoon
 - c) Niks
 - d) Lig breek en skyn deur die voorwerp
- 1.2.5 Materiale met teenoorgestelde ladings het hierdie invloed op mekaar.
- e) Stoot mekaar af
 - f) Maak mekaar warm
 - g) Maak mekaar koud
 - h) Trek mekaar aan

1.3 Beantwoord die volgende vrae. [8]

1.3.1 Wanneer lig deur 'n driehoekige prisma skyn, breek dit. Beskryf die sigbare spektrum wat gevorm word. (2)

1.3.2 Verduidelik waarom die aalwynblom in die foto oranje lyk. (3)



Foto: Rouxlyn Botha

1.3.3 Teken 'n skets van 'n strooitjie wat skuins in 'n glas met water gesit word. Verduidelik wat gebeur in terme van die breking van lig. (3)

1.4 Lees die volgende beskrywing en beantwoord die vrae met 'n verduideliking. [7]

Drie gloeilampe word in serie in 'n stroombaan gekoppel. 'n Ander drie gloeilampe word in parallel in 'n ander stroombaan gekoppel.

1.4.1 Verduidelik watter gloeilampe helderder sal skyn en hoekom. (5)

1.4.2 Is dit beter om die liggies in 'n Kersfeesboom in serie of parallel te koppel? Verduidelik hoekom. (2)

1.5 Beantwoord die volgende vrae. [12]

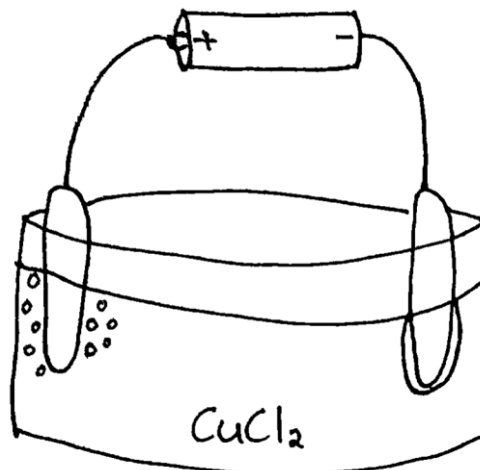
1.5.1 Teken 'n eenvoudige elektriese stroombaan en dui die volgende komponente met die regte simbole aan:

Geleidende drade, Skakelaar, Selle, Vloei van die elektriese stroom, Gloeilamp (5)

1.5.2 Verduidelik hoe 'n smeltdraad die stroombaan veiliger kan maak. (2)

1.5.3 Verduidelik hoe om 'n eenvoudige elektromagneet te maak. (2)

1.5.4 Verduidelik wat in die skets hier onder gebeur. (3)



Totaal Vraag 1: 37 punte

Vraag 2

2.1 Kies die term in kolom B wat die beste by die beskrywing in kolom A pas. [4]

A	B
2.1.1 Konstellasies in die hemelruim bestaan hieruit.	Kuipergordel
2.1.2 Hierdie area lê aan die rand van die Sonnestelsel en bevat ysige en stowwerige voorwerpe.	Mane
2.1.3 Wat word die helderste van die twee wysers van die Suiderkruis genoem?	Kuiperster
2.1.4 Wat verander in heliumgas om die energie van die Son te produseer?	Sterre
	Son
	Alpha Centauri
	Wentelbaan
	Oortwolk
	Waterstofgas
	Suurstof

2.2 Kies die korrekte opsie vir elkeen van die meervoudige keusevrae. [5]

2.2.1 Watter een van die volgende toestande is nie ideaal wanneer jy na die ruimte probeer kyk nie?

- a) bewolkte weer
- b) min lugbesoedeling
- c) wanneer die straatligte af is
- d) donkermaan

2.2.2 Watter een van die volgende plekke is ideaal om na die ruimte te kyk?

- a) Londen
- b) Kaapstad
- c) Sutherland
- d) New York

2.2.3 Watter vorm neem die Sonnestelsel aan?

- a) 'n Plat skyf
- b) 'n Ronde bal
- c) 'n Driehoekige prisma
- d) 'n Ovaal eier

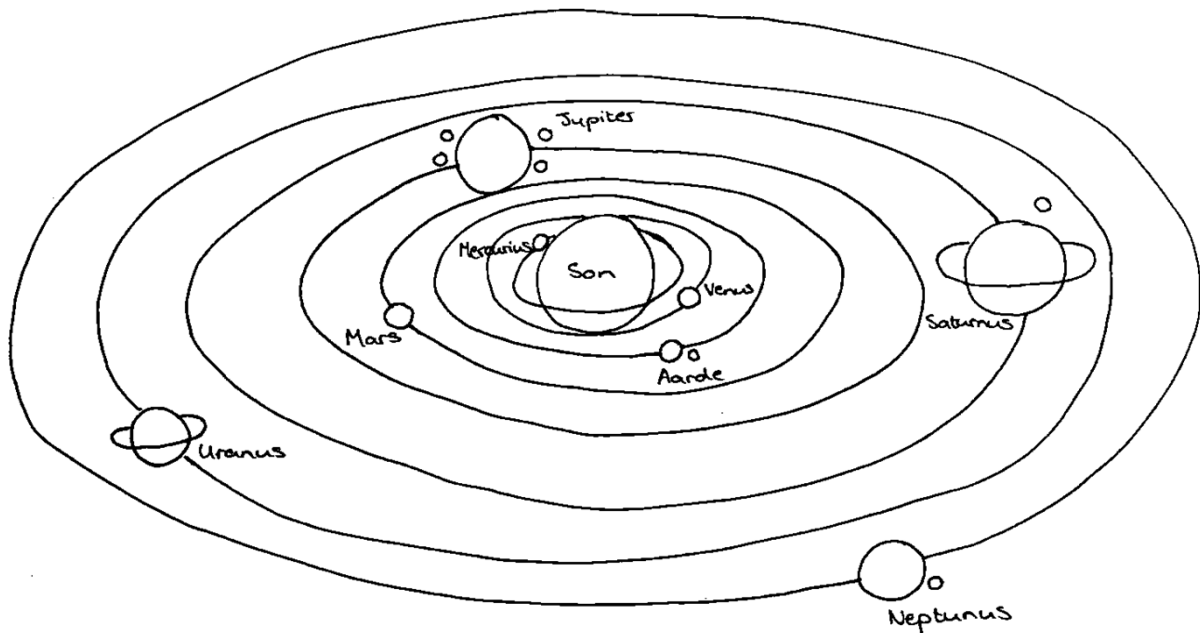
2.2.4 Wat is die geskatte grootte van die heelal?

- a) 28 miljard ligjare
- b) 28 miljard ligure
- c) 28 miljoen ligjare
- d) oneindig

2.2.5 Waar lê die Son in die ruimte?

- a) In die middel van die Melkweg
- b) Aan die rand van die Melkweg
- c) Buite die Melkweg, in 'n ander sterrestelsel
- d) Die Son beweeg rond in die Melkweg

2.3 Hier onder is 'n diagram. Beantwoord die vrae wat daarop volg. [4]



2.3.1 Wat word hierdie genoem? (1)

2.3.2 Waar is dit die warmste? (1)

2.3.3 Wat wentel rondom sommige van die planete, ook rondom die Aarde? (1)

2.3.4 Wat hou al hierdie voorwerpe in hulle stabiele, voorspelbare wentelbane om die Son? (1)

2.4 Beantwoord die volgende vrae. [6]

2.4.1 Verduidelik hoe die Melkweg-sterrestelsel lyk as ons deur 'n teleskoop daarna kyk. (1)

2.4.2 Hoe lyk die Melkweg as ons met die blote oog daarna kyk? (1)

2.4.3 Wat is die naaste ster aan die Aarde? (1)

2.4.4 Waaruit bestaan 'n sterrestelsel en hoe word dit bymekaar gehou? (2)

2.4.6 Is alle sterrestelsels ewe groot? (1)

2.5 Verduidelik waarom daar lewe op die planeet Aarde kan bestaan. [6]

2.6 Beantwoord die volgende vrae en doen die berekeninge. [3]

2.6.1 Verduidelik wat 'n ligjaar is. (1)

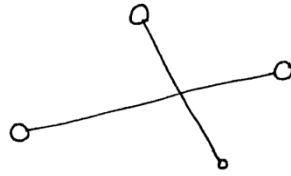
2.6.2 Alpha Centauri is 'n ster wat 4,2 ligjare weg van ons Sonnestelsel is. As een ligjaar gelyk is aan 10 triljoen kilometer, hoeveel kilometer is Alpha Centauri weg van ons Sonnestelsel? (1)

2.6.3 As ons Sonnestelsel 'n deursnee van 13 ligure het, hoeveel minute sal dit vir lig vat om van die een punt van die Sonnestelsel tot die ander punt te beweeg? (1)

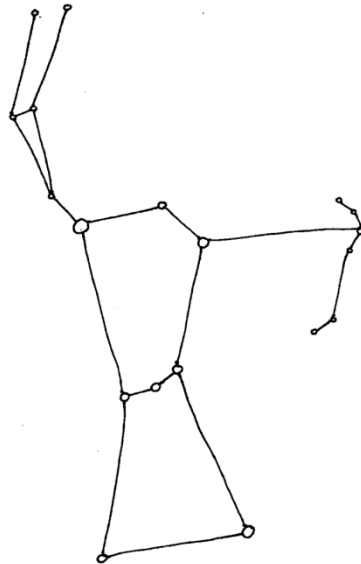
2.7 Beantwoord die volgende vrae. [5]

2.7.1 Benoem die konstellasies in die sketse hier onder: (2)

2.7.1.1



2.7.1.2



2.7.2 Noem en beskryf een van die belangrike teleskope in Suid-Afrika. [3]

Totaal Vraag 2: 33 punte