

Hoërskool Oosterlig

Fisiese Wetenskap

Gr 10

3 Junie 2020

Woensdag

Inhandigings Datum

10 Junie 2020

Hoërskool Oosterlig
Fisiese Wetenskappe
Antwoordblad
Deel 1

Eksaminator: Me. A.Botha
Moderator: Me. N.Dela Guerre
Naam: _____
Gr 10: _____
Inhandigings datum: 10 Junie 2020

Datum: 3 Junie 2020
Totaal: 40
Tyd: 1uur
Sleutel: _____

Afdeling A Fisika Vraestel 1

1.1 _____

1.2 _____

1.3 _____

1.4 _____

1.5 _____

1.6 _____

1.7 _____

1.8 _____

1.9 _____

1.10 _____

Afdeling A Chemie Vraestel 2

1.1 _____

1.2 _____

1.3 _____

1.4 _____

1.5 _____

1.6 _____

1.7 _____

1.8 _____

1.9 _____

1.10 _____

20

Totaal 40

AFDELING A

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Vier opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende vrae gegee. Elke vraag het slegs EEN korrekte antwoord. Skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommer (1.1 – 1.10) op die antwoordboek. Elke antwoord tel TWEE PUNTE.

1.1 Watter een van die volgende is 'n bron van elektromagnetiese golwe?

- A Magnete
- B Transversale golwe
- C Longitudinale golwe
- D Versnellende ladings

(2)

1.2 Watter een van die volgende is gelyk aan 1 Volt?

- A $1 \text{ J}\cdot\text{C}^{-1}$
- B $1 \text{ C}\cdot\text{s}^{-1}$
- C 1 s^{-1}
- D 1 Hz

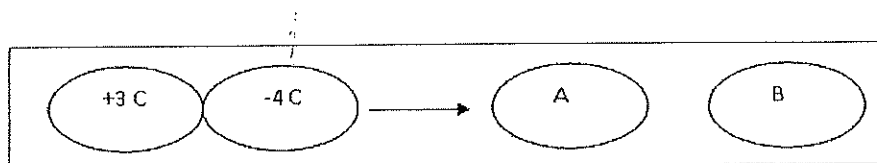
(2)

1.3 Die afstand tussen twee opeenvolgende kruine in 'n golftrein is 8 cm. As twee volledige golwe verby 'n vaste punt in 1 s beweeg, sal die golf se snelheid ... wees.

- A $16 \text{ cm}\cdot\text{s}^{-1}$
- B $8 \text{ cm}\cdot\text{s}^{-1}$
- C $4 \text{ cm}\cdot\text{s}^{-1}$
- D $1,25 \text{ cm}\cdot\text{s}^{-1}$

(2)

1.4 Bestudeer die volgende skets van twee gelaaiede sfere wat in kontak met mekaar gebring word en dan skei.

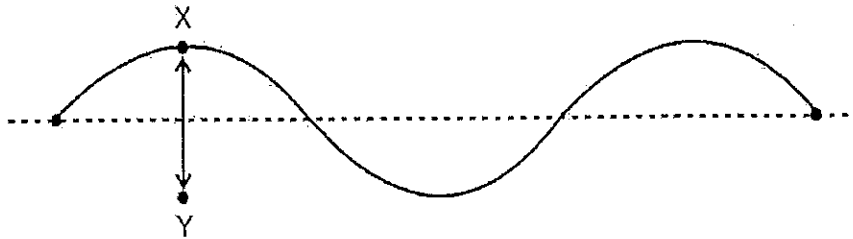


Die volgende is korrek vir A en B nadat hulle mekaar geraak het:

- A 3 C en -4 C
- B -0,5 C op elkeen
- C Albei is neutraal
- D -1 C op elkeen

(2)

1.5 Kyk na die diagram van 'n golf met 'n frekwensie van 5 Hz.



Die afstand XY kan beskryf word as ...

- A die golflengte.
- B die amplitude.
- C die tydperk.
- D twee keer as die amplitude.

(2)

1.6 Watter een van die volgende elektromagnetiese golwe het die GROOTSTE deurdringingsvermoë?

- A Mikrogolwe
- B Ultraviolet-strale
- C Gammastrale
- D X-strale

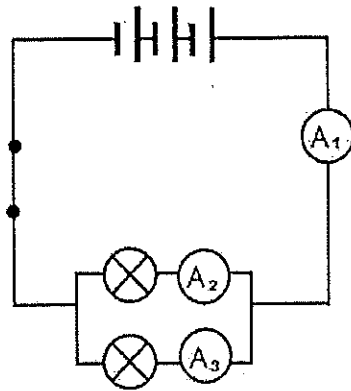
(2)

1.7 Ferromagnetiese materiale het baie nuttige toepassings in die alledaagse lewe. Watter een van die volgende is korrek met betrekking tot die samestelling van ferromagnetiese materiale?

- A Kobalt, koolstof en nikkell
- B Yster, nikkell en swaell
- C Kobalt, yster en nikkell
- D Yster, koper en kobalt

(2)

- 1.8 Kyk na die volgende diagram van 'n stroombaan. Die gloeilampe is nie noodwendig identies nie.



Die lesing op A_2 sal gelyk wees aan ...

- A die lesing op A_1 .
- B helfte van die lesing op A_1 .
- C die lesing op A_3 minus die lesing op A_1 .
- D die lesing op A_1 minus die lesing op A_3 .

(2)

- 1.9 'n 10 C lading beweeg verby 'n punt in 'n stroombaan in 2 minute. Die stroom in die stroombaan is ...

- A 0,083 A
- B 0,2 A
- C 5 A
- D 12 A

(2)

- 1.10 Oorweeg die volgende stellings met betrekking tot voltmeters:

- (i) Die lees van voltmeters wat oor resistors gekoppel is, is omgekeerd eweredig aan die weerstande van die resistors.
- (ii) Wanneer 'n skakelaar in 'n stroombaan gesluit word, sal 'n voltmeter oor die battery die emk van die battery gee.
- (iii) Voltmeters gekoppel oor resistors wat in parallel gekoppel is, sal dieselfde lesing gee.
- (iv) Voltmeters word altyd in parallel gekoppel.

Watter van die bogenoemde stellings is waar?

- A (i), (ii) en (iii)
- B (ii), (iii) en (iv)
- C (ii) en (iv)
- D Al die bogenoemde stellings

(2)

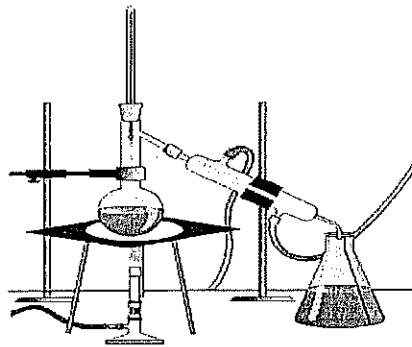
TOTAAL AFDELING A [20]

AFDELING A

VRAAG 1

Vier opsies word as moontlike antwoorde tot die volgende vrae verskaf. Elke vraag het slegs EEN korrekte antwoord. Skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommer (1.1 – 1.10) in jou antwoordboek neer. Elke antwoord tel TWEE PUNTE

1.1 Noem skeidingsmetode wat in die illustrasie hieronder uitgebeeld word.



- A distillasie
- B chromatografie
- C purifikasie
- D sifting (2)

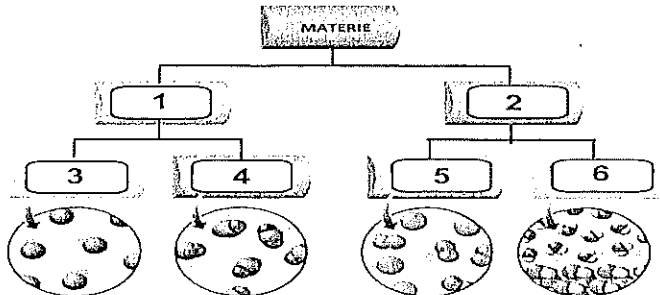
1.2 Wanneer 'n metaal-atoom met 'n nie-metaal-atoom verbind, sal die nie-metaal atoom ...

- A elektrone verloor en verminder in grootte.
- B elektrone verloor en vergroot in grootte.
- C elektrone bykry en verminder in grootte.
- D elektrone bykry en vergroot in grootte. (2)

1.3 Watter een van die onderstaande name teenwoordig die wetenskaplike wat goudfoelie met positiewe deeltjies gebombardeer het, en gevind het dat hierdie deeltjies deur 'n nukleus gereflekteer word?

- A Rutherford
- B Dalton
- C Bohr
- D Thomson (2)

1.4 In watter een van die volgende opsies is die opskrifte van die vloeiagram korrek?



	1	2	3	4	5	6
A	Suiwer stof	Onsuiwer stof	Elemente	Verbindings	Heterogene mengsel	Homogene mengsel
B	Suiwer stof	Onsuiwer stof	Elemente	Verbindings	Homogene mengsel	Heterogene mengsel
C	Onsuiwer stof	Suiwer stof	Verbindings	Elemente	Heterogene mengsel	Homogene mengsel
D	Onsuiwer stof	Suiwer stof	Elemente	Verbindings	Homogene mengsel	Heterogene mengsel

(2)

1.5 'n Neutron het 'n _____ lading.

- A neutrale
- B positiewe
- C negatiewe
- D magnetiese

(2)

1.6 Watter een van die volgende groep atome / ione het dieselfde hoeveelheid elektrone?

- A Br^- , Kr , K^+
- B Mg^{2+} , Ca^{2+} , Be^{2+}
- C Na^+ , Mg^{2+} , Al^{3+}
- D Cl , Br , I

(2)

1.7 Die korrekte elektronkonfigurasie vir Magnesium is ...

- A $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
- B $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
- C $1s^2 2s^2 2p^6 3s^6$
- D $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 4s^2$

(2)

- 1.8 Watter EEN van die volgende simbole verteenwoordig die atoom met die grootste radius in periode 4 van die periodieke tabel?
- A As
 - B Se
 - C Kr
 - D Br
- (2)
- 1.9 Chemiese bindings KAN NIE deur ... gevorm word nie.
- A breking van elektrone
 - B verkryging van elektrone
 - C verlies van elektrone
 - D deel van elektrone
- (2)
- 1.10 Indien atoom Z van die element in Groep 3 verander na Z^{+3} , sal die ...
- A atoomgetal van Z afneem.
 - B massagetal van Z groter word.
 - C lading op die nukleus verander.
 - D getal elektrone in omringende energievlakke afneem.
- (2)

TOTAAL AFDELING A: 20