



Besoek [www.litnet.co.za](http://www.litnet.co.za) vir gratis skole-inhoud.



**NATUURWETENSKAPPE  
OEFENTOETS GRAAD 8  
NASIENRIGLYNE**

**TOTAAL: 70**

**TYD: 1½ UUR**

**OEFENTOETS KWARTAAL 3 – ENERGIE EN VERANDERING**

(statische elektrisiteit, oordrag van energie in elektriese stelsels, serie- en parallelle stroombane en sigbare lig)

**VRAAG 1**

**1.1**

- 1.1.1 E ✓
- 1.1.2 I ✓
- 1.1.3 A ✓
- 1.1.4 G ✓
- 1.1.5 J ✓
- 1.1.6 B ✓
- 1.1.7 K ✓
- 1.1.8 F ✓
- 1.1.9 D ✓
- 1.1.10 H ✓

[10]

**1.2**

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

[10]

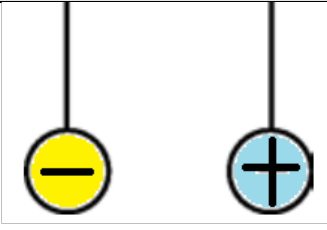
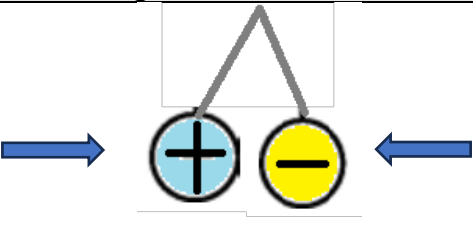
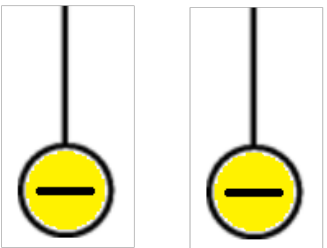
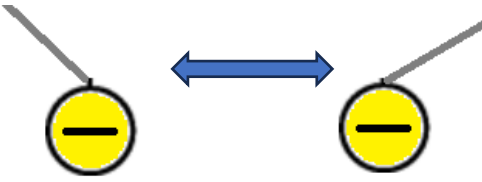
1.3

- 1.3.1 Ondeurskynend. ✓ (1)
- 1.3.2 Die frekwensies van rooi / kleur rooi ✓ word na die oog gereflekteer ✓ en die res van die frekwensies van die spektrum / kleure van die spektrum ✓ word deur die motor se oppervlakte geabsorbeer. ✓ (4)
- 1.3.3 Die geboë oppervlak van die kornea en die lens van die oog veroorsaak dat die lig breek / buig ✓ en op die agterkant / retina van die oog ✓ fokus. ✓ (3)
- 1.3.4 Omdat lig in reguit lyne beweeg, ✓ kan bepaal word waar die skaduwee sal val. ✓ (2)
- [10]

1.4

- 1.4.1 A = neutraal ✓ omdat daar ewe veel protone as elektrone is. ✓  
 B = positief ✓ omdat daar minder elektrone as protone is. ✓  
 C = negatief ✓ omdat daar 9 negatiewe ladings (elektrone) en 6 positiewe ladings (protone) is. ✓ **Beide getalle vir een punt.** (6)

1.4.2

Sketse om voorwerpe met elektriese lading aan te toon	Sketse om aan te toon hoe voorwerp sal beweeg
	
	

- ✓✓ Vir korrekte skets in elke blok.  
 ✓✓ Vir korrekte rigting waarin voorwerpe beweeg. (4)

[10]

TOTAAL VRAAG 1 [40]

**VRAAG 2**

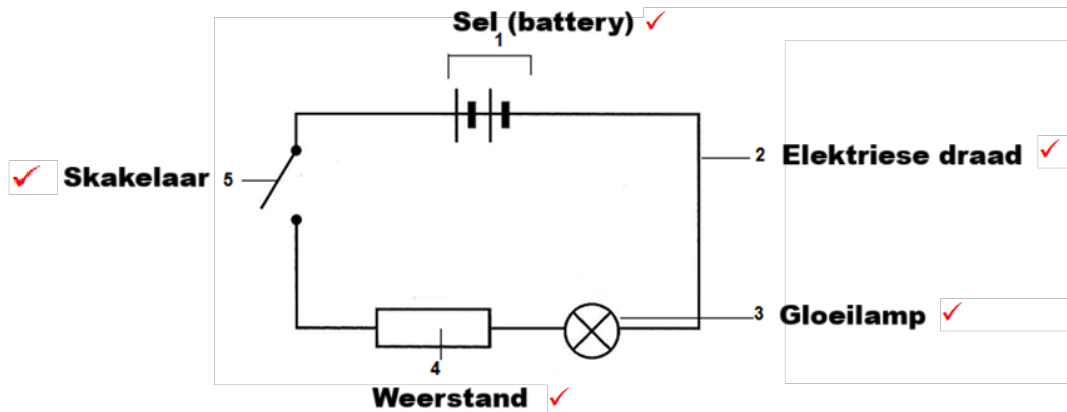
2.1

Elektriese stroom	Elektriese stroombaan
'n Elektriese stroom is die vloei van 'n elektriese lading.	'n Elektriese stroombaan is 'n stelsel wat 'n pad baan vir die oordrag van elektrisiteit.

[4]

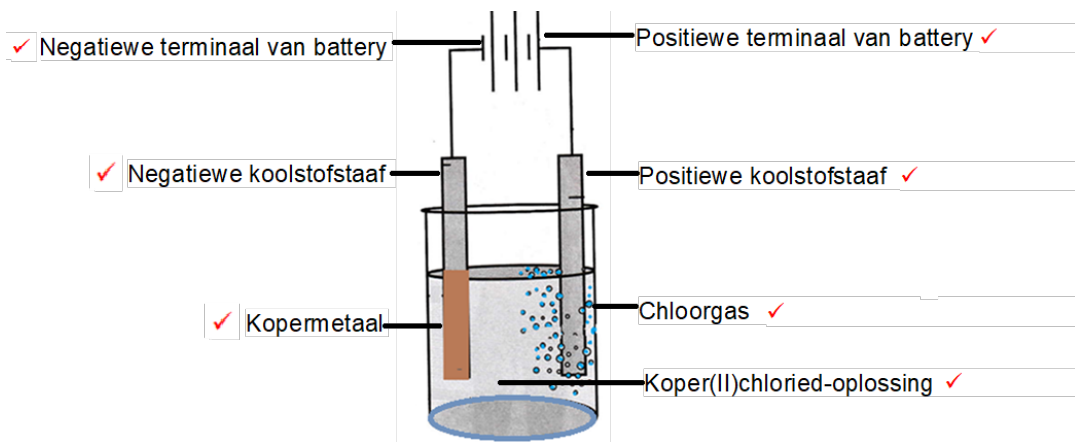
2.2

2.2.1



(5)

2.2.2



(7)

2.2.3

'n Elektriese stroom kan veroorsaak dat metaal magneties word. Die bewegende elektriese stroom produseer 'n magnetiese veld rondom die geleier van yster. Die geleier word dan 'n tydelike elektromagneet.

(3)

2.2.4

Elektroplatering.

(1)

[16]

2.3

Die beeld van die kers is kleiner en onderstebo.

[2]

- 2.4** (a) Die prisma breek of buig en verdeel die lig ✓ in sy verskillende kleure. ✓ (2)
- (b) Violet. ✓ (1)
- (c) Rooi. ✓ (1)
- (d) Waterdruppels in die lug tree op soos klein prisma's, ✓ breek die lig en versprei of skei die kleure. ✓  
Die kleure wat die reënboog uitmaak, verskyn altyd in dieselfde volgorde. ✓  
Die frekwensie van rooi lig is laer (verskyn aan bokant van reënboog) ✓ as dié van violet (verskyn aan die onderkant van die reënboog). ✓ (4)
- [8]

**TOTAAL VRAAG 2:** [30]

**TOTAAL VRAESTEL:** [70]