higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

ELEKTRIESE STELSELS EN KONSTRUKSIE
NKR VLAK 2

XX Februarie 2020

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

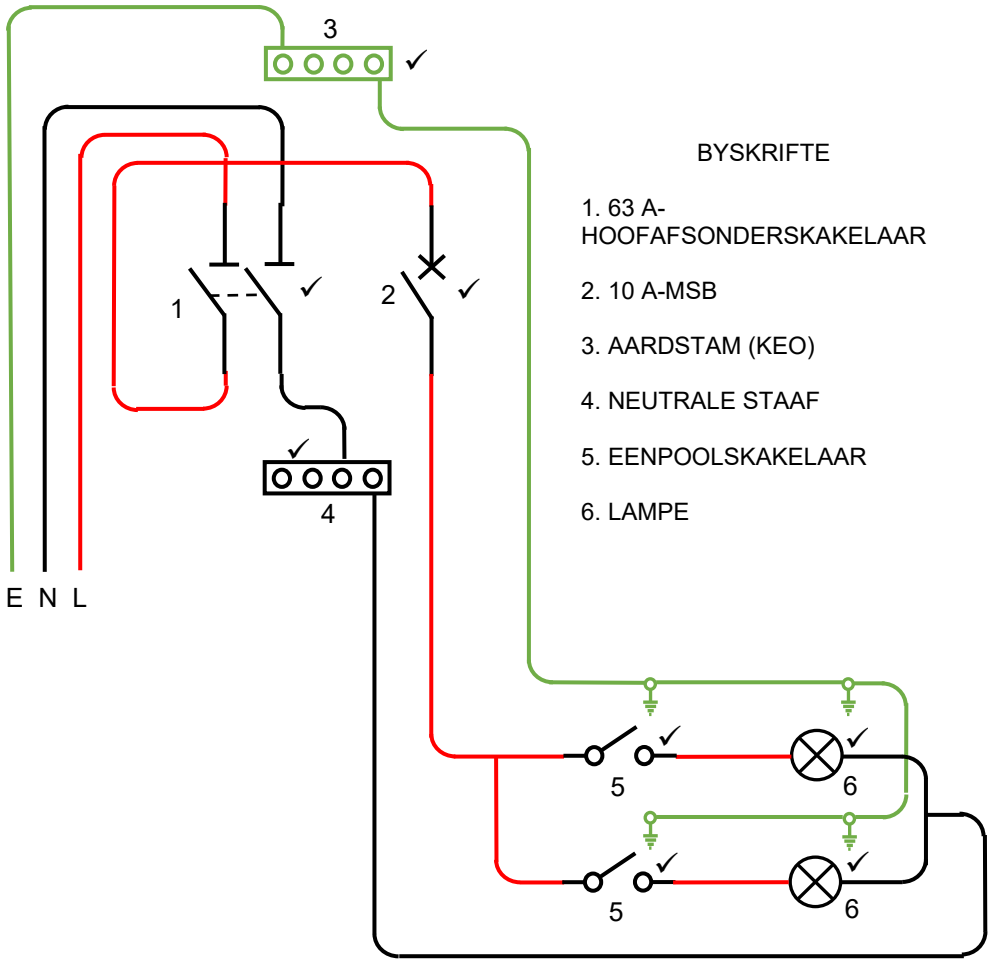
VRAAG 1

1.1

1.1.1	Onwaar
1.1.2	Waar
1.1.3	Waar
1.1.4	Onwaar
1.1.5	Waar
1.1.6	Waar
1.1.7	Onwaar
1.1.8	Waar
1.1.9	Onwaar
1.1.10	Onwaar

(10 × 1) (10)

1.2



BYSKRIFTE

1. 63 A-HOOFAFSONDERSKAKELAAR
2. 10 A-MSB
3. AARDSTAM (KEO)
4. NEUTRALE STAAF
5. EENPOOLSKAKELAAR
6. LAMPE

(2 vir byskrifte + 8 vir verbindings) (10)

1.3

1.3.1	0,33 Ω
1.3.2	1,1 Ω
1.3.3	0,55 Ω

(3 × 1) (3)

1.4
- Warm- en kouewaterpype van 'n geyser
- Antennes/satellietskottel
  Dakke, geute, afvoerpype
  Metaalopwasbakke/-baddens
- Alle ontblote metaalonderdele van 'n installasie (Enige 2 × 1) (2)

[25]

VRAAG 2

2.1
2.1.1 Strookverbinder/verbinderblok
2.1.2 Beslagring
2.1.3 Klou
2.1.4 Skroefverbinder

(4 × 1) (4)

2.2 **Strookverbinder/verbinderblok**
- Sykniptange
- Kombinasietange
- Draadstropers
- Plat skroewedraaiers (Enige TWEE)

Beslagring
- Krimptange
- Sykniptange
- Kombinasietange
- Draadstropers (Enige TWEE)

Klou
- Krimptange
- Sykniptange
- Kombinasietange
- Draadstropers (Enige TWEE)

Skroefverbinder
- Sykniptange
- Kombinasietange
- Draadstropers (Enige TWEE)

(4 × 2) (8)

2.3
2.3.1 E
2.3.2 G
2.3.3 A
2.3.4 D
2.3.5 C

(5 × 1) (5)

Kopiereg voorbehou

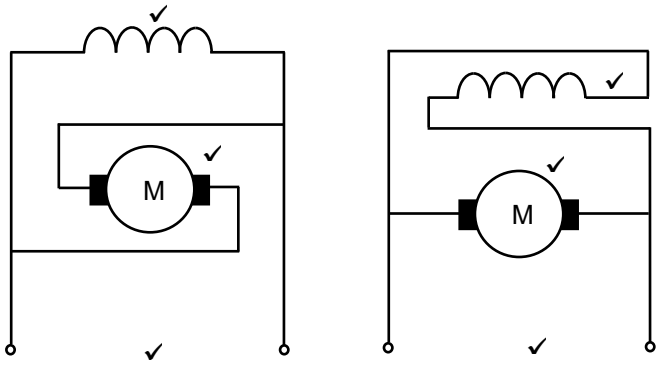
2.4
- Daar word meer effektief by mekaar geleer.
- Vaardighede word ontwikkel.
- Interpersoonlike vaardighede word ontwikkel.
- Die werk word vinniger gedoen.
- 'n Gevoel van prestasie word verkry.
- Dit is meer effektief as wanneer daar individueel aan ingewikkelde projekte gewerk word. (Enige 3 × 1) (3)

[20]

VRAAG 3

3.1
- Luswikkeling
- Golfwikkeling (2)

3.2



(3 + 3) (6)

3.3
- Beveilig deur 'n skerm
- Drupvrye omhulsels
- Brandvrye omhulsels
- Geventileer deur pype
- Totaal ingeslote omhulsel (Enige 3 × 1) (3)

3.4
3.4.1 Isolasieweerstandtoetser (1)
3.4.2 Twee keer die toevoerspanning (1)
3.4.3 Nee. Die lesing moet nie minder as 1 MΩ wees nie. (2)

[15]

VRAAG 4

4.1
- Meganiesewerkingtoets
- Kontinuïteitstoets
- Isolasieweerstandtoets
- Kontakweerstandtoets (Enige 3 × 1) (3)

4.2
4.2.1 Aanvaarbaar
4.2.2 Onaanvaarbaar
4.2.3 Aanvaarbaar
4.2.4 Onaanvaarbaar
4.2.5 Onaanvaarbaar

(5 × 1) (5)

4.3
- Om seker te maak daar is geen oop kringe, kortsluitings of oorbelastingstoestande nie.
- Gehalteversekering
- Periodieke veiligheidskontroles
- Foutopsporing
- Om te verseker die toetsingswaardes val binne gespesifiseerde beperkinge
- Om te verseker dat verbindings in ooreenstemming met die vervaardiger se aanbevelings is (Enige 4 × 1) (4)

4.4
- Spanningstoets
- Kontinuïteitstoets
- Isolasieweerstandtoets (3)

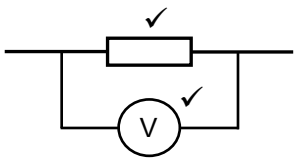
[15]

VRAAG 5

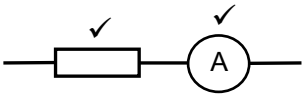
5.1 Om die hoeveelheid elektriese energie✓ wat oor 'n bepaalde tydperk✓ gebruik is, te bepaal (2)

5.2
- Energiemeters moet slegs vertikaal gemonteer word.
- Die verbindings moet volgens die vervaardiger se instruksies gedoen word.
- Die meters moet op 'n hoogte geïnstalleer word wat dit gerieflik maak om die lesings te neem.
- Beveiligingsbedekkings moet vir die meters voorsien word of anders moet dit binne-in 'n sluitbare omhulsel gemonteer word.
- Die meters moet nie in of naby 'n area met 'n brandrisiko gemonteer word nie. (Enige 2 × 1) (2)

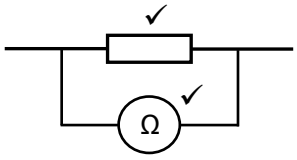
5.3 5.3.1



5.3.2



5.3.3



(3 × 2) (6)

5.4
- Staalliniaal
- Maatband
- Pons
- Kraspen
- Hamer
- Uitsnysaag
- Vyl
- Draadstroper
- Kombinasietang
- Sykniptange
- Skroewedraaier (Enige 5 × 1) (5)

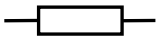
[15]

VRAAG 6

6.1
6.1.1 verdubbel
6.1.2 toe
6.1.3 0,5 V
6.1.4 elektrisiteit
6.1.5 in serie

(5 × 1) (5)

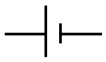
6.2
6.2.1



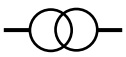
of



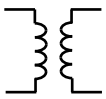
6.2.2



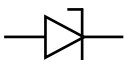
6.2.3



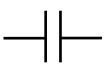
of



6.2.4



6.2.5



(5 × 1) (5)

[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou