higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

FOUTSPEURING- EN BEVEILIGINGSTOESTELLE N6

(8080126)

21 November 2022 (X-vraestel)
09:00–12:00

Tekeninstrumente mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye.

105Q1E2221

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
FOUTSPEURING- EN BEVEILIGINGSTOESTELLE N6
TYD: 3 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.
2. Lees al die vrae aandagtig deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin elke afdeling op ’n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs ’n swart of blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Waaruit bestaan die elektroliet wat in loodsuurbatterye gebruik word? (2)

1.2 Gee VYF voordele van sekondêre soorte batterye. (5)

1.3 Verduidelik die term *relatiewe digtheid*. (3)

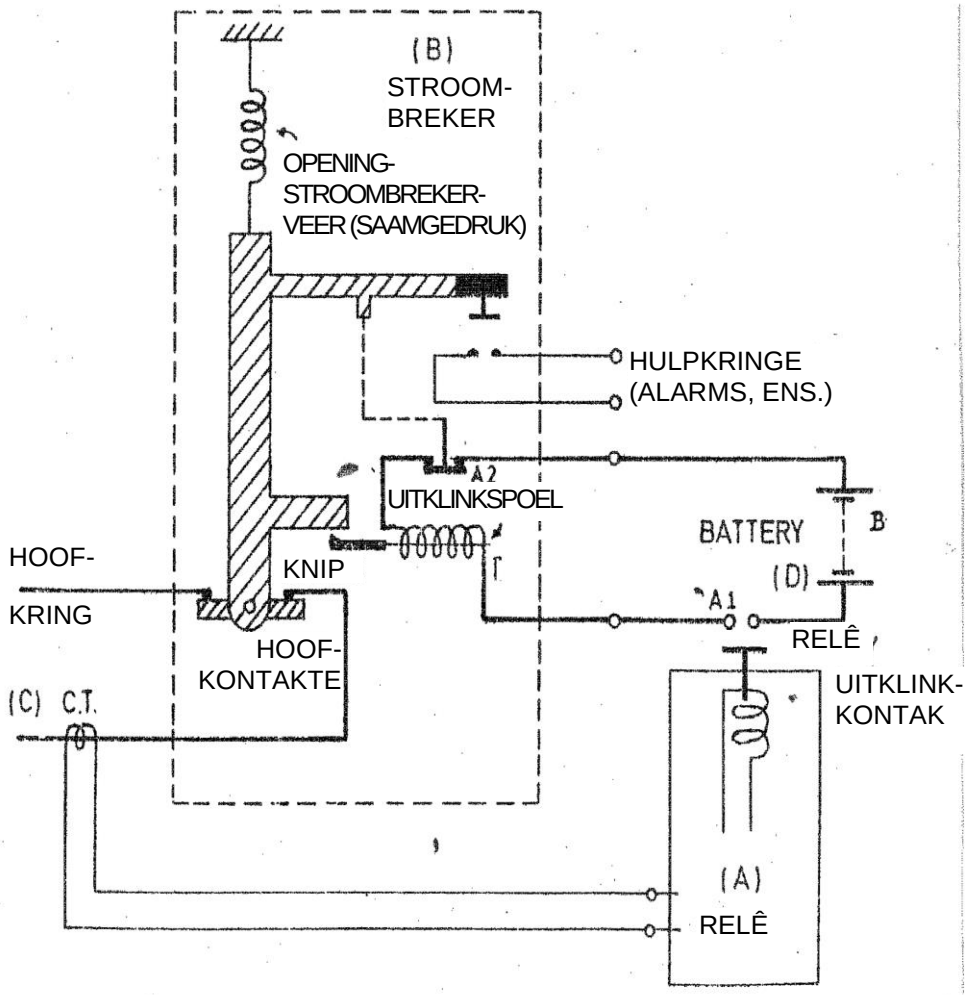
1.4 Verduidelik hoe jy 'n konstantespanning- stroombegrensde laaier vir 'n span nikkelkadmiumselle sal opstel. (4)

[14]

VRAAG 2

2.1 Teken 'n skematiese diagram van 'n Translay-relêstelsel vir 'n eenfasevoerder, insluitend die stroomtransformator, bedrading en relês aan al twee ente. (6)

2.2 Bestudeer FIGUUR 1 en verduidelik die werking van die relêstroombrekerstelsel.



FIGUUR 1

(6)

[12]

VRAAG 3

3.1	Noem AGT toetse wat op hoëspanningstuwingsbrekers uitgevoer word.	(8)
3.2	Noem VIER beveiligingsmetodes wat teen weerlig gebruik word.	(4)
3.3	Verduidelik die term *outohersluitstelsel*.	(5)
3.4	Teken 'n eenvoudige, benoemde diagram van die aantrekankerrelê ('attracted armature relay').	(7)
		[24]

VRAAG 4

4.1	Verduidelik hoe jy 'n transformator teen oorverhitting sal beskerm.	(3)
4.2	Noem DRIE gasse wat belangrik is wanneer die aard van die fout in 'n transformator vasgestel word.	(3)
4.3	Wanneer transformatorolie getoets word, wat sal die minimum diëlektriese deurslagsterkte wees vir olie wat in dromme met 'n 2,5 mm-gaping gelewer word.	(2)
4.4	Op watter stelling sal jy 'n boonste olietermometer stel om 'n alarm en uitklinking te veroorsaak?	(2)
		[10]

VRAAG 5

5.1	Noem VYF benaderings wat jy sal oorweeg wanneer jy 'n foutiewe kabel toets.	(5)
5.2	Wat is die funksie van die Wheatstonebrug-meetinstrument?	(3)
5.3	Noem SES oorsake van 'n fout in 'n kabel self.	(6)
5.4	Gee VYF voordele van oliestroombrekers.	(5)
		[19]

VRAAG 6

6.1	Verduidelik die prosedures om te volg wanneer 'n logikapulseerder en logikaprobe tydens foutsporing op 'n elektroniese kring gebruik word.	(10)
6.2	Definieer die term *wiegdemper*.	(3)
6.3	Noem VIER oorsake van 'n vals afsetting op 'n transistoraandrywing.	(4)
6.4	Wat is 'n metaaloksiedresistor en wat is die voordele daarvan?	(4)
		[21]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou