higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

RADIO- EN TELEVISIETEORIE N3

(11040843)

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

Tekeninstrumente en wetenskaplike sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye.

170Q1E2223

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
RADIO- EN TELEVISIETEORIE N3
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 'n blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

Bespreek die DRIE eienskappe van kleur wat op televisie sigbaar is. **[6]**

VRAAG 2

Verduidelik die volgende fases van kleurtelevisie:

2.1 Kontras

2.2 FM-detektor

2.3 Fosfor

2.4 Instemmer

2.5 Tussendraerklank (‘inter-carrier sound’)

(5 × 2) **[10]**

VRAAG 3

Lys die fases en foute wat aan lyn- en veldfases gekoppel word. **[8]**

VRAAG 4

4.1 Verduidelik wat met outo-*ontmagnetisering* bedoel word. (3)

4.2 Teken 'n ten volle benoemde kringdiagram van 'n outo-ontmagnetiseringskring en die stroomgolfvorm van 'n kleurontvanger. Toon ook die ingangsgolfvorm. (8)

[11]

VRAAG 5

Verduidelik in AGT stappe hoe suiwerheidsaanpassing gedoen kan word. (8 × 2) **[16]**

VRAAG 6

Teken 'n benoemde diagram van 'n skakelmoduskragtoevoer ('chopper'). **[7]**

VRAAG 7

Met behulp van 'n benoemde grafiek, beskryf volledig hoedat Gammakorreksie aangewend word. **[14]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 8

Met behulp van benoemde sketse, beskryf hoedat 'n triade in 'n deltavorm deur 'n skadumaskerbuis gevorm word. **[10]**

VRAAG 9

Kies 'n item uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–I) langs die vraagnommer (9.1–9.7) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
9.1	Vervorming van die beeld	A	dinamiese ineenloping
9.2	Verwerp siene teen die chrominansie intermediêre frekwensie	B	ontmagnetisering
		C	vergrendeling ('clamping')
9.3	Kan gedoen word deur 'n kruisarseringspatroon te gebruik	D	R-Y
		E	videodetektor
9.4	Ontmagnetisering van die skerm	F	ontkleuring
9.5	Herstel die GS-komponent van die kleurverskilaandrywers	G	kamfilter
9.6	Kleurverskilsein	H	kussingvervorming
9.7	'n Nie-lineêre diens	I	Y-R

(7 × 1) **[7]**

VRAAG 10

Definieer die volgende terme aangaande kamerabuise:

10.1 Donkerstroom

10.2 Resolusie

10.3 Beeldverhouding

(3 × 2) **[6]**

VRAAG 11

11.1 Gee die frekwensies in I.F. versterkers vir die volgende I.F. seine

11.1.1 Klank-I.F.

11.1.2 Chrominansie-I.F.

11.1.3 Luminansie-I.F.

(3 × 1) (3)

11.2 Noem TWEE tipes instemmers wat in televisie-ontvangers gebruik word. (2)
[5]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou