higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

RADIO- EN TELEVISIETEORIE N2

16 April 2021

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 5 bladsye.

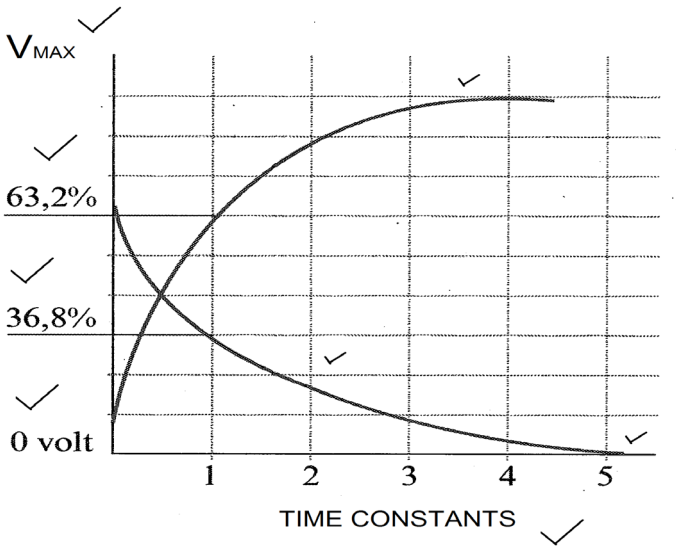
Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Onwaar
1.2 Onwaar
1.3 Waar
1.4 Onwaar
1.5 Waar
1.6 Waar
1.7 Waar
1.8 Waar
1.9 Onwaar
1.10 Waar
1.11 Onwaar
1.12 Waar
1.13 Onwaar
1.14 Waar
1.15 Waar

(15 × 1) **[15]**

VRAAG 2



[8]

VRAAG 3

3.1
- $X_L = X_C$
- $Z = \max imum$
- $\theta = 0^0$
- $Q = \frac{X_L}{R}$
- $I_T = \min imum$
- $V_L = V_C$

(Enige 4 × 1) (4)

3.2 3.2.1

$X_L = 2\pi fL$

$= 2\pi \times 12 \times 10^3 \times 10 \times 10^{-3}$

$= 753,98\Omega$ ✓

$X_C = \frac{1}{2\pi fc} = \frac{1}{2\pi \times 12 \times 10^3 \times 10 \times 10^{-9}}$

$= 1326,29\Omega$ ✓✓

$Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$ ✓

$= \sqrt{500^2 + (1326,29 - 753,98)^2}$ ✓

$= \sqrt{250000 + 327538,736}$ ✓

$= 759,96\Omega$ ✓

$I = \frac{V}{Z} = \frac{20}{759,96} = 26,3mA$ ✓✓ OF 26,317 mA (9)

3.2.2

$V_R = I \times R$

$= 26,3 \times 10^{-3} \times 500$

$= 13,158V$ ✓✓

$V_L = I \times X_L$

$= 26,3 \times 10^{-3} \times 753,98$

$= 19,83V$ ✓✓

$V_C = I \times X_C$

$= 26,3 \times 10^{-3} \times 1326,29$

$= 34,88V$ ✓✓ (6)

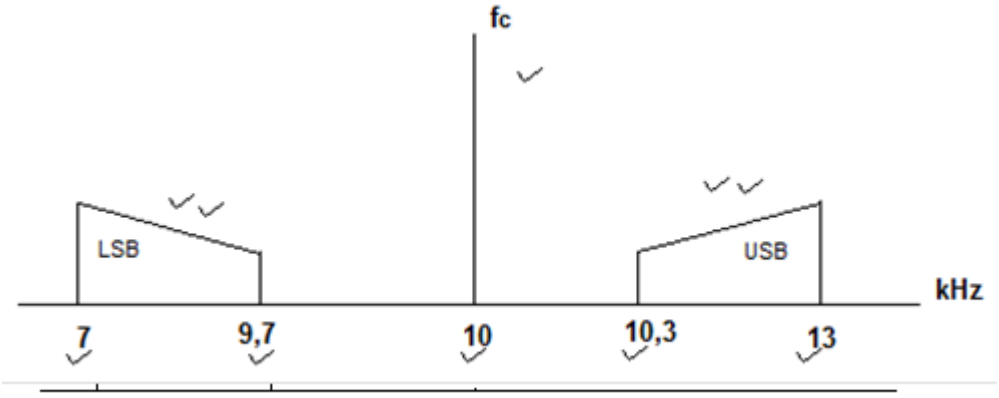
[19]

VRAAG 4

A – ∠ eenheid
B – hoog
C – hoog
D – ∠ eenheid
E – laag
F – medium
G – medium
H – hoog
I – hoog
J – 180°
K – 0° **[11]**

VRAAG 5

5.1

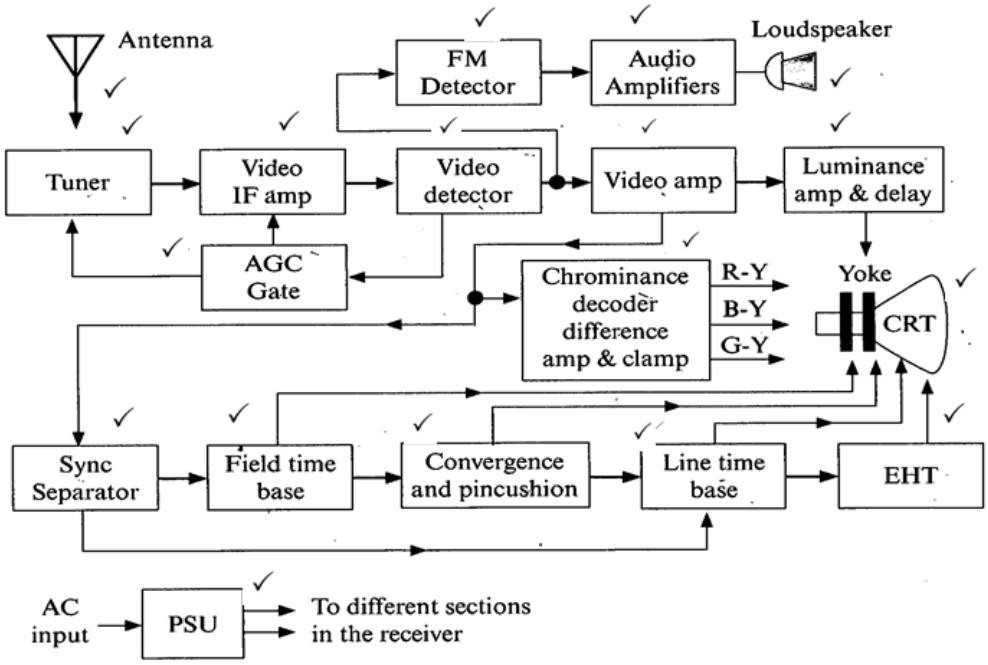


(10)

5.2
- FM = 10,7 MHz
- AM = 455 KHz

(2)
[12]

VRAAG 6



[18]

VRAAG 7

- Katodestraalbuis.
- Vertikale versterker.
- Horisontale versterker.
- Vertragingslyn.
- Snellerkring.
- Tydbasisgenerator.
- Kragtoevoereenheid. **[7]**

VRAAG 8

- Maak seker dat jy weet wat die normale toestand van die toerusting is.✓
- Moenie spekuleer oor wat die probleem mag wees nie.✓ Werk stap vir stap om die fout op te spoor.✓
- Verwyder stof van die toerusting. In televisieontvangers kan stof die foutopsporingsproses moeiliker maak.✓
- Inspekteer die toerusting voordat jy probeer om die fout op te spoor.✓ Daar is normaalweg drie vinnige kontroles wat uitgevoer kan word: ruik, kyk en luister.✓
- Wees geduldig. Die toerusting sal nie vir jou sê wat verkeerd is of waar die fout lê nie, jy moet dit self opspoor en regstel.✓
- Indien jy nie seker is nie, vra. 'n Mens kan nie alles weet nie.✓
- Teken die opgespoorde fout aan.✓ Ontwikkel 'n stelsel vir rekordhouding van alle foute in verskillende toerusting.✓ **[10]**

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou