

01

De spanning van een frequentie-gemoduleerd signaal wordt:

- a bepaald door de sterkte van het modulerende signaal
- b bepaald door de frequentie van het modulerende signaal
- c **niet bepaald door het modulerende signaal** >>>>

02

De middenfrequentversterker van een superheterodyne-ontvanger:

- a scheidt de oscillator en de mengtrap van elkaar
- b scheidt de modulatie van het hoogfrequent signaal
- c **bepaalt de selectiviteit van de ontvanger** >>>>

03

In de afstemkring van de eindtrap van een 2-meter zender kan het beste gebruik gemaakt worden van een:

- a elektrolytische condensator
- b polystyreencondensator
- c **luchtcondensator** >>>>

04

In de algemene bepalingen van de Telecommunicatiewet komt de volgende definitie voor

" (- X -): apparaten die naar hun aard bestemd zijn voor het zenden of het zenden en ontvangen van radiocommunicatiesignalen."

In plaats van (- X -) staat:

- a radio-ontvangapparaten
- b radioversterkerapparaten
- c **radiozendapparaten** >>>>

05

De afstand, waarover in de 2-meter band een verbinding gemaakt kan worden, wordt soms sterk vergroot door:

- a een relatief hoog aantal zon-uren per dag
- b **buiging in luchtlagen van verschillende temperatuur** >>>>
- c veel stof in de lucht

06

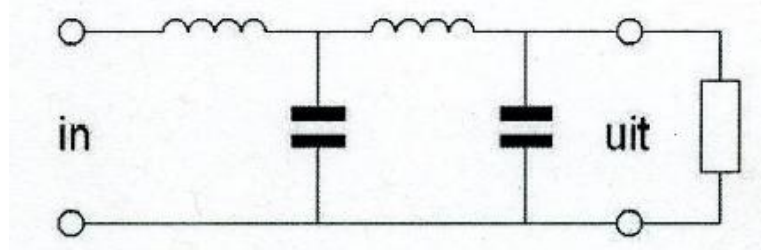
De juiste aansluiting van de gekleurde aders van een 3-aderig snoer in de netstekker is:

- a Pen 1: rood; Pen 2: blauw; Randaarde: geel
- b Pen 1: bruin; Pen 2: blauw; Randaarde: geel/groen
- c Pen 1: blauw; Pen 2: bruin; Randaarde: groen

>>>>>

07

Dit is het schema van een:



- a banddoorlaatfilter
- b laagdoorlaatfilter
- c hoogdoorlaatfilter

>>>>>

08

Bij onderzoek naar aanleiding van een klacht blijkt dat uw amateurzender storing veroorzaakt in een mobilfoonkanaal van de politie.

De Minister van Economische Zaken is in dit geval bevoegd:

1. het amateurapparaat in beslag te nemen en op uw kosten te vernietigen.
2. een geheel of gedeeltelijk zendverbod op te leggen.

Juist is?

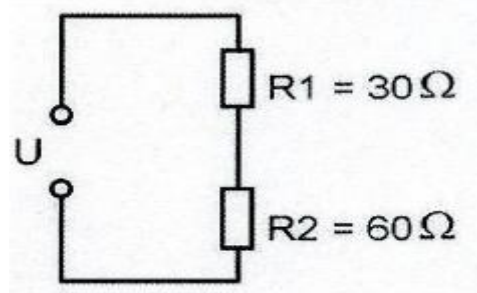
- a alleen 1
- b zowel 1 als 2
- c alleen 2

>>>>>

09

In R2 wordt 20 watt gedissipeerd.

In R1 wordt dan gedissipeerd:



- a 10 W
- b 5 W
- c 40 W

>>>>>

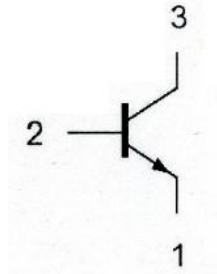
10

Een 2-meter FM-station straalt te sterke harmonischen uit.
Als gevolg hiervan kan storing optreden in:

- a een laagfrequentversterker
- b een TV-toestel afgestemd in de UHF-band >>>>>
- c een ontvanger afgestemd in de FM-omroepband

11

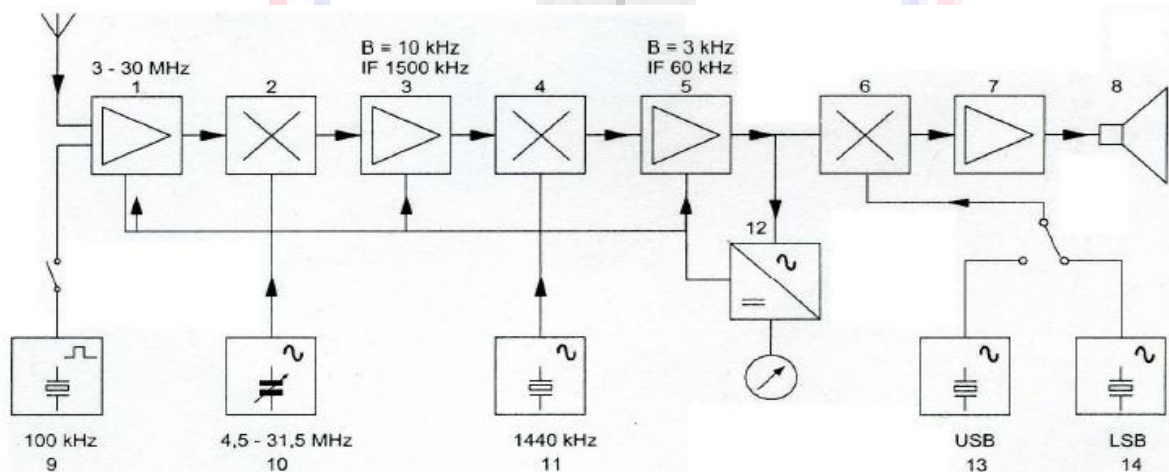
Aansluiting 1 is de:



- a basis
- b emitter >>>>>
- c collector

12

In het blokschema is de functie van blok 12 de:



- a AM-detector
- b FM-detector
- c AVR-detector >>>>>

13

De zwevings-oscillator (BFO) van een superheterodyne-ontvanger werkt meestal op een frequentie dichtbij de frequentie van de:

- a middenfrequentversterker >>>>>
- b hoogfrequentversterker
- c eerste oscillator

14

HF-signalen zijn over lange afstand veelal onderhevig aan snelle fading.
Dit wordt veroorzaakt door onregelmatigheid van:

- a reflecties op de zee-oppervlakte
- b de demping in de D-laag
- c **de reflecties in de F-laag** >>>>

15

Het gebruik van amateurtelevisie met een bandbreedte van 6 MHz is toegestaan:

- a in alle frequentiebanden met uitzondering van de 30-meter band
- b vanaf 144 MHz en hoger
- c **vanaf 430 MHz en hoger** >>>>

16

Een zender is aangesloten op een kunstantenne (dummy load).
Het uitgangsvermogen van de zender wordt 4 maal zo groot.
De uitgangsspanning wordt dan:

- a 4 maal zo groot
- b **2 maal zo groot** >>>>
- c 16 maal zo groot

17

Een condensator met een capaciteit van 200 μF is een:

- a **elektrolytische condensator** >>>>
- b luchtcondensator
- c micacondensator

18

Wanneer op een condensator met luchtisolatie een hogere spanning wordt aangelegd, zal de capaciteit:

- a **gelijk blijven** >>>>
- b kleiner worden
- c groter worden

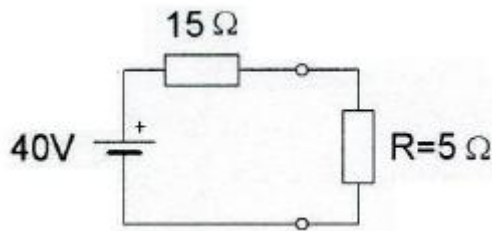
19

Lange afstand HF-signalen zijn veelal onderhevig aan fading.
Dit wordt in het algemeen veroorzaakt door:

- a veranderend zendvermogen >>>>
- b **veranderende trajecten van het signaal tussen zender en ontvanger**
- c veranderende demping van de atmosfeer

20

In de weerstand R wordt een vermogen gedissipeerd van:



- a **20 W** >>>>>
- b 80 W
- c 10 W

21

De parasitaire elementen van een yagi-antenne zijn:

- a de stealer en de reflector
- b **de director en de reflector** >>>>>
- c de straler en de director

22

De lengte van een halvegolf dipool voor de 7 MHz band is ongeveer:

- a 10,2 m
- b 40,8 m
- c **20,4 m** >>>>>

23

Bewering 1:

Een enkelzijbandzender met onderdrukte draaggolf wordt gemoduleerd met een spraaksignaal.

De klasse van uitzending is J3E.

Bewering 2:

Een FM-zender zendt datasignalen uit.

De klasse van uitzending is F1D.

Wat is juist?

- a alleen bewering 2
- b alleen bewering 1
- c **bewering 1 en bewering 2** >>>>>

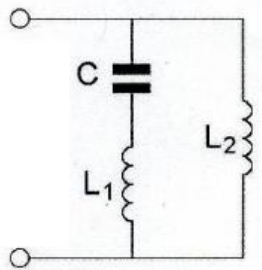
24

In een enkelzijbandzender wordt de draaggolf onderdrukt om:

- a **het beschikbare vermogen in de zijband te concentreren** >>>>
- b de verstaanbaarheid te verbeteren
- c de bandbreedte te halveren

25

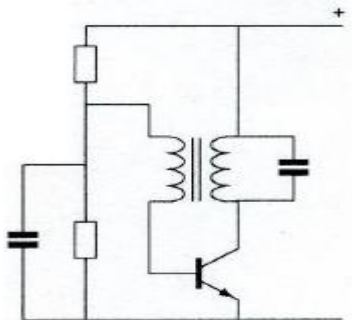
Deze L-C schakeling heeft:



- a **zowel een parallel- als een serieresonantiefrequentie** >>>>
- b alleen een serieresonantiefrequentie
- c alleen een parallelresonantiefrequentie

26

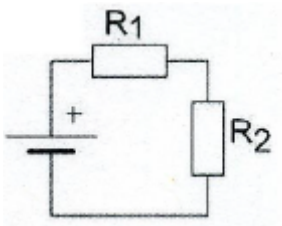
De schakeling stelt voor:



- a een mengtrap
- b **een oscillator** >>>>
- c een versterkertrap

27

Wanneer R1 groter gemaakt wordt, dan zal de warmteontwikkeling in R2:

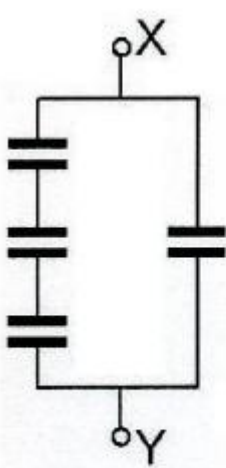


- a gelijk blijven
- b **afnemen** >>>>
- c toenemen

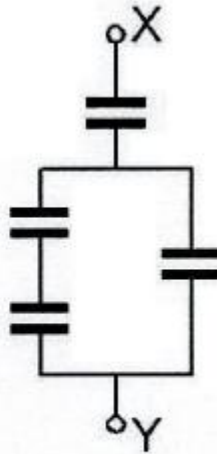
28

Alle condensatoren hebben een capaciteit van $6\ \mu\text{F}$.

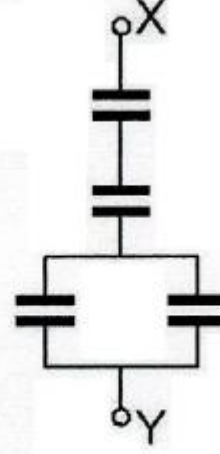
In welke schakeling is de capaciteit tussen X en Y kleiner dan $3\ \mu\text{F}$?



schakeling 1



schakeling 2



schakeling 3

a schakeling 2

b schakeling 1

c **schakeling 3** >>>>

29

Een amateurzender veroorzaakt storing in een elektronisch orgel.

De oorzaak hiervan kan zijn:

a **in het orgel treedt ongewenste detectie op** >>>>

b de zender straalt harmonischen uit

c de zender heeft een te grote bandbreedte

30

De stroom die een gelijkstroomvoeding levert wordt met een universeelmeter gemeten.

De meter gedraagt zich als een:

a **weerstand met lage waarde** >>>>

b isolator

c weerstand met hoge waarde

31

Wat is de juiste volgorde van trappen in een FM-zender:

- a frequentievermenigvuldiger - hoogfrequentversterker - oscillator – eindtrap
- b oscillator - frequentievermenigvuldiger - hoogfrequentversterker – eindtrap >>>>
- c hoogfrequentversterker - oscillator - frequentievermenigvuldiger – eindtrap

32

Een registratie voor het gebruik van frequentieruimte voor het doen van onderzoeken door radiozendamateurs wordt uitgevoerd namens de Minister van:

- a Economische Zaken >>>>
- b Verkeer en Waterstaat
- c Binnenlandse Zaken

33

Een omroepontvanger wordt over het hele afstembereik gestoord door een amateurstation.

De meest waarschijnlijke oorzaak is:

- a slechte spiegelonderdrukking van de ontvanger
- b laagfrequentdetectie in de ontvanger >>>>
- c splatter van de zender

34

De maximaal toelaatbare stroom die continu door een 10 watt weerstand van 1000 ohm mag lopen is:

- a 0,1 A >>>>
- b 0,01 A
- c 1 A

35

De hoogste werkelijke waarde van een 220 ohm 5% weerstand kan bedragen:

- a 209 Ω
- b 231 Ω >>>>
- c 225 Ω

36

Definitie zendvermogen:

Het door de direct met de antenne-inrichting te koppelen trap van het radiozendapparaat afgegeven gemiddeld vermogen, gerekend over een periode van de (... X) tijdes het maximum van de omhullende (Peak Envelope Power).

Op plaats [...X.] moet staan:

- a **hoogfrequente uitgangswisselspanning** >>>>
- b hoogfrequente ingangswisselspanning
- c laagfrequente uitgangswisselspanning

37

Een antenne straalt in het horizontale vlak gelijkmatig in alle richtingen.

Deze antenne kan zijn een:

- a **groundplane** >>>>
- b yagi
- c middengevoede horizontale dipool

38

Een met spraak in frequentie gemoduleerd signaal heeft de volgende eigenschap:

- a **de frequentie wordt gevarieerd door de modulatie** >>>>
- b de bandbreedte is onafhankelijk van de modulatie
- c het aantal zijbandcomponenten is onafhankelijk van de modulatie

39

Het woord "MOSFET" wordt volgens het voorgeschreven spellingalfabet gespeld als:

- a **Mike Oscar Sierra Foxtrot Echo Tango** >>>>
- b Martha Ontario Sierra Foxtrot Echo Texas
- c Mexico Ontario Santiago Fox Echo Tango

40

De voortplanting van radiogolven over grote afstand in de 2-meter band is vooral afhankelijk van:

- a het aantal zonnevlekken
- b de stand van de zon
- c **de temperatuurverdeling in de onderste luchtlagen** >>>>