

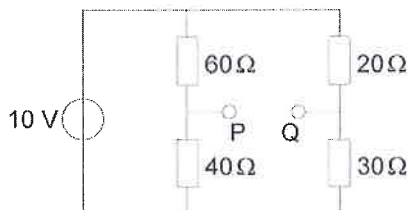
Opgave
nummer

De netheid van het werk kan invloed hebben op de beoordeling

Examen N-Examen

Voorschriften, procedures en techniek

1. Het spanningsverschil tussen P en Q is:



- a. 2 V
- b. 0 V
- c. 4 V

2. Een voordeel van enkelzijbandmodulatie vergeleken met frequentiemodulatie is:

- a. de eindtrap van de zender kan in klasse C worden ingesteld
- b. atmosferische storingen zijn minder hinderlijk
- c. er is ruimte voor meer zenders per 100 kHz spectrum

3. Een FM-telefoniezender wordt gemoduleerd met een 1000 Hz toon van constante amplitude.

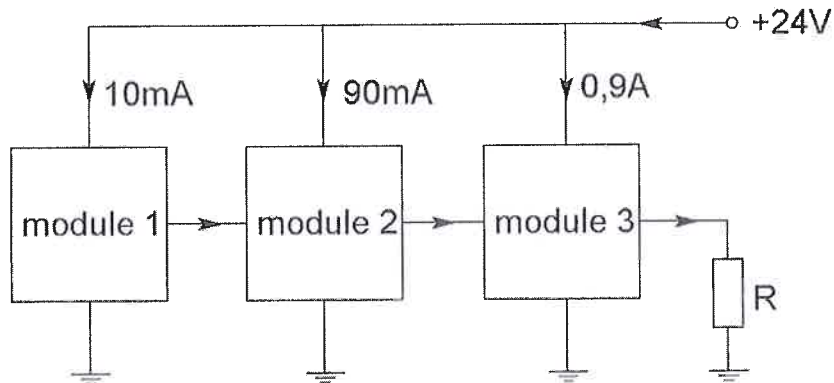
Hoeveel zijbandfrequenties ontstaan hierbij?

- a. één
- b. méér dan een
- c. geen

Opgave
nummer

4. Een zender bestaat uit drie modules.

Het totale opgenomen vermogen van deze drie modules is:



- a. 36 W
- b. 48 W
- c. 24 W

5. Een potentiometer is:

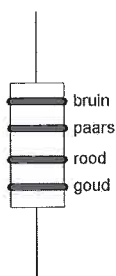
- a. een meetinstrument voor het meten van weerstand
- b. een meetinstrument voor het meten van potentiaalverschil
- c. een weerstand met verplaatsbare aftakking

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

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

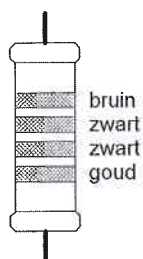
Opgave
nummer

7. De waarde van deze weerstand is:



- a. 1700 Ω , tolerantie 5%
- b. 270 Ω , tolerantie 5%
- c. 1700 Ω , tolerantie 10%

8. De waarde van deze weerstand is:



- a. 1 Ω
- b. 10 Ω
- c. 100 Ω

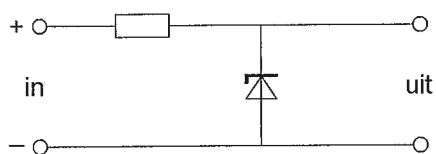
9. Op een condensator staat aangegeven: 20 μF /16 V.

Dit betekent:

- a. de zelfinductie van de condensator is 20 microhenry en de maximale werkspanning is 16 volt
- b. de capaciteit van de condensator is 20 microfarad en de maximale werkspanning is 16 volt
- c. de capaciteit van de condensator is 20 microfarad en de minimale werkspanning is 16 volt

Opgave
nummer

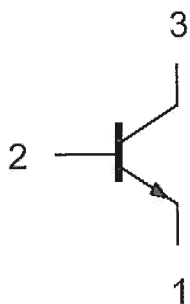
10. De schakeling is een:



- a. detector
- b. laagdoorlaatfilter
- c. stabilisator

...

11. Aansluiting 1 is de:

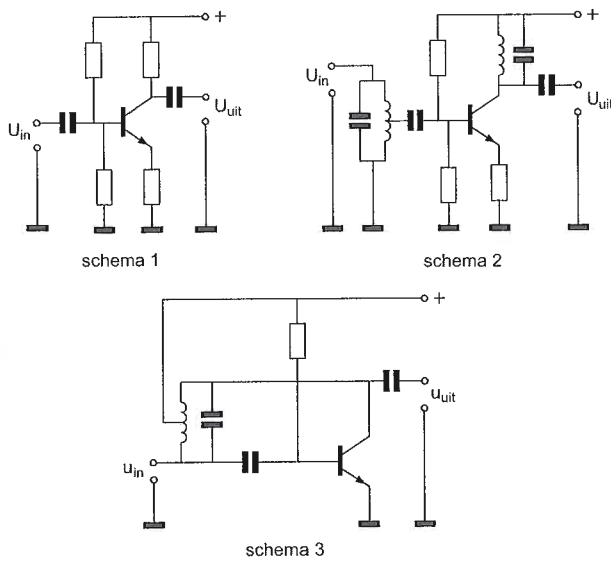


- a. emitter
- b. collector
- c. basis

...

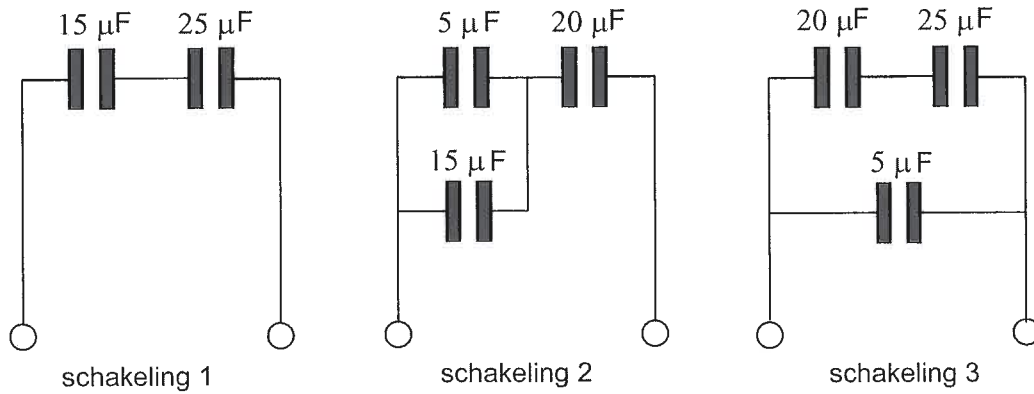
Opgave
nummer

12. Als selectieve hoogfrequentversterker kan worden gebruikt:



- a. schema 2
- b. schema 3
- c. schema 1

13. Van welke schakeling is de vervangingscapaciteit $10 \mu\text{F}$?



- a. schakeling 3
- b. schakeling 1
- c. schakeling 2

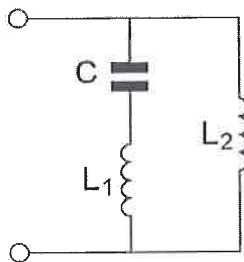
Opgave
nummer

14. Drie condensatoren van respectievelijk 200, 300 en 600 pF worden in serie geschakeld.

De vervangingscapaciteit is:

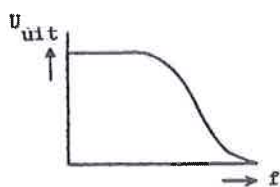
- a. 120 pF
- b. 100 pF
- c. 1100 pF

15. Deze L-C schakeling heeft:

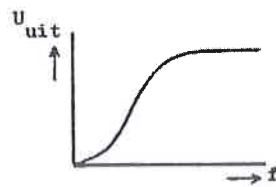


- a. alleen een parallelresonantiefrequentie
- b. zowel een parallel- als een serieresonantiefrequentie
- c. alleen een serieresonantiefrequentie

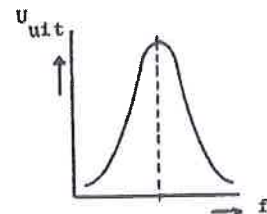
16. Welke karakteristiek behoort bij een laagdoorlaatfilter?



karakteristiek 1



karakteristiek 2

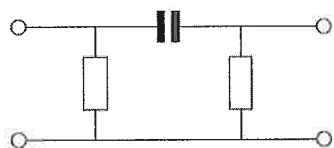


karakteristiek 3

- a. karakteristiek 1
- b. karakteristiek 2
- c. karakteristiek 3

Opgave
nummer

17. Dit is het schema van een:



- a. laagdoorlaatfilter
- b. banddoorlaatfilter
- c. hoogdoorlaatfilter

18. Een 2-meter FM-ontvanger heeft een middenfrequentie van 10 MHz.

Om een signaal op 145 MHz te ontvangen kan de oscillatorfrequentie zijn:

- a. 10 MHz
- b. 145 MHz
- c. 155 MHz

19. Een superheterodyne-ontvanger is zodanig afgestemd, dat een antennesignaal van 12 MHz kan worden ontvangen.
De middenfrequentie is 1,5 MHz.

De oscillatorfrequentie van deze ontvanger is:

- a. 9 MHz
- b. 15 MHz
- c. 10,5 MHz

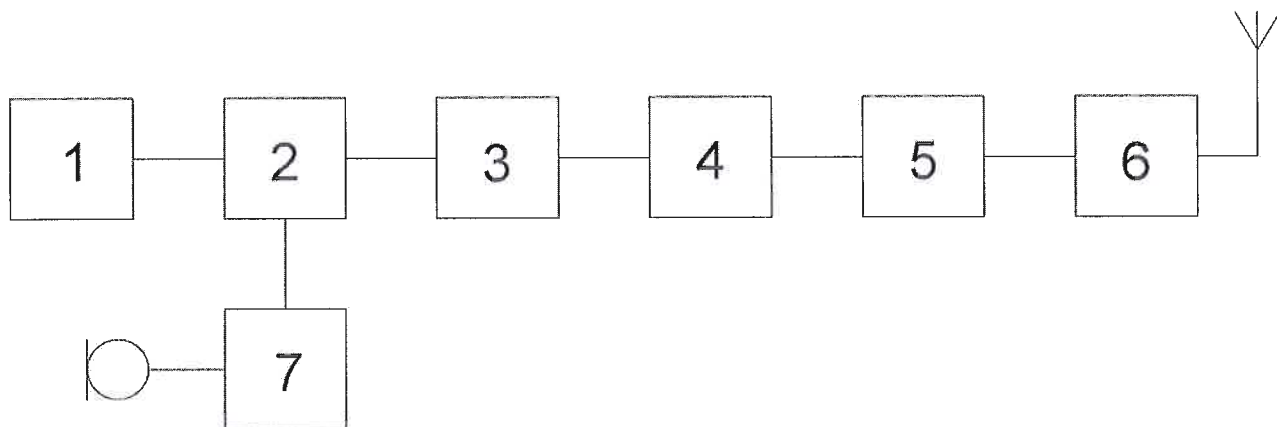
20. Om het niveau van de hf-signalen na de ontvangeringang te verhogen, wordt gebruik gemaakt van een:

- a. detector
- b. versterker
- c. oscillator

Opgave
nummer

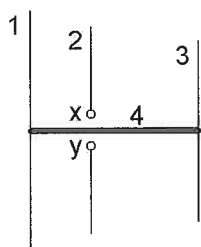
21. Dit is het blokschema van een 2-meter FM-zender.

Wat is juist:



- a. blok 4 is een mf-versterker en blok 6 de eindtrap
- b. blok 4 is een vermenigvuldiger en blok 6 de eindtrap
- c. blok 4 is de oscillator en blok 6 de modulator

22. De gebruikelijke naam voor element nr. 1 van de yagi-antenne is:

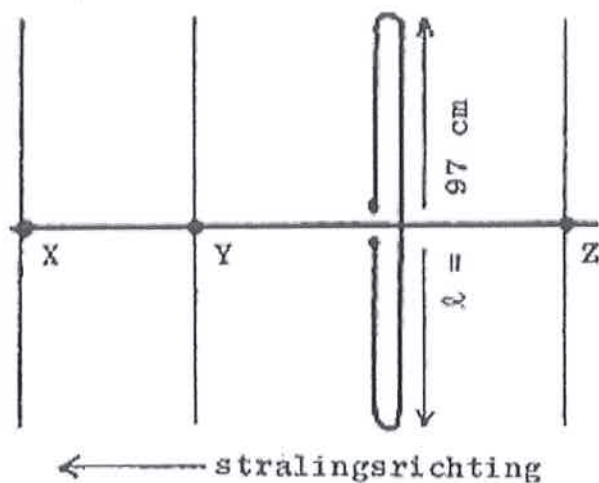


x en y = voedingspunten

- a. director
- b. straler
- c. reflector

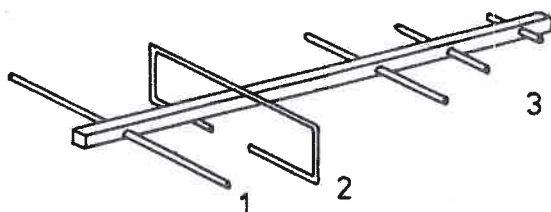
Opgave
nummer

23. Hoe lang moeten de parasitaire elementen X, Y en Z zijn?



- X = 91 cm; Y = 92 cm; Z = 102 cm
- X = 105 cm; Y = 102 cm; Z = 92 cm
- X = 92 cm; Y = 102 cm; Z = 105 cm

24. De onderdelen van de antenne hebben de volgende benamingen:



- 1 = open dipool; 2 = reflector; 3 = director
- 1 = director; 2 = gevouwen dipool; 3 = reflector
- 1 = reflector; 2 = gevouwen dipool; 3 = director

25. Verbindingen in de 14 MHz band over grote afstand worden gemaakt via:

- Aurora-reflectie
- de troposfeer
- de ionosfeerlagen

Opgave
nummer

26. Na zonsondergang worden ver verwijderde radiostations in de 3,5 MHz band hoorbaar.

Dit wordt veroorzaakt omdat:

- a. de E-laag ontstaat
- b. de D-laag verdwijnt
- c. de F-laag splitst in de F1- en de F2-laag

27. 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

28. Radioverbindingen in de 2-meter band tussen stations op aarde vinden in het algemeen plaats via de:

- a. stratosfeer
- b. troposfeer
- c. ionosfeer

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

De meter gedraagt zich als een:

- a. weerstand met lage waarde
- b. weerstand met hoge waarde
- c. isolator

30. Laagfrequentdetectie geeft de minst opvallende storing bij de volgende soort uitzending:

- a. amplitudemodulatie
- b. frequentiemodulatie
- c. enkelzijbandmodulatie

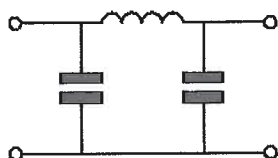
31. Laagfrequentdetectie wordt veroorzaakt door:

- a. onvoldoende harmonischen-onderdrukking van de zender
- b. niet-lineaire effecten van halfgeleiders
- c. niet-lineaire zendereindtrappen

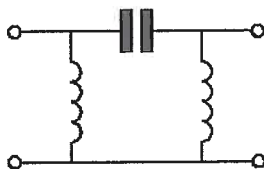
Opgave
nummer

32. Er wordt storing ondervonden van de harmonischen van een amateurzender.

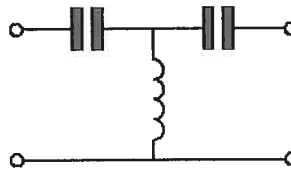
Om de storing op te heffen dient in de antennekabel bij de zender het volgende filter te worden opgenomen:



filter 1



filter 2



filter 3

- a. filter 2
- b. filter 1
- c. filter 3

...

33. Een voeding wordt beveiligd met één of meer smeltveiligheden in de netleiding.

Dit wordt in de praktijk gedaan met:

- a. één snelle zekering
- b. een snelle en een trage zekering parallel
- c. één trage zekering

...

34. **Bewering 1:**

In een zender wordt fasemodulatie toegepast voor het uitzenden van een datakanaal. De klasse van uitzending is G3E.

Bewering 2:

Via een enkelzijbandzender met onderdrukte draaggolf worden met behulp van een hulpdraaggolf met de hand geseinde morsetekens verzonden. De klasse van uitzending is J2A.

Wat is juist?

- a. alleen bewering 1
- b. alleen bewering 2
- c. bewering 1 en bewering 2

...

Opgave
nummer

35. In de "gebruikersbepalingen" wordt onder het radiostation verstaan, een of meer radiozendapparaten:

- a. die op het vaste adres staan opgesteld
- b. met de daartoe behorende antenne-inrichtingen, noodzakelijk voor het op een locatie uitvoeren van een radiocommunicatiedienst in de zin van artikel 1.19 van het Radioreglement ...
- c. die op het vaste adres staan opgesteld

36. De radiozendamateur moet:

- a. kunnen vaststellen met welk zendvermogen de zendingrichting werkt
- b. in staat zijn vast te stellen dat het door de antenne uitgestraalde zendvermogen niet wordt overschreden ...
- c. er voor zorgdragen dat het toegestane zendvermogen niet wordt overschreden

37. Een radiozendamateur laat voor een georganiseerd radioamateur-peilevenement zijn zender werkend achter in het bos.

Dit is:

- a. toegestaan
- b. niet toegestaan ...
- c. uitsluitend toegestaan als hiervoor toestemming van Agentschap Telecom is verkregen

38. Tijdens uitzendingen op frequenties, waarop de Amateurdienst met een secundaire status is toegestaan, is de radiozendamateur verplicht:

- a. altijd voorrang te verlenen aan andere diensten met een secundaire status
- b. altijd voorrang te verlenen aan diensten met een primaire status ...
- c. altijd voorrang te verlenen aan diensten die een gelijke status hebben als de Amateurdienst

39. Een radiozendamateur in de categorie N zendt uit op 145,798 MHz.

Dit is:

- a. toegestaan
- b. niet toegestaan ...
- c. toegestaan met F3E als klasse van uitzending

Opgave
nummer

40. Een amateurstation zendt in spraak in de klasse van uitzending F3E.

Voor de voorgeschreven identificatie geldt dat het amateurstation mag uitzenden in:

- a. onder andere F3E, G3E en R3E
- b. elke klasse van uitzending
- c. alleen in F3E

...

Heeft u alle vragen op het voorblad ingevuld?

Totaal aantal incorrect

