

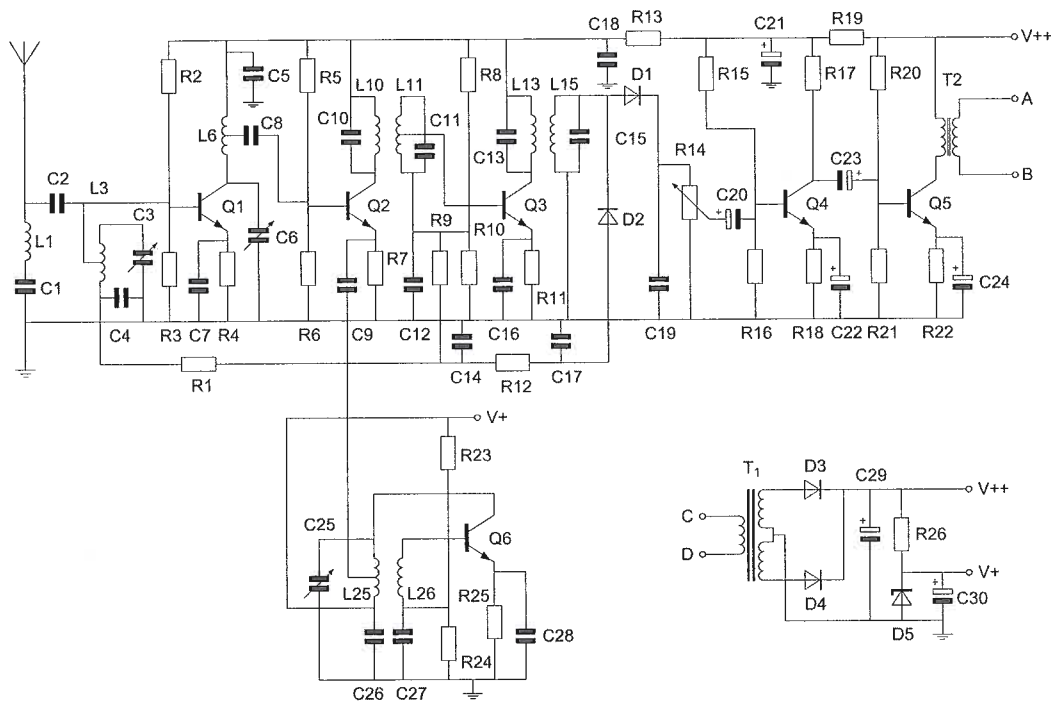
Opgave
nummer

De netheid van het werk kan invloed hebben op de beoordeling

Examen N-Examen

Voorschriften, procedures en techniek

Afbeelding 1



Zie afbeelding 1

1. Transformator T1 dient voor het:

- a. verkrijgen van de gewenste voedingsspanning
- b. opwekken van de BFO-spanning
- c. aanpassen van de luidspreker

2. De letter "L" wordt in de elektronica gebruikt voor een:

- a. condensator
- b. weerstand
- c. spoel

Opgave
nummer

3. Een dipool-antenne is door een open voedingslijn (kippenladder) met een ontvanger verbonden.

De beste wijze om schade ten gevolge van een nabije bliksemontlading te voorkomen is:

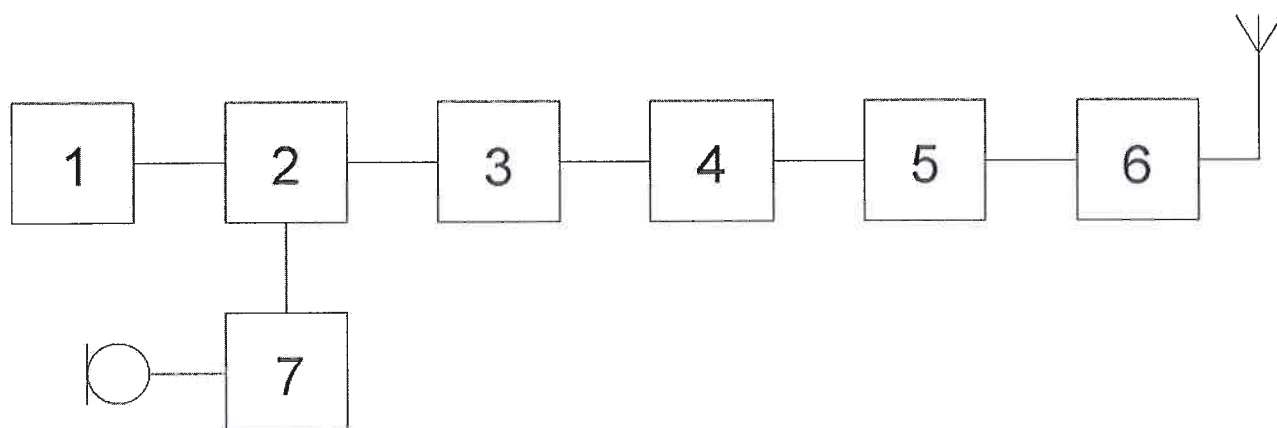
- a. de voedingslijn kortsluiten
- b. de voedingslijn losnemen en netstekker uittrekken
- c. de voedingslijn aarden

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

- a. Aurora-reflectie
- b. de troposfeer
- c. de ionosfeerlagen

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

Wat is juist:



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

6. HF-signalen zijn over lange afstand veelal onderhevig aan snelle fading.

Dit wordt veroorzaakt door onregelmatigheid van:

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

Opgave
nummer

7. De mf-bandbreedte voor de ontvangst van een 2-meter FM-telefoniesignaal is bij voorkeur:

- a. 12 kHz
- b. 300 kHz
- c. 100 kHz

...

8. Drie weerstanden worden parallel geschakeld.
De waarden zijn: 10, 15 en 30 ohm.

De vervangingsweerstand is:

- a. $7,5 \Omega$
- b. 5Ω
- c. $18,3 \Omega$

...

9. Een radiozendamateurl met een N-registratie wil bij een radiozendamateurl met F-registratie zenden op een frequentie van 1297 MHz.

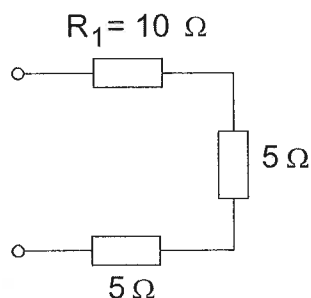
Dit is:

- a. toegestaan, mits de radiozendamateurl met de N-registratie de roepletters van de radiozendamateurl met de F-registratie gebruikt
- b. niet toegestaan
- c. toegestaan, mits de radiozendamateurl met de F-registratie aanwezig is bij het radiozendapparaat

...

10. In weerstand R_1 wordt 10 watt gedissipeerd.

Het gedissipeerde vermogen in de gehele schakeling is:



- a. 20 W
- b. 7 W
- c. 5 W

...

Opgave
nummer

11. De bandbreedte van een FM-signaal:

- a. is afhankelijk van de amplitude en de frequentie van het modulerende signaal
- b. is alleen afhankelijk van de frequentie van het modulerende signaal
- c. is alleen afhankelijk van de amplitude van het modulerende signaal

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

De vervangingscapaciteit is:

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

13. Lange afstand HF-signalen zijn veelal onderhevig aan fading.

Dit wordt in het algemeen veroorzaakt door:

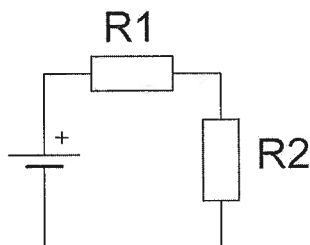
- a. veranderende trajecten van het signaal tussen zender en ontvanger
- b. veranderend zendvermogen
- c. veranderende demping van de atmosfeer

14. Een TV-toestel ondervindt op de meeste kanalen storing van een amateurradiozender werkend in de 50 MHz band.

De meest waarschijnlijke oorzaak is:

- a. de ingangstrap van de TV wordt overbelast
- b. bij de TV ontbreekt een laagdoorlaatfilter
- c. de zender straalt harmonischen uit

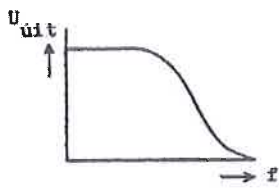
15. Wanneer de weerstand R1 kleiner wordt gemaakt dan zal de warmteontwikkeling in R2:



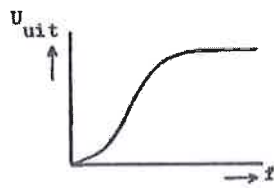
- a. gelijk blijven
- b. toenemen
- c. afnemen

Opgave
nummer

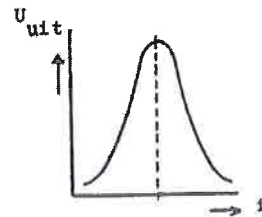
16. Welke karakteristiek behoort bij een laagdoorlaatfilter?



karakteristiek 1



karakteristiek 2



karakteristiek 3

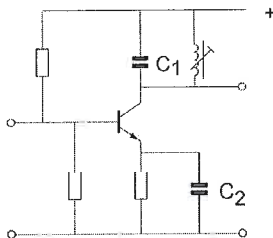
- a. karakteristiek 2
b. karakteristiek 3
c. karakteristiek 1

17. Audiosignalen bestrijken de frequentieband:

- a. 0 - 1.500 Hz
b. 20 - 20.000 Hz
c. 100 - 100.000 kHz

18. De versterkertrap werkt op 145 MHz.

Wat is juist?



- a. C1 is een keramische condensator
C2 is een keramische condensator
b. C1 is een keramische condensator
C2 is een elektrolytische condensator
c. C1 is een kunststofcondensator
C2 is een electrolytische condensator

19. De bandbreedte van een FM-ontvanger wordt bepaald door:

- a. de antennekring
b. de oscillatorkring
c. het mf-filter

Opgave
nummer

20. Tijdens een uitzending moeten de roepletters uitgezonden worden ten minste éénmaal per:

- a. 10 minuten
- b. 5 minuten
- c. 3 minuten

21. De meest gebruikte impedantie van kunstantennes voor VHF is:

- a. 50Ω
- b. 100Ω
- c. 25Ω

22. 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. radiozendapparaten
- b. radioversterkerapparaten
- c. radio-ontvangapparaten

23. De juiste volgorde van toenemende bandbreedte is:

- a. CW, EZB-telefonie, FM-telefonie
- b. EZB-telefonie, FM-telefonie, CW
- c. CW, FM-telefonie, EZB-telefonie

24. Indien van een parallelkring de capaciteit wordt gehalveerd zal de resonantiefrequentie:

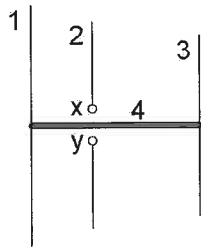
- a. $\sqrt{2}$ maal zo hoog worden
- b. verdubbeld worden
- c. $\sqrt{2}$ maal zo laag worden

25. De vervangingsweerstand van twee weerstanden in serie:

- a. is altijd groter dan de waarde van de grootste weerstand
- b. is altijd kleiner dan de waarde van de kleinste weerstand
- c. ligt tussen de waarde van de twee weerstanden in

Opgave
nummer

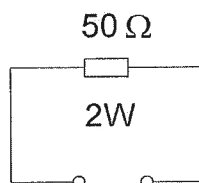
26. De gebruikelijke naam voor element nr. 3 van de yagi-antenne is:



x en y = voedingspunten

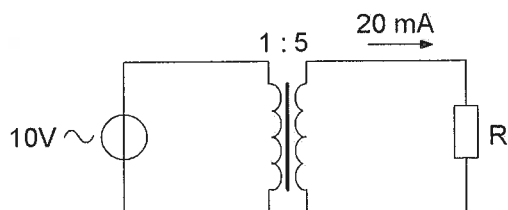
- a. reflector
- b. director
- c. straler

27. De maximaal toelaatbare stroom bedraagt:



- a. 40 mA
- b. 200 mA
- c. 25 mA

28. De weerstand R is:



- a. 200 Ω
- b. 100 Ω
- c. 2.500 Ω

Opgave
nummer

29. De draaggolf van een zender kan de volgende storing in de TV-ontvangst veroorzaken:

- a. streeppatronen
- b. dubbele beelden
- c. spikkeltjes op het beeld

...

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

Dit is:

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

...

31. Bij een antenne met parasitaire elementen (yagi) is de volgorde van de elementen:

- a. reflector, director, gevouwen dipool
- b. director, gevouwen dipool, reflector
- c. gevouwen dipool, reflector, director

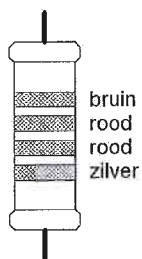
...

32. Bij normale condities zullen radiogolven van circa 2 meter golflengte:

- a. met het aardoppervlak meebuigen
- b. zich volgens een vrijwel rechte lijn voortplanten
- c. van het aardoppervlak afbuigen

...

33. De waarde van deze weerstand is:



- a. 220Ω , tolerantie 10%
- b. $1,2 \text{ k}\Omega$, tolerantie 5%
- c. $1,2 \text{ k}\Omega$, tolerantie 10%

...

Opgave
nummer

34. Een squelch-schakeling dient om:

- a. spiegelfrequentie(s) te onderdrukken
- b. vonkstoringsen te onderdrukken
- c. ruis te onderdrukken als geen signaal wordt ontvangen

...

35. In de algemene bepalingen van de Telecommunicatiewet komt de volgende definitie voor:

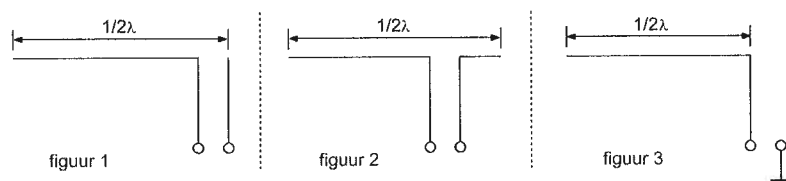
"(- X -): eigenschap van apparaten, om op bevredigende wijze in hun elektromagnetische omgeving te kunnen functioneren zonder zelf elektromagnetische storingsen te veroorzaken die ontoelaatbaar zijn voor alles wat zich in die omgeving bevindt."

In plaats van (- X -) staat:

- a. elektromagnetische toegankelijkheid
- b. elektromagnetische comptabiliteit
- c. elektromagnetische stoorongevoeligheid

...

36. Welke figuur stelt een eindgevoede halvegolfantenne voor?



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

...

37. Een zendamateur zendt uit in de klasse van uitzending J3E (EZB). Het door de direct met de antenne-inrichting te koppelen trap van het radiozendapparaat afgegeven gemiddeld vermogen, gerekend over één periode van de hoogfrequent uitgangswisselspanning tijdens het maximum van de omhullende, bedraagt 100 watt.

Volgens de "gebruikersbepalingen" is het zendvermogen:

- a. 100 W
- b. 200 W
- c. 400 W

...

Opgave
nummer

- 38. Een ontvanger is afgestemd op 144 MHz.
De oscillator werkt hierbij op 134 MHz.
Vervolgens wordt de oscillator afgestemd op 135 MHz.**

Nu is de ontvanger afgestemd op:

- a. 146 MHz
- b. 145 MHz
- c. 143 MHz

- 39. Een 2-meter zender veroorzaakt storing in de ontvangst van een UHF-televisie-uitzending.**

De oorzaak hiervan is:

- a. geen goede aanpassing van de zendantenne
- b. onvoldoende onderdrukking van harmonischen in de 2-meter zender
- c. een te grote frequentiezwaai van de 2-meter zender

- 40. Het woord "EXPORT" wordt volgens het voorgeschreven spellingalfabet gespeld als:**

- a. Echo X-ray Papa Oscar Romeo Tango
- b. Echo X-ray Papa Ontario Radio Tango
- c. Echo Xantippe Papa Oslo Romeo Tango

Heeft u alle vragen op het voorblad ingevuld?

Totaal aantal incorrect

