

Opgave
nummer

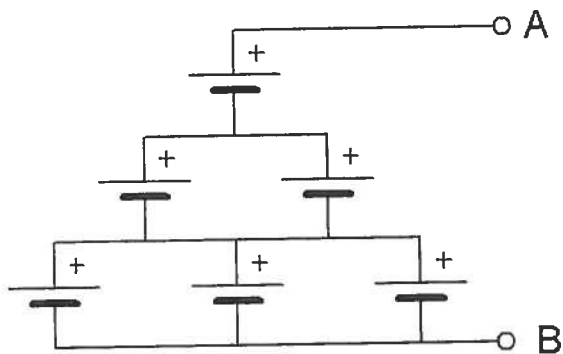
De netheid van het werk kan invloed hebben op de beoordeling

Examen N-Examen

Voorschriften, procedures en techniek

1. Zes 1,5 V cellen worden op onderstaande manier aangesloten.

De spanning tussen A en B is:

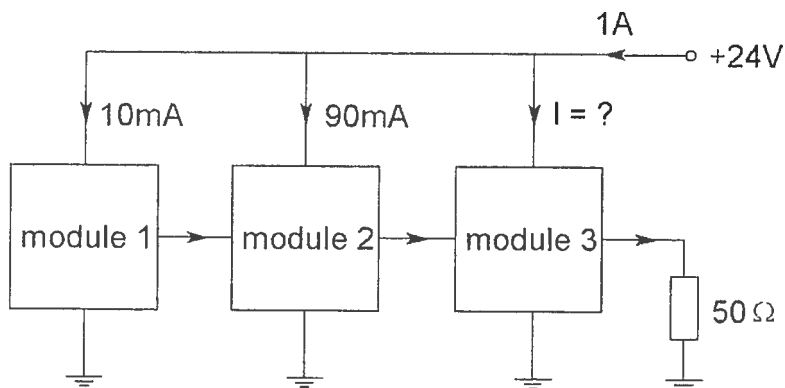


- a. 9 V
b. 6 V
c. 4,5 V
2. De frequentie van een radiogolf is 3 GHz.
De golflengte is dan:
a. 0,01 m
b. 0,1 m
c. 1 m
3. Audiosignalen bestrijken de frequentieband:
a. 100 - 100.000 kHz
b. 0 - 1.500 Hz
c. 20 - 20.000 Hz

Opgave
nummer

4. Een zender bestaat uit drie modules.
De totale opgenomen gelijkstroom is 1 ampère.

De stroom in module 3 bedraagt:



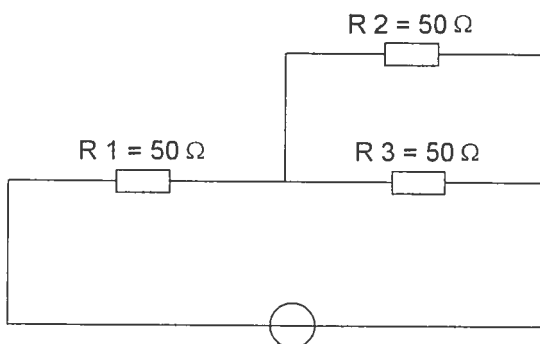
- a. 580 mA
b. 900 mA
c. 480 mA

5. Een dikke koperdraad heeft in vergelijking met een dunne koperdraad van dezelfde lengte:

- a. evenveel weerstand
b. meer weerstand
c. minder weerstand

6. In R3 wordt een vermogen gedissipeerd van 2 watt.

Het vermogen dat in R1 gedissipeerd wordt is:

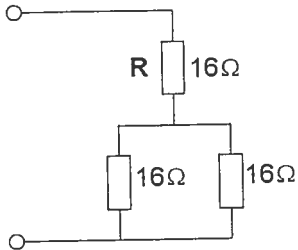


- a. 4 W
b. 16 W
c. 8 W

Opgave
nummer

7. R dissipeert 4 watt.

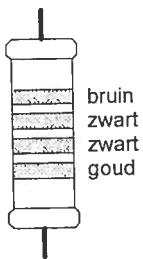
Het gedissipeerd vermogen van de gehele schakeling is:



- a. 8 W
- b. 6 W
- c. 12 W

...

8. De waarde van deze weerstand is:



- a. 10 Ω
- b. 1 Ω
- c. 100 Ω

...

9. Welk opschrift op een condensator is juist?

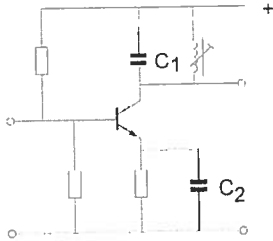
- a. 3,3 nF
- b. 3,3 μH
- c. 3,3 mA

...

Opgave
nummer

10. De versterkertrap werkt op 145 MHz.

Wat is juist?



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

...

11. Variabele condensatoren worden gevormd door twee geleiders met daartussen een diëlectricum.

Een vaak toegepast diëlectricum is:

- a. aluminiumoxide
- b. electrolyt
- c. lucht

...

12. Een spoel is aangesloten op een sinusvormige wisselspanning.

Juist is:

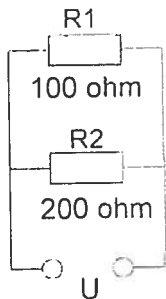
- a. bij verlaging van de frequentie neemt de stroom door de spoel af
- b. bij verlaging van de spanning neemt de stroom door de spoel toe
- c. bij verlaging van de frequentie neemt de stroom door de spoel toe

...

Opgave
nummer

13. In R1 wordt 36 watt aan warmte ontwikkeld.

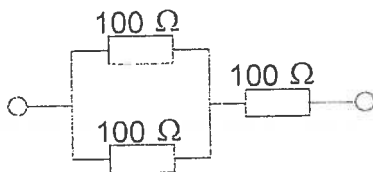
De warmte ontwikkeling in R2 bedraagt:



- a. 36 W
- b. 9 W
- c. 18 W

...

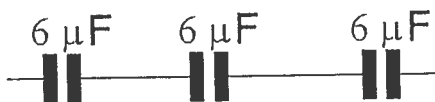
14. De vervangingsweerstand is:



- a. 150 Ω
- b. 33,3 Ω
- c. 300 Ω

...

15. De vervangingswaarde is:



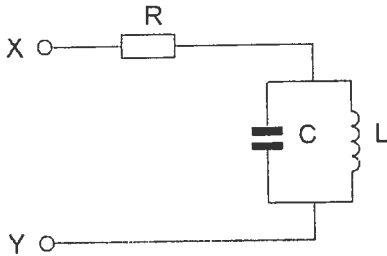
- a. 2 μF
- b. 18 μF
- c. 6 μF

...

Opgave
nummer

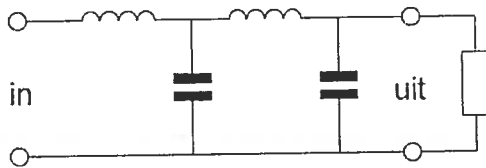
16. De parallelkring is in resonantie.

De impedantie tussen X en Y is:



- a. L / C
- b. zeer groot
- c. R

17. Dit is het schema van een:



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

18. Bij het afstemmen van een superheterodyne FM-ontvanger verandert:

- a. de frequentie van het mf-filter
- b. de detectorafstemming
- c. de oscillatorfrequentie

19. De laagfrequentversterker in een communicatieontvanger:

- a. versterkt het uitgangssignaal van de detector
- b. verzorgt het draaggolfsignaal voor de detector
- c. moduleert het te ontvangen signaal

Opgave
nummer

20. De automatische versterkingsregeling van een ontvanger regelt de:

- a. oscillator
- b. middenfrequentversterker
- c. detector

...

21. Een zender neemt een aanzienlijke grotere bandbreedte in beslag dan normaal is voor de gebruikte modulatiemethode (veroorzaakt "splatter").

Dit wordt veroorzaakt door:

- a. onvoldoende onderdrukking van harmonischen
- b. brom op de draaggolf
- c. overmodulatie

...

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

Deze antenne kan zijn een:

- a. middengevoede horizontale dipool
- b. groundplane
- c. yagi

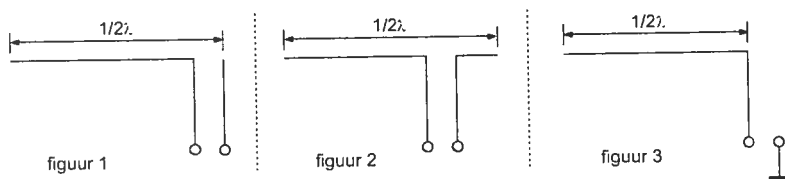
...

23. De voedingslijn die de beste aanpassing aan een kwartgolf-groundplane antenne geeft is:

- a. 90Ω coaxiale kabel
- b. 50Ω coaxiale kabel
- c. 300Ω gebalanceerde voedingslijn

...

24. Welke figuur stelt een eindgevoede halvegolfantenne voor?



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

...

Opgave
nummer

25. De golflengte van een signaal, dat gereflecteerd wordt door de F-laag, kan zijn:

- a. 10 m
- b. 1 m
- c. 10 cm

...

26. Fading of sluiering van radiogolven beneden 30 MHz ontstaat doordat:

- a. de D-laag alleen overdag aanwezig is en deze de radiogolven grotendeels absorbeert
- b. de absorptie van de D-laag afneemt met toenemende frequentie
- c. ze langs meer dan één pad de ontvangantenne bereiken

...

27. 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. de demping in de D-laag
- c. reflecties op de zee-oppervlakte

...

28. Regelmatige veranderingen in de ionosfeer ten gevolge van zonnevlekkenactiviteit treden op in een cyclus van:

- a. 11 jaren
- b. 11 dagen
- c. 11 maanden

...

29. Met een dipmeter bepaalt men:

- a. de staandegolfverhouding
- b. de frequentiezwaai van een FM-zender
- c. de resonantiefrequentie van een kring

...

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

De oorzaak hiervan is:

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

...

Opgave
nummer

31. 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

32. Als een radiozendamateer zijn yagi-antenne in een bepaalde richting zet en gaat zenden, blijkt bij de bureu de CD-speler gestoord te worden. De CD-speler heeft een CE-keurmerk.

De storing is waarschijnlijk het gevolg van:

- a. de hoge veldsterkte van het zendsignaal in de CD-speler
- b. frequentie-instabiliteit van de zender
- c. harmonischen van de zender

33. De juiste kleuraanduiding van de draden in een netaansluiting is:

- a. Fase: blauw; Nul: bruin; Aarde geel/groen
- b. Fase: blauw; Nul: bruin; Aarde: zwart
- c. Fase: bruin; Nul: blauw; Aarde: geel/groen

34. De communicatie tussen amateurstations mag geen berichten bevatten:

- a. met opmerkingen van persoonlijke aard
- b. van gering belang
- c. ten behoeve van of voor derden

35. De ITU regio I, waartoe Nederland behoort, omvat de volgende gebieden:

- a. alleen Europa
- b. alleen Europa, Afrika en enkele Aziatische landen
- c. alleen de CEPT-landen

Opgave
nummer

36. Bewering 1:

Een dubbelzijdig AM-zender wordt gemoduleerd met een spraaksignaal. De klasse van uitzending is A1A.

Bewering 2:

Een FM-zender wordt gemoduleerd met datasignalen. De klasse van uitzending is F1D.

Wat is juist?

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

...

37. Definitie zendvermogen:

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 (... X ...) (Peak Envelope Power).

Op de plaats (... X ...) moet staan:

- a. het maximum van de omhullende
- b. het gemiddelde van de omhullende
- c. het minimum van de omhullende

...

38. 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

...

39. Een geregistreerde radiozendamateur koopt een tweedehands mobilfoon, werkend in de band 146 - 174 MHz.

Hij wijzigt het frequentiebereik in 144 - 172 MHz.

Het gebruik van dit apparaat is:

- a. alleen toegestaan als de eindtrap van de zender is verwijderd
- b. toegestaan, mits hij zich aan de gebruikersbepalingen amateurfrequentiegebruik houdt
- c. niet toegestaan

...

Opgave
nummer

40. Een radiozendamateur met een N-registratie wil uitzenden op 144,990 MHz in de klasse van uitzending F1A en een bandbreedte van 1,2 kHz.

Dit frequentiegebruik is:

- a. niet toegestaan
- b. toegestaan
- c. alleen toegestaan onder toezicht van een radiozendamateur met een F-registratie

...

Heeft u alle vragen op het voorblad ingevuld?

Totaal aantal incorrect
