

STAATSBEDRIJF DER POSTERIJEN, TELEGRAFIE EN TELEFONIE

EXAMENCOMMISSIE VOOR RADIO-ZENDAMATEURS

OUDE MAAR NOG STEENGOED,
EEN D-EXAMEN ZOALS HET MOET !
(MACHTINGSVRAGEN NIET MEER VAN TOEPASSING)

OPGAVEN D-EXAMEN VOORJAAR 1980

AMATEUR RADIO-ZENDEXAMEN

V O O R S C H R I F T E N

1. Een D-amateur heeft een verbinding met een ander station.
Hij zendt uit op 145,400 MHz.
Het tegenstation zendt terug op 145,250 MHz.

Dit is:

- A. toegestaan
- B. alleen toegestaan als het beide D-amateurs zijn
- C. niet toegestaan

2. Als een andere gelicenseerde zendamateur uw zender gebruikt met uw toestemming en daarbij van uw roepnaam gebruik maakt, wie is dan verantwoordelijk voor de uitzending?

- A. deze andere zendamateur
- B. uzelf
- C. de zendamateur van het tegenstation

3. Een D-amateur staat met zijn auto in een file, waardoor hij een belangrijke afspraak dreigt te missen. Hij vraagt via zijn amateurzender aan een andere amateur om zijn afspraak af te zeggen.

Dit is:

- A. toegestaan
- B. alleen in dringende gevallen toegestaan
- C. niet toegestaan

4. De plaatsnaam TIEL wordt volgens het internationale spellingsalfabet gespeld als:

- A. Tango Italie Echo Lima
- B. Texas Italie Echo Lima
- C. Tango India Echo Lima

5. De aantekeningen in het logboek dienen te worden bewaard gedurende:

- A. tenminste 2 jaar
- B. tenminste 3 jaar
- C. tenminste 5 jaar

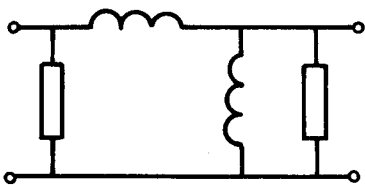
AMATEUR RADIO-ZENDEXAMEN

6. Een D-amateur maakt een verbinding en vermeldt in zijn logboek de plaats, de datum, de tijd van de uitzending en de roepletters van het tegenstation.
Hij is verplicht hierbij tevens te vermelden:
- A. de plaats van het tegenstation
 - B. de gebruikte frequentie
 - C. de toegepaste apparatuur
7. Indien u slaagt voor het D-examen, wanneer mag u dan de voor de D-machtiging type goedgekeurde zendapparatuur in huis hebben?
- A. zodra u bericht hebt ontvangen dat u geslaagd bent
 - B. zodra u de D-machtiging hebt ontvangen
 - C. zodra u de D-machtiging hebt aangevraagd
8. Wanneer een D-amateur zijn tegenstation wil melden dat de sterkte van zijn signaal steeds verandert, kan hij dit kenbaar maken met de Q-code:
- A. QSA
 - B. QSB
 - C. QSC
9. Het maximaal toegestane zendvermogen (opgenomen gelijkstroomvermogen van de eindtrap) bedraagt voor de D-machtiging:
- A. 5 watt
 - B. 10 watt
 - C. 20 watt
10. Een D-amateur veroorzaakt door het gebruik van zijn amateurzender storing in het radioverkeer van overheidsinstanties.
Hij moet zijn uitzending staken:
- A. direkt nadat hij van de storing op de hoogte is
 - B. niet eerder dan dat hem een zendverbod is opgelegd
 - C. pas nadat een onderzoek is ingesteld

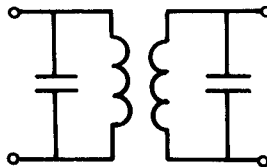
AMATEUR RADIO-ZENDEXAMEN

T E C H N I E K

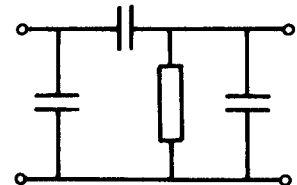
11. De eenheid van zelfinductie is:
- A. ohm
 - B. henry
 - C. farad
12. Een smoorspoel wordt onder meer gebruikt voor:
- A. het gelijkrichten van een wisselspanning
 - B. het versterken van een gelijkspanning
 - C. het afvlakken van een gelijkgerichte wisselspanning
13. Welk type condensator wordt toegepast wanneer een capaciteitswaarde van 200 microfarad is vereist?
- A. een luchtcondensator
 - B. een micacondensator
 - C. een elektrolytische condensator
14. Wanneer van een transformator de ijzerkern wordt verwijderd zal de zelfinductie van de primaire wikkeling:
- A. afnemen
 - B. toenemen
 - C. onveranderd blijven
15. Welke van de getekende schakelingen is een bandfilter?



(A)



(B)



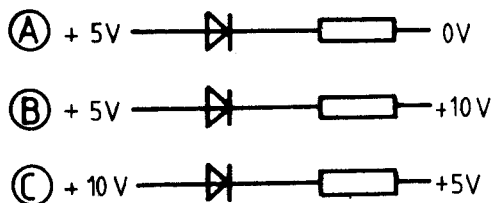
(C)

AMATEUR RADIO-ZENDEXAMEN

16. Een parallelkring heeft:

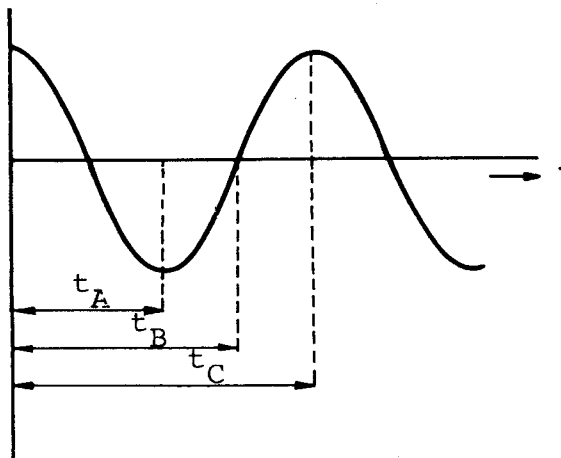
- A. in resonantie een hoge impedantie
- B. bij alle frequenties dezelfde impedantie
- C. in resonantie een lage impedantie

17. In welk van de volgende gevallen is de diode gesperd?



18. Welke tijd geeft de duur van één periode aan van de getekende sinusvormige wisselspanning?

- A. t_A
- B. t_B
- C. t_C

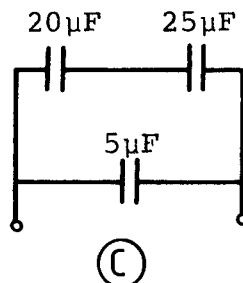
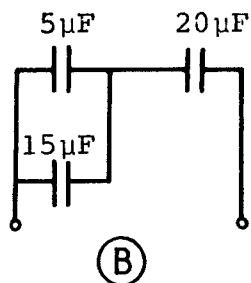
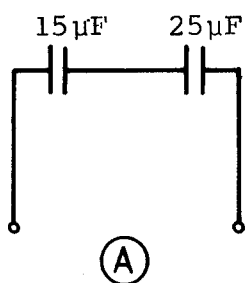


19. Een radiogolf met een frequentie van 10 MHz heeft een golflengte van:

- A. 3 meter
- B. 30 meter
- C. 300 meter

AMATEUR RADIO-ZENDEXAMEN

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



21. Door een weerstand van 2 kilo-ohm loopt een stroom van 5 milli-ampère.

Hoe groot is de spanning over de weerstand?

- A. 0,4 volt
- B. 2,5 volt
- C. 10 volt

22. Door een weerstand van 1 ohm loopt een stroom van 2 ampère.
Welke weerstand moet worden gebruikt?

- A. een 1 watt weerstand
- B. een 2 watt weerstand
- C. een 5 watt weerstand

23. De wisselstroomweerstand van een condensator zal bij toenemende frequentie:

- A. afnemen
- B. toenemen
- C. gelijk blijven

24. Bij amplitudemodulatie verandert de amplitude van het hoogfrequent signaal:

- A. met de amplitude en de frequentie van het modulerend signaal
- B. met de frequentie van het modulerend signaal
- C. met de amplitude van het modulerend signaal

25. De draaggolffrequentie van een twee-meter-zender wordt bepaald door de oscillator en:

- A. de vermenigvuldigtrappen
- B. de modulatortrap
- C. de eindtrap

AMATEUR RADIO-ZENDEXAMEN

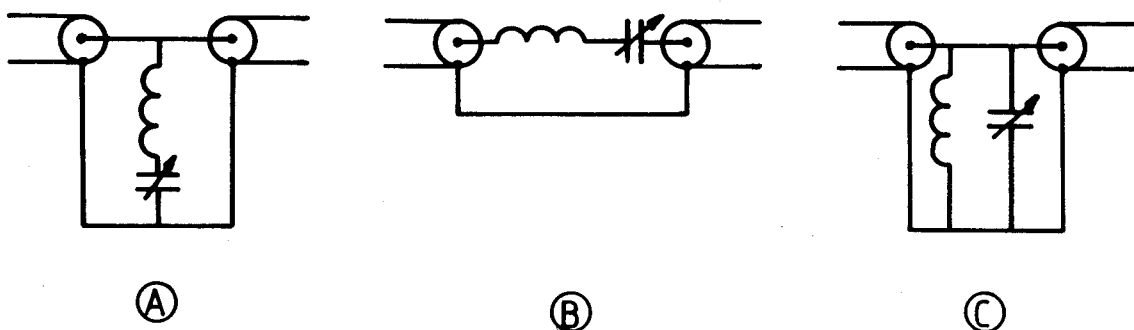
26. Het zendvermogen van een FM-zender wordt bepaald uit:
- A. de voedingsspanning van de transistor in de eindtrap en de collectorstroom
 - B. de collectorstroom van de transistor in de eindtrap en de antennespanning
 - C. de voedingsspanning van de transistor in de eindtrap en de antennestroom
27. In een zender wordt een kristaloscillator toegepast om de stabiliteit te verzekeren van:
- A. het zendvermogen
 - B. de zendfrequentie
 - C. de frequentiezwaai
28. In de oscillator van een FM-zender ontstaat een signaal van 36 MHz met een frequentiezwaai van 1 kHz. Na frequentie-vermenigvuldiging wordt dit signaal uitgezonden in de twee-meter-band.
De frequentiezwaai van het uitgezonden signaal is dan:
- A. 4 kHz
 - B. 2 kHz
 - C. 1 kHz
29. Een oscillatorsignaal van 36 MHz wordt vermenigvuldigd naar 72 MHz.
Aan de uitgang van de vermenigvuldigtrap kunnen ook nog signalen aanwezig zijn van:
- A. 36 MHz en 108 MHz
 - B. 36 MHz en 54 MHz
 - C. 18 MHz en 36 MHz
30. Een twee-meter FM-zender straalt te sterke harmonischen uit. Als gevolg hiervan kan storing optreden in:
- A. een ontvanger afgestemd in de FM-omroepband
 - B. een TV-toestel afgestemd in de UHF-band
 - C. een versterkerinstallatie

AMATEUR RADIO-ZENDEXAMEN

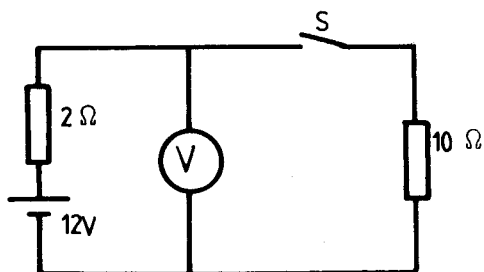
31. Een mf-versterker:
- A. versterkt het signaal uit de oscillator en voert het toe aan de mengtrap
 - B. versterkt het signaal uit de detector en voert het toe aan de lf-versterker
 - C. versterkt het signaal uit de mengtrap en voert het toe aan de detector
32. Het frequentiebereik van een ontvanger loopt van 144 tot 146 MHz. De middenfrequentie is 10 MHz. Het frequentiebereik van de oscillator kan zijn:
- A. 124 - 126 MHz
 - B. 144 - 146 MHz
 - C. 154 - 156 MHz
33. Een goede frequentiestabiliteit van een superheterodyne ontvanger wordt vooral bereikt door het toepassen van:
- A. een kristaloscillator
 - B. een kristaldetector
 - C. een middenfrequent kristalfilter
34. De hinder van een ander station, werkend op dezelfde frequentie als het tegenstation, kan minder worden door:
- A. een antennekabel met minder demping toe te passen
 - B. een gerichte antenne toe te passen
 - C. de selectiviteit van de ontvanger te verbeteren
35. In een ontvanger worden middenfrequent-filters toegepast om:
- A. het laagfrequentsignaal te detecteren
 - B. de spiegelontvangst te onderdrukken
 - C. de selectiviteit te verkrijgen
36. Van een groundplane antenne is het horizontale stralingsdiagram:
- A. cirkelvormig
 - B. achtvormig
 - C. lusvormig

AMATEUR RADIO-ZENDEXAMEN

37. De polarisatie van het signaal, dat wordt uitgestraald door een sprietantenne op het dak van een auto, is in hoofdzaak:
- A. horizontaal gepolariseerd
 - B. verticaal gepolariseerd
 - C. circulair gepolariseerd
38. Onder normale omstandigheden is de reikwijdte van een twee-meter-zender ongeveer:
- A. tot aan de horizon
 - B. 300 km
 - C. 1500 km
39. Ter voorkoming van oversturing van een TV-omroepontvanger door uitzendingen van een twee-meter-zender, wordt in de antennekabel een filter geplaatst, afgestemd op 145 MHz. Welk schema is juist?



40. In de getekende schakeling is een zeer hoog-ohmige voltmeter toegepast.



Nadat schakelaar S is gesloten geeft de voltmeter een spanning aan van:

- A. 12 volt
- B. 10 volt
- C. 2 volt