

Correctieblad

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	3 C			16 C			28 B								
	4 A	8 B	12 C			23 C	29 B	34 A	39 C						
		9 B				24 C			40 B						
	5 B			17 C	21 C		30 A	35 C							
			13 A			25 C									
	6 A			18 C			31 C								
		10 C	14 C					36 C							
1 B	7 C			19 A	22 A	26 C	32 C	37 B							
		11 A													
			15 A	20 B											
2 C						27 B	33 C	38 B							

Aantal vragen goed



Examen : **Radiozendamateer N**
Datum : 20 augustus 2009; 10.00 uur

Gelieve onderstaande gegevens te verstrekken

Achternaam : _____
1^e Voornaam + letters : _____
Adres + woonplaats : _____
Geboortedatum : _____
Geboorteplaats : _____
Telefoon : _____

Handtekening

.....

Informatie betreffende het examen

- Het examen heeft een tijdsduur van 1 uur en 15 minuten.
- Men is geslaagd indien ten minste 29 vragen goed zijn beantwoord.
- De vragen zijn van het meerkeuze type (multiple choice). Men moet een keuze maken uit de vier gegeven antwoorden, waarvan er slechts één goed is. Men dient de keuze a, b, of c op de puntjes aan de rechterkant van de bladzijde bij betrokken vraag te noteren.

Veel succes!

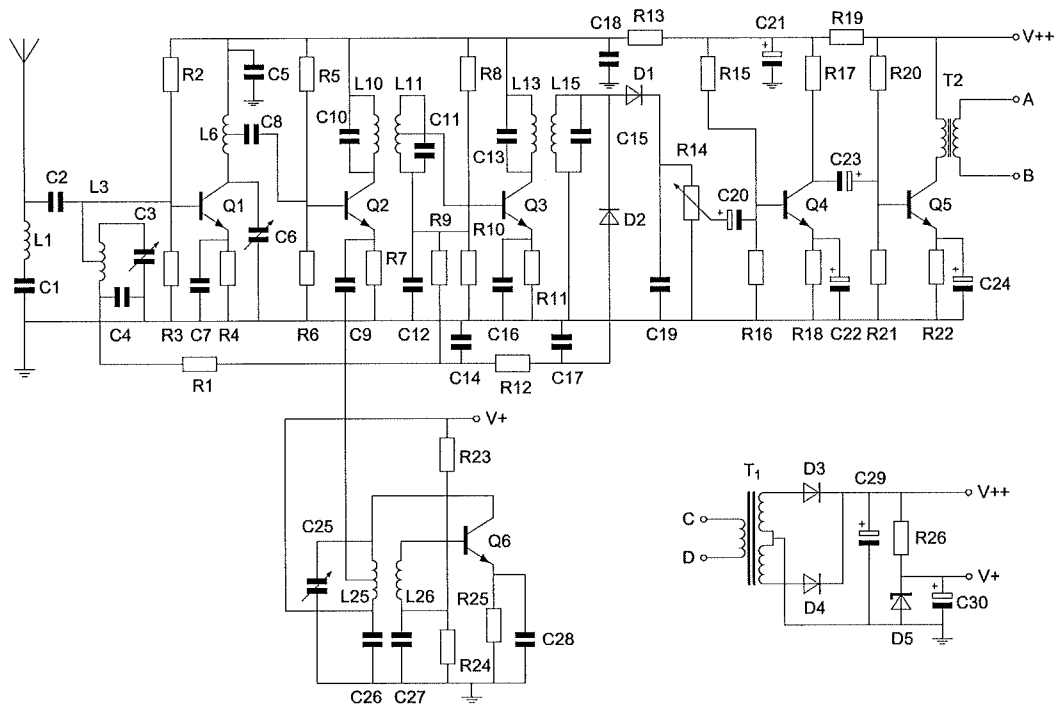
Opgave
nummer

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 T2 dient voor het:

- a. verkrijgen van de juiste voedingsspanning
- b. aanpassen aan de luidspreker-impedantie
- c. opwekken van de BFO-spanning

...

2. Een wisselstroom heeft een frequentie van 3500 kHz.

Het aantal malen dat de stroom per seconde van richting verandert bedraagt:

- a. 1.750.000
- b. 3.500.000
- c. 7.000.000

...

Opgave
nummer

3. Een nadeel van enkelzijbandmodulatie ten opzichte van amplitudemodulatie is:

- a. meer vervorming door draaggolf interferentie
- b. meer vervorming door selectieve fading
- c. meer vervorming door onjuiste afstemming

...

4. Welke bewering is juist?

- a. de bandbreedte van een FM-signaal hangt af van de frequentie en de sterkte van het modulerende signaal
- b. de bandbreedte van een FM-signaal is onafhankelijk van het modulerende signaal
- c. de bandbreedte van een FM-signaal is altijd kleiner dan de bandbreedte van een AM-signaal

...

5. Een zender is aangesloten op een kunstantenne (dummy load). Het uitgangsvermogen van de zender wordt een factor 4 vergroot.

De uitgangsstroom wordt dan:

- a. 16 maal zo groot
- b. 2 maal zo groot
- c. 4 maal zo groot

...

6. Als van een weerstand van 200 ohm de mogelijke waarde ligt tussen 190 ohm en 210 ohm dan is de tolerantie:

- a. 5%
- b. 10%
- c. 20%

...

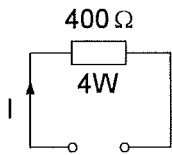
7. De maximaal toelaatbare stroom die continu door een 10 watt weerstand van 1000 ohm mag lopen is:

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

...

Opgave
nummer

8. De maximaal toelaatbare gelijkstroom I bedraagt:

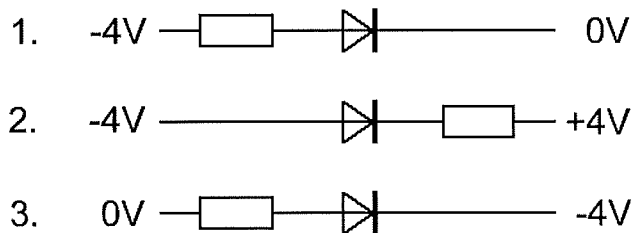


- a. 0,01 A
- b. 0,1 A
- c. 1 A

9. Variabele condensatoren worden toegepast in:

- a. gelijkspanningsvoedingen
- b. antenne-aanpassschakelingen
- c. netontstoringfilters

10. In welke schakeling geleidt de diode?



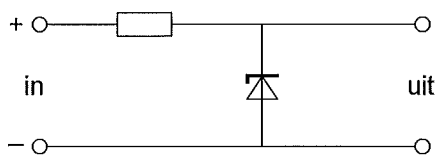
- a. schakeling 2
- b. schakeling 1
- c. schakeling 3

11. Een zenerdiode wordt meestal toegepast om een:

- a. constante spanning te maken
- b. voedingsspanning te verhogen
- c. signaal te versterken

Opgave
nummer

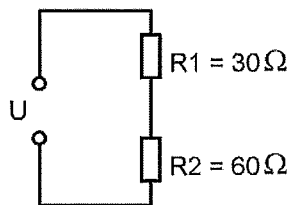
12. De schakeling is een:



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

13. In R2 wordt 20 watt gedissipeerd.

In R1 wordt dan gedissipeerd:



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

14. De vervangingscapaciteit van twee condensatoren parallel:

- a. ligt tussen de capaciteit van de twee condensatoren in
- b. is altijd kleiner dan de capaciteit van de kleinste condensator
- c. is altijd groter dan de capaciteit van de grootste condensator

15. 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

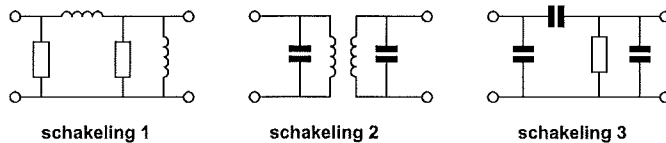
Opgave
nummer

16. Achter een zender wordt een filter geplaatst om het uitzenden van harmonischen te verminderen.

Dit moet zijn een:

- a. bandsperfilter
- b. hoogdoorlaatfilter
- c. laagdoorlaatfilter

17. Welke schakeling stelt een banddoorlaatfilter voor?



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

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 heeft geen hf-versterker.

Draaien aan de afstemknop verandert de afstemfrequentie van:

- a. de oscillator en de antenne-ingang
- b. de middenfrequent afstemkringen
- c. de detector

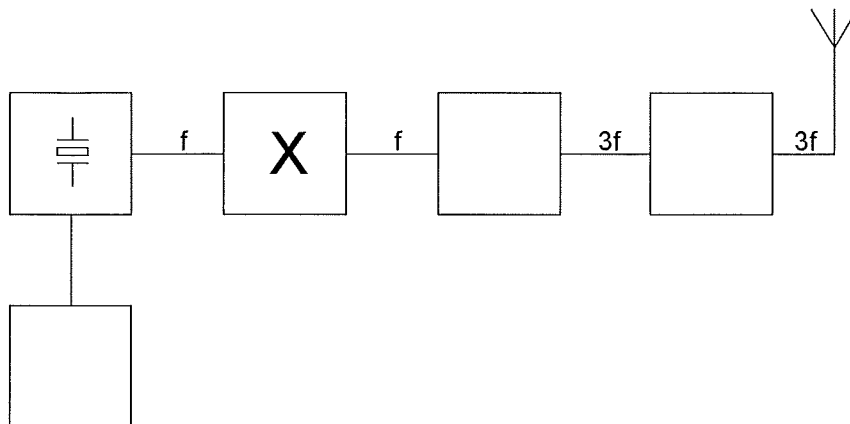
20. Een bandfilter past men toe in:

- a. de laagfrequentversterker
- b. de middenfrequentversterker
- c. een voedingsapparaat

Opgave
nummer

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

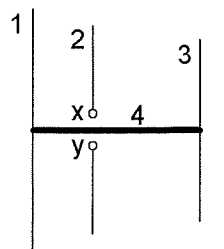
Het blokje gemerkt met X stelt voor:



- a. de stuurtrap
- b. de modulator
- c. de scheidingstrap

...

22. De gebruikelijke naam voor element nr. 2 van de yagi-antenne is:



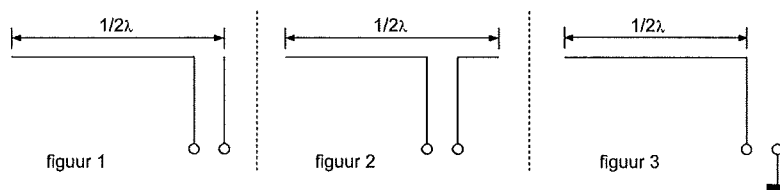
x en y = voedingspunten

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

...

Opgave
nummer

23. Welke figuur stelt een eindgevoede halvegolfantenne voor?



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

...

24. De antennevoedingslijn die het best dicht bij metalen objecten kan worden toegepast is:

- a. open lijn
- b. twin-lead
- c. coaxiale kabel

...

25. Lange-afstand-communicatie op hf-banden wordt mogelijk gemaakt door het afbuigen van radiogolven in de:

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

...

26. Een lokaal station in de AM-omroepband wordt 's-avonds onvervormd ontvangen. Tegelijkertijd wordt op een nabijgelegen frequentie een veraf gelegen station met zo nu en dan ernstig vervormde modulatie ontvangen.

De meest waarschijnlijke oorzaak van deze vervorming is:

- a. een fout in de zender
- b. een plotselinge troposferische verstoring
- c. selectieve fading

...

27. Twee of meer golven van een radiosignaal kunnen verschillende wegen volgen naar de ontvangantenne, waardoor de sterkte van het ontvangen signaal varieert.

Deze sterkteverandering heet:

- a. absorptie
- b. fading
- c. reflectie

...

Opgave
nummer

28. 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

29. De belangrijkste component van een breedband-kunstantenne is een:

- a. luchtspoel
- b. niet-inductieve weerstand ...
- c. draadgewonden weerstand

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. geen goede aanpassing van de zendantenne ...
- c. een te grote frequentiezwaai van de 2-meter zender

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

De storing is waarschijnlijk het gevolg van:

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

32. Een 2-meter zender stoort de ontvangst van TV-signalen in de UHF-band.

Deze storing wordt meestal veroorzaakt doordat van de zender:

- a. de frequentiezwaai te groot is
- b. de frequentie niet stabiel is ...
- c. de harmonischen-onderdrukking onvoldoende is

33. U moet een reparatie uitvoeren aan een 300 volt voeding.

Na het uitschakelen van de netspanning neemt u de volgende veiligheidsmaatregel:

- a. u wacht nog ongeveer 5 minuten voordat u begint
- b. u verwijdert de zekeringen ...
- c. u ontlaadt alle condensatoren

Opgave
nummer

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

...

35. Een enkelzijbandzender wordt gebruikt voor het uitzenden van morsetekens.**De klasse van uitzending is:**

- a. J1E
- b. F2A
- c. J2A

...

36. 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

...

37. De radiozendamateur mag het amateurstation gebruiken voor het uitzenden van:

- a. opmerkingen van commerciële aard
- b. informatie die betrekking heeft op het amateurstation
- c. versleutelde informatie

...

38. In de "gebruikersbepalingen" is onder meer bepaald dat de radiozendamateur:

- a. tijdens de uitzendingen van een amateurstation hierbij altijd aanwezig dient te zijn
- b. bij het gebruik van het amateurstation overlast in het radioverkeer dient te voorkomen
- c. recht heeft op ongestoord gebruik van de aan de Amateurdienst toegewezen frequentiebanden

...

Opgave
nummer

- 39. Op het vaste adres van de geregistreerde radiozendamateurlaat staat het amateurstation zodanig opgesteld dat door het indrukken van de microfoonschakelaar de zender in bedrijf komt. De radiozendamateurlaat is niet aanwezig.**

Wat is juist?

- a. de radiozendamateurlaat handelt correct als hij aan z'n huisgenoten heeft verteld dat niemand aan het amateurstation mag komen
- b. dit is toegestaan als het bewijs van registratie aanwezig is ...
- c. dit is in strijd met de voorschriften en beperkingen

- 40. Tijdens uitzendingen op frequenties, waarop de Amateurlaatdienst met een secundaire status is toegestaan, is de radiozendamateurlaat verplicht:**

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

Heeft u alle vragen op het voorblad ingevuld?

Totaal aantal incorrect