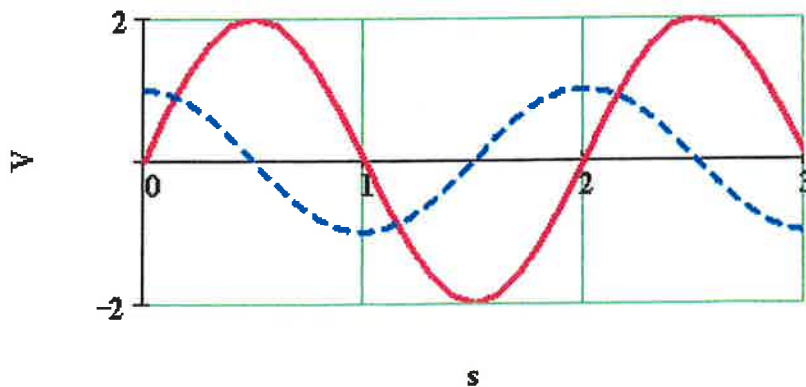


# R

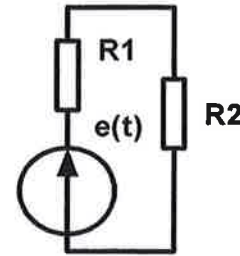
1. Cik liela ir 100 m gara elektriska vada pretestība, ja tā īpatnēja pretestība  $0.0000001 \Omega \cdot \text{m}$ , bet diametrs 1 mm?
  - a) 1,274  $\Omega$
  - b) 12,74  $\Omega$
  - c) 127,4  $\Omega$
  - d) 1274  $\Omega$
  
2. Darba telpā ir atstāts ieslēgts elektriskais sildītājs, kura pretestība ieslēgtā stāvoklī ir  $12.1 \Omega$ . Cik daudz enerģijas patērēs sildītājs 24 stundās, ja tas ir ieslēgts vienfāzu 220 V tīklā?
  - a) 12 kW
  - b) 24 kW
  - c) 48 kW
  - d) 96 kW
  
3. Cik sakaru kanālus varētu izvietot frekvenču diapazonā 10 – 20 m, ja viena kanāla frekvenču spektrs aizņemtu 25 kHz?
  - a) 100
  - b) 200
  - c) 400
  - d) 600
  
4. Kāda ir attēloto signālu fāzu nobīde?



- a)  $180^\circ$
- b)  $90^\circ$
- c)  $60^\circ$
- d)  $45^\circ$

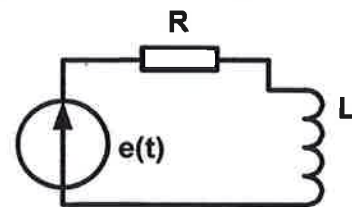
5. Aprēķināt maiņstrāvas ķēdē jaudu, kura tiek izkliedēta uz slodzes R2, ja  $e(t)=50\cos(6.28\cdot 50\cdot t)$ ,  $R_1 = 10\ \Omega$ ,  $R_2=90\ \Omega$ .

- a) 1,125 W
- b) 11,25 W
- c) 22,5 W
- d) 45 W



6. Aprēķināt strāvas amplitūdu shēmā, ja  $e(t) = 10\cos(1000\cdot t)$ ,  $R = 10\ \Omega$ , bet  $L = 10\ \text{mH}$ .

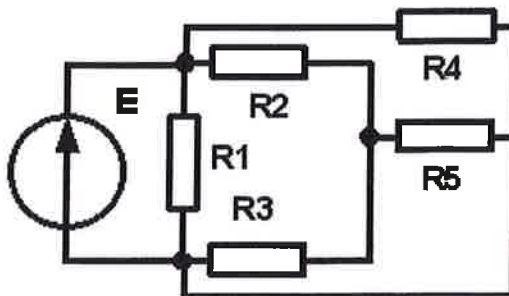
- a) 0,314 A
- b) 0,707 A
- c) 1,51 A
- d) 2,14 A



7. Kādam bināram skaitlim atbilst decimālais skaitlis 100?

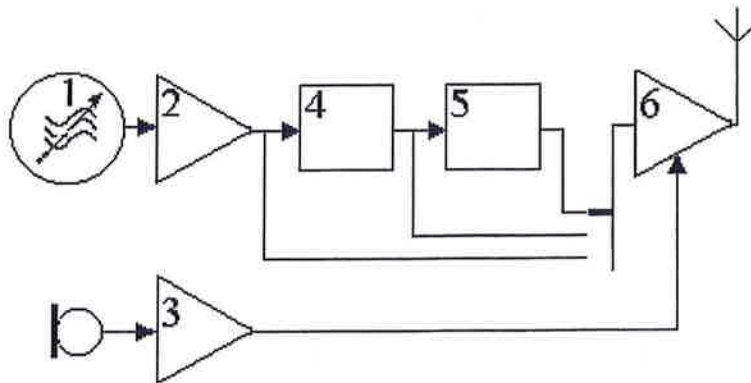
- a) 1100111
- b) 1100101
- c) 1101111
- d) 1100100

8. Cik liela strāva plūst caur R4, ja  $R_1 = R_2 = 1\ \text{k}\Omega$ ,  $R_3 = R_4 = R_5 = 2\ \text{k}\Omega$ , bet  $E = 10\ \text{V}$ ?



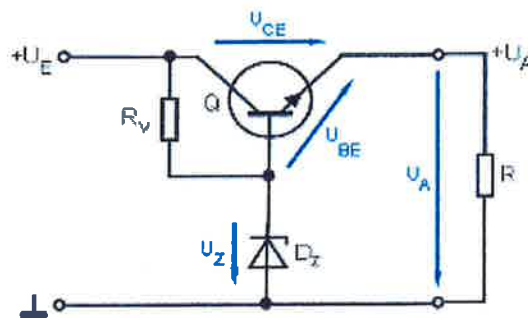
- a) 1,25 mA
- b) 1,75 mA
- c) 2,5 mA
- d) 5 mA

9. Zīmējumā parādīta amplitūdas modulēta raidītāja blokshēma. Kas ir bloks 6?



- a) Oscilators.
- b) Pastiprinātājs.
- c) Modulators
- d) Augstfrekvenču filtrs.

10. Kāda shēma ir attēlota zīmējumā?



- a) Strāvas stabilizators.
- b) Sprieguma stabilizators.
- c) Pastiprinātājs.
- d) Ģenerators.

## D

### 1. Kā pareizi jāveido radiostacijas iekārtu sazemēšana?

- a) Par to īpaši nav jā rūpējas, tā veidojas caur barošanas vada pieslēguma rozeti.
- b) Katras iekārtas korpuss jāsavieno ar drošības zemējuma pieslēgumu, lietojot vadu, kura šķērsriezums ir ne mazāks par  $1,5 \text{ mm}^2$ .
- c) Par to īpaši nav jā rūpējas, tas veidojas automātiski, ja iekārtu barošanas ķēžu saslēgšanai ievēro pareizu polaritāti.
- d) Iekārtas var uzskatīt par sazemētām, ja tās ir saslēgtas virknē, viena ar otru, ar koaksiālajiem kabeļiem

### 2. Kādi dabīgā zemējuma veidi ir atļauti?

- a) Zemē ieraktas gāzes caurules.
- b) Pieslēgums pie dzelzs sētas, kurai stabi ir no dzelzs caurulēm, un tie 0.7 metrus ir ierakti zemē.
- c) Artēzisko aku ārējās dzelzs caurules.
- d) Zemē ieraktu kabeļu alumīnija apvalki.

### 3. Kura no telpām ir telpa ar paaugstinātu elektrobīstamību?

- a) Telpa ar mūra vai ķieģeļu sienām.
- b) Telpa bez logiem.
- c) Telpa ar strāvu vadošu grīdu (metāls, klons, dzelzbetons).
- d) Telpa, kurā atrodas radiostacija.

### 4. Kura no telpām ir sevišķi elektrobīstama telpa?

- a) Telpa bez logiem.
- b) Telpa bez ventilācijas.
- c) Sevišķi mitras telpas (relatīvais gaisa mitrums tuvu 100%, sienas, griesti, grīdas un priekšmeti pārklājas ar mitrumu).
- d) Telpa, kurā atrodas mājas elektrības ievada sadales skapis.

### 5. Kur uz ēku jumtiem drīkst stiprināt antenu mastu atsaites?

- a) Pie skursteņiem.
- b) Pie kolektīvo televīzijas antenu mastiem.
- c) Pie jumta nesošām konstrukcijām.
- d) Pie ēku dekoratīviem elementiem.

**6. Kāda ir lielākā pieļaujamā elektroiekārtu dabīgā sazemojuma pretestība?**

- a) 600  $\Omega$
- b) 75  $\Omega$
- c) 50  $\Omega$
- d) 4  $\Omega$

**7. Cik cilvēkiem jāpiedalās 7 metri gara masta pacelšanā?**

- a) Var celt viens pats.
- b) Vismaz diviem.
- c) 3 cilvēkiem.
- d) 4 cilvēkiem.

**8. Ar ko drīkst dzēst degošas elektroiekārtas?**

- a) Ar ūdeni no dārza laistāmās caurules.
- b) Ar putu ugunsdzēsamo aparātu.
- c) Ar ogļskābās gāzes ugunsdzēsamo aparātu.
- d) Ar sintētisku segu.

**9. Ja sazēmējuma maģistrāles pievads iet vertikāli pa ēkas ārējo sienu, kādā minimālā augstumā tas jāievieto metāla caurulē vai jānosedz ar leņķdzelzi?**

- a) 0,5 m
- b) 1,0 m
- c) 1,5 m
- d) 2,5 m

**10. Kuri ir individuālie pamataizsarglīdzekļi iekārtās līdz 1000 V?**

- a) Sprieguma indikatori.
- b) Dielektriskie cimdi.
- c) Pārbaudīti montāžas instrumenti ar izolētiem rokturiem.
- d) Visi augstāk minētie.



# T

1. **Kādu izsaukuma signālu jālieto Latvijas radioamatierim ar izsaukuma signālu YL2AA, kuram ir CEPT atļauja, no Lietuvas teritorijas?**
  - a) YL2AA/0
  - b) LY/YL2AA
  - c) YL2AA/LY
  - d) YL2AA/P
  
2. **Stacija pēc sava izsaukuma signāla raida UP. Ko šai gadījumā nozīmē UP?**
  - a) Stacija vēlas nodibināt sakarus tikai ar stacijām, kuru izsaukuma signālā ietilpst burti UP.
  - b) Stacija lūdz atbildēt frekvencē, kura ir par dažiem kiloherciem augstāka nekā frekvence, kurā tā raida.
  - c) Stacijai ir universāla barošana (no angļu vārdiem *universal power*), kas nodrošina CW pārraidi bez 50 Hz fona trokšņa.
  - d) Stacija reģistrēta Krievijā un īslaicīgi raida no vietas, kas atrodas uz Ziemeļiem no Polārā loka.
  
3. **Ko nozīmē saīsinājums SKED?**
  - a) Tas ir sakaru veids, kad uztveršanai un raidīšanai lieto dažādas frekvences.
  - b) Tas ir saīsinājums no angļu vārdiem *Synchronous Envelope Enhancement Demodulator* – metode vienas sāņjoslas signāla detektēšanai.
  - c) Vada savērpums (no angļu valodas vārda *skewd*).
  - d) Radiosakars pēc iepriekšējas vienošanās.
  
4. **Jūs vienlaicīgi izsauc divas stacijas. Vienai atbildat, bet vēlaties, lai otra pagaida. Kādu Q-koda frāzi jūs lietosiet?**
  - a) QRS
  - b) QRX
  - c) QRZ
  - d) QSA
  
5. **Ko radioamatieru praksē nozīmē “QRPP”?**
  - a) Ļoti liela raidītāja jauda (virs 1 kW).
  - b) Ļoti maza raidītāja jauda (līdz 1 W).
  - c) Maza raidītāja jauda (līdz 10 W).
  - d) Vidēja raidītāja jauda (starp 10 un 100 W).





**6. Kur atrodas izstarotā spektra vidējā frekvence, 80m joslā strādājot SSB režīmā?**

- a) Par 1,4 kHz zemāk, nekā rāda radiostacijas frekvenču skala.
- b) Par 1,4 kHz augstāk, nekā rāda radiostacijas frekvenču skala.
- c) Tā atbilst radiostacijas frekvenču skalas rādījumam.
- d) Par 2,8 kHz zemāk, nekā rāda radiostacijas frekvenču skala.

**7. Kādu jaudu ieteicams lietot 10 MHz joslā, lai nodrošinātu radioamatieru sakarus?**

- a) 100 W
- b) 200 W
- c) 1000 W
- d) jāizvairās lietot nevajadzīgi lielu izstaroto jaudu.

**8. Kas nosaka radioamatieru radiofrekvenču joslu izmantošanu pēc darba veidiem?**

- a) ITU radio noteikumi.
- b) Starptautiskās Radioamatieru savienības (*International Amateur Radio Union (IARU)*) joslu plāni un noteikto izstarojuma klašu sadalījumu pa apakšjoslām.
- c) Ministru kabineta noteikumi Nr.1151 "Noteikumi par radiofrekvenču spektra joslu sadalījumu radiosakaru veidiem un iedalījumu radiosakaru sistēmām, kā arī par radiofrekvenču spektra joslu izmantošanas vispārīgajiem nosacījumiem (Nacionālais radiofrekvenču plāns)".
- d) Elektronisko sakaru likums.

**9. Ko Q-kodā nozīmē "QSL"?**

- a) Es varu nodibināt radiosakaru ar ... .
- b) Radiosakara apstiprinājumu.
- c) Lūgumu raidīt lēnāk.
- d) Lūgumu raidīt ātrāk.

**10. Aptuveni cik reizes jāpalielina raidītāja jauda, lai korespondenta *S-metra* rādījums palielinātos par vienu iedaļu?**

- a)  $\sqrt{2}$  reizes.
- b) 4 reizes.
- c) 2 reizes.
- d) 3,14 reizes.



## J

**1. Kura no sekojošajām zīmju kombinācijām nav Latvijas amatieru stacijas izsaukuma signāls?**

- a) YL9LOK
- b) YL15HF
- c) YLHAM
- d) YL7XY/M

**2. Kādā nolūkā drīkst izmantot amatieru staciju?**

- a) Pašizglītbai, savstarpējiem sakariem un tehniskiem pētījumiem bez materiāla labuma gūšanas.
- b) Starptautiskiem sakariem trešo personu labā, ja tas nav saistīts ar ārkārtas apstākļiem un palīdzības sniegšanu nelaimē
- c) Personiskas informācijas noraidīšanai, izmantojot slepenu šifru.
- d) Apraidei - vispārējiem raidījumiem plašai auditorijai (radiofonija, televīzija).

**3. Pēc ITU radio noteikumiem ar UHF apzīmē viļņus ar frekvencēm robežās**

- a) 100 MHz-1000 MHz,
- b) 300 MHz-1000 MHz,
- c) 300 MHz-3000 MHz,
- d) 1000 MHz-3000 MHz.

**4. Vai radioamatieris drīkst lietot raidītāju, kuram tehniski iespējams plašāks frekvenču diapazons nekā norādīts viņa stacijas atļaujā?**

- a) Jā, ja radioamatieris nodrošina, lai raidījumi notiktu tikai attiecīgajai kategorijai atļautajos frekvenču diapazonos.
- b) Jā, ja raidītājs ir Latvijā sertificēts.
- c) Nē, izņemot raidītājus, kam izejas jauda ir zem 1 W.
- d) Nē, nekādā gadījumā.

**5. Vai radioamatieris var saņemt sodu par Ministru kabineta noteikumu *Radioamatieru radiostaciju būvēšanas, ierīkošanas un lietošanas, kā arī radioamatieru apliecības saņemšanas kārtība* neievērošanu?**

- a) Nē, šiem noteikumiem ir tikai ieteicošs raksturs.
- b) Jā, bet tikai gadījumos, kad amatieru stacijas atļauja izsniegta juridiskai personai.
- c) Jā, saskaņā ar Latvijas Republikas Administratīvo pārkāpumu kodeksu.
- d) Jā, saskaņā ar Latvijas Republikas Kriminālkodeksu.



- 6. Kādos gadījumos amatieru stacija drīkst nodibināt sakarus ar cita radiosakaru dienesta staciju?**
- Ja amatieris kļuvis par liecinieku krimināli sodāmai darbībai, kura var izraisīt materiālus zaudējumus, piemēram, zādzībai.
  - Kad cilvēka dzīvībai draud tiešas briesmas vai kad jānovērš draudošās briesmas.
  - Ja amatieris konstatē, ka viņš varētu palīdzēt citam radiosakaru dienestam efektīvāk uzturēt radiosakarus.
  - Ja cita dienesta operators viņam to rakstiski atļauj.
- 7. Kādus dokumentus ir jāiesniedz VAS Elektronisko sakaru direkcija un kādi priekšnoteikumi ir jāizpilda, lai saņemtu īso izsaukuma signālu?**
- Pamatotu rakstisku pieprasījumu, norādot vēlamo izsaukuma signālu.
  - Pamatotu rakstisku pieprasījumu, norādot vēlamo izsaukuma signālu un maksājuma apliecinājumu.
  - Rakstisku pieprasījumu, Latvijas Radioamatieru līgas rakstisku atzinumu un maksājuma apliecinājumu. Radiostacijai jābūt A kategorijas atļaujai.
  - Rakstisku pieprasījumu, Latvijas Radioamatieru līgas rakstisku atzinumu un maksājuma apliecinājumu. Radiostacijai jābūt CEPT atļaujai.
- 8. Kādi dokumenti fiziskai personai ir jāiesniedz VAS Elektronisko sakaru direkcijā, lai saņemtu amatieru radiostācijas ierīkošanas atļauju?**
- Iesniegums par radiostācijas būvniecību un personu apliecinošs dokuments.
  - Aizpildīta iesnieguma veidlapa, radioamatieru eksaminācijas apliecības kopija un maksājuma apliecinājums.
  - Radioamatieru eksaminācijas apliecība un maksājuma apliecinājums.
  - Brīvas formas iesniegums, radioamatieru eksaminācijas apliecība un pašvaldības izsniegta būvatļauja.
- 9. Kāda ir maksimālā pieļaujamā vidējā jauda, ko raidītājs pievada antenas fideram viena radiofrekvences perioda laikā modulācijas apliecēja maksimumā normālos darba apstākļos, frekvenču joslā 1850 – 2000 kHz?**
- 10 W
  - 100 W
  - 500 W
  - 1000 W
- 10. Saskaņā ar kādiem noteikumiem radioamatieris drīkst raidīt no kuģa neitrālajos ūdeņos?**
- Saskaņā ar *Radioamatieru radiostaciju būvēšanas, ierīkošanas un lietošanas, kā arī radioamatieru apliecības saņemšanas kārtība* noteikumiem.
  - Saskaņā ar *Radioamatieru radiostaciju būvēšanas, ierīkošanas un lietošanas, kā arī radioamatieru apliecības saņemšanas kārtība* noteikumiem, reizē ievērojot ITU radio noteikumu frekvenču sadalījumu attiecīgajam reģionam.
  - Atbilstoši ģeogrāfiski tuvākās valsts radioamatieru noteikumiem.
  - Atbilstoši GMDSS (Globālā kuģniecības briesmu un drošības sakaru sistēma) noteikumiem.

