

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"  
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

## **Profesionālā kvalifikācija "Elektronikas tehniķis"**

### **3. profesionālās kvalifikācijas līmenis**

### **EKSĀMENA PROGRAMMA**

#### **Eksāmena mērķis**

Pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences profesionālajā kvalifikācijā "Elektronikas tehniķis" atbilstoši profesijas standarta prasībām.

#### **Eksāmena adresāts**

Izglītojamais profesionālās izglītības programmas noslēgumā vai persona, kura vēlas, lai novērtē tās ārpus formālās izglītības sistēmas apgūto profesionālo kompetenci.

#### **Eksāmena darba uzbūve**

Eksāmenam ir divas daļas – teorētiskā daļa un praktiskā daļa.

#### **Teorētiskā daļa**

Teorētiskajā daļā pārbauda eksaminējamā zināšanas ar rakstisku pārbaudes darbu.

3.profesionālās kvalifikācijas līmenim eksāmena teorētiskās daļas pārbaudes darbu veido atbilžu izvēles uzdevumi un paaugstinātas grūtības pakāpes uzdevumi.

Teorētiskās daļas pārbaudes darba apjoms, izpildes laiks un maksimāli iegūstamais punktu skaits.

| <b>Teorētiskās daļas izpildes laiks (min)</b> | <b>Teorētiskās daļas uzdevumu skaits (kopā)</b> | <b>Paaugstinātas grūtības pakāpes uzdevumu skaits (no kopējā)</b> | <b>Maksimāli iegūstamais punktu skaits</b> |
|---|---|---|--|
| 100   | 80  | 10  | 100  |

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena teorētiskās daļas pārbaudes darba saturu veido atbilstoši eksāmena teorētiskās daļas pārbaudes darba matricai:

| <b>Nr.p.k.</b> | <b>Pārbaudāmās zināšanas vai zināšanu grupas</b>  | <b>Uzdevumu skaits</b> |
|----------------|---|------------------------|
| 1.             | <b>Elektronikas komponentes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektronikas komponentu galvenie parametri un lietojums;</li> <li>• elektriskās shēmas elementu apzīmējumi;</li> <li>• kabeļu un spraudņu tipi, to galvenie parametri, savienojumu tehnoloģijas, tīklu izbūves principi;</li> <li>• profesionālie termini valsts valodā un angļu valodā.</li> </ul> | 24/4                   |
| 2.             | <b>Elektronisko iekārtu darbība un ekspluatācija</b>  | 18/4                   |
| 3.             | <b>Elektriskie un radiofrekvenču mērījumi</b>   | 10/2                   |

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"  
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

|              |   |              |
|--------------|---|--------------|
| 4.           | <b>Valsts normatīvo dokumentu un standartu prasības:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>elektronikas nozares normatīvie dokumenti;</li> <li>darba aizsardzības prasības, ugunsdrošības un elektrodrošības noteikumi, darba vides bīstamie faktori, pirmā palīdzība;</li> <li>vides aizsardzības prasības;</li> <li>darba tiesiskās attiecības.</li> </ul> | 6            |
| 5.           | <b>Materiāli un ražošanas tehnoloģijas; ārējo faktoru ietekme uz elektronisko iekārtu darbību:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IPC 610 standarts;</li> <li>Rasēšanas pamati, CAD/CAM programmatūra.</li> </ul>   | 12           |
| <b>Kopā:</b> |   | <b>70/10</b> |

#### Praktiskā daļa

Praktiskajā daļā pārbauda eksaminējamā profesionālās kompetences ar praktiskiem uzdevumiem, kas atbilst profesijas standarta prasībām. Praktiskajā daļā maksimāli iegūstamais punktu skaits – 200.

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena praktiskās daļas pārbaudes darba saturu veido atbilstoši eksāmena praktiskās daļas pārbaudes darba matricai:

| Nr. p.k. | Pārbaidāmās profesionālās kompetences   | Maksimāli iegūstamais punktu skaits |
|----------|---|-------------------------------------|
| 1.       | <b>Spēja sagatavot darba vietu elektronisko iekārtu izgatavošanai atbilstoši tehniskajai dokumentācijai:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>spēja lasīt un izprast darba uzdevumu izpildei nepieciešamo tehnisko dokumentāciju;</li> <li>spēja noteikt darba uzdevumu izpildei nepieciešamās darbības prioritārā secībā un ievērot darba uzdevumu izpildes termiņus;</li> <li>spēja nodrošināt darba vietu ar elektronisko iekārtu izgatavošanai nepieciešamajiem materiāliem;</li> <li>spēja komplektēt elektronikas elementu bāzi;</li> <li>spēja sagatavot darba vietu, instrumentus un aprīkojumu.</li> </ul> | 30                                  |
| 2.       | <b>Spēja izgatavot elektroniskās iekārtas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>spēja veikt lodēšanas montāžas un mehāniskos darbus, montēt iespaidshēmas, izmantojot virsmas un caurumu tehnoloģiju, izveidot kabeļsavienojumus un pievienot spraudņus.</li> </ul>   | 50                                  |
| 3.       | <b>Spēja regulēt un testēt elektroniskās iekārtas, ievērojot testa un regulēšanas iekārtu galvenos parametrus un darbības principus.</b>  | 55                                  |
| 4.       | <b>Spēja novērst kļūmes elektroniskās iekārtas izgatavošanas un regulēšanas procesā (veikt remontu).</b>  | 35                                  |

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"  
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

|    |   |            |
|----|---|------------|
| 5. | <b>Spēja organizēt, izmantot un uzturēt drošu darba vietu, ievērot elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus, darba aizsardzības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības un sniegt pirmo palīdzību.</b> | 20         |
| 6. | <b>Spēja lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un angļu valodā.</b>   | 10         |
|    | <b>Kopā:</b>  | <b>200</b> |

Praktiskās daļas pārbaudes darba izpildes laiks ir 120 minūtes.

### **Eksāmena norisei nepieciešamais aprīkojums, palīglīdzekļi un telpas**

Eksāmena teorētisko daļu veic ar zilu vai melnu pildspalvu. Labojumiem nedrīkst lietot korektoru. Zīmuli drīkst lietot tikai zīmējumos.

Eksāmena praktiskās daļas norisei nepieciešams: elektroniskās komponentes, shēmas, lodēšanas instrumenti un materiāli, aparatūra un mērinstrumenti( laboratorijas autotransformators, līdzsprieguma barošanas avoti, signālu ģeneratori, multimetri, osciloskops, atdalošais transformators elektrodrošības nodrošināšanai, ja prezentējamā ierīce darbojas no 230 V tīkla).

Telpas un to aprīkojums atbilst darba drošības prasībām, tehnoloģiskās iekārtas ir darba kārtībā.

### **Eksāmena vērtēšanas kārtība**

Eksāmena darbus vērtē eksaminācijas komisija.

Eksāmena teorētiskajā daļā pareizu atbilžu izvēles uzdevuma atbildi vērtē ar 1 punktu. Eksāmena teorētiskās daļas paaugstinātas grūtības pakāpes uzdevuma atbildi vērtē ar 0 līdz 3 punktiem.

Eksāmena teorētiskās daļas uzdevumu atbildes un praktiskās daļas darbus vērtē atbilstoši eksaminācijas institūcijas izstrādātajiem vērtēšanas kritērijiem.

Eksāmena teorētiskajā un praktiskajā daļā iegūtais kopējais punktu skaits nosaka vērtējumu ballēs pēc šādas skalas:

### **Vērtēšanas skala 3. profesionālās kvalifikācijas līmenim:**

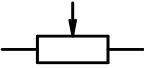
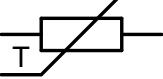


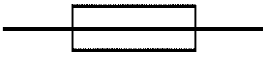

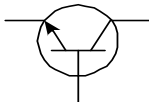
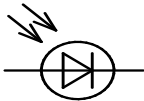



| Vērtējums ballēs     | 1    | 2      | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      |
|----------------------|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Iegūto punktu skaits | 1–53 | 54–105 | 106–157 | 158–209 | 210–225 | 226–240 | 241–255 | 256–270 | 271–285 | 286–300 |

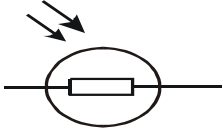
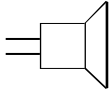
Eksāmens ir nokārtots, ja vērtējums ir ne zemāks par 5 ballēm (viduvēji).

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"  
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

**PKE teorētiskās daļas matrica**  
**Profesionālā kvalifikācija "Elektronikas tehniķis"**

| N.p.k. | Pārbaudāmās zināšanas vai zināšanu grupas  | Zināšanu grupas īpatsvars (%) | Atbilžu izvēles uzdevumu skaits pārbaudes darbā | Paaugstinātās grūtības uzdevumu skaits pārbaudes darbā | Atbilžu izvēles uzdevumu skaits uzdevumu bankā | Paaugstinātās grūtības uzdevumu skaits uzdevumu bankā |
|--------|--|-------------------------------|---|--|--|---|
| 1      | <b>Elektronikas komponentes:</b><br>• elektronikas komponentu galvenie parametri un lietojums;<br>• elektriskās shēmas elementu apzīmējumi;<br>• kabeļu un spraudņu tipi, to galvenie parametri, savienojumu tehnoloģijas, tīklu izbūves principi;<br>• profesionālie termini valsts valodā un angļu valodā. | 35                            | 24  | 4  | 240  | 40  |
| 2      | <b>Elektronisko iekārtu darbība un ekspluatācija</b>   | 27,5                          | 18  | 4  | 180  | 40  |
| 3      | <b>Elektriskie un radiofrekvenču mērījumi</b>  | 15                            | 10  | 2  | 100  | 20  |
| 4      | <b>Valsts normatīvo dokumentu un standartu prasības:</b><br>• elektronikas nozares normatīvie dokumenti;<br>• darba aizsardzības prasības, ugunsdrošības un elektrodrošības noteikumi, darba vides bīstamie faktori, pirmā palīdzība;<br>• vides aizsardzības prasības;<br>• darba tiesiskās attiecības.     | 7,5                           | 6   |  | 60   |   |
| 5      | <b>Materiāli un ražošanas tehnoloģijas, ārējo faktoru ietekme uz elektronisko iekārtu darbību:</b><br>• IPC 610 standarts;<br>• Rasēšanas pamati, CAD/CAM programmatūra.   | 15                            | 12  |  | 120  |   |
|        | <b>KOPĀ</b>  | 65                            | 70  | 10   | 700  | 100   |

| Nr.   | Uzdevums  | Atbilžu varianti  |
|-------|---|---|
| 1.1.  | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Termorezistors</li> <li>2. Autotransformators</li> <li>3. Potenciometrs</li> <li>4. Šunts</li> </ul>  |
| 1.2.  | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Termorezistors</li> <li>2. Autotransformators</li> <li>3. Pieregulēšanas rezistors</li> <li>4. Šunts</li> </ul>   |
| 1.3.  | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Rezistors</li> <li>2. Polarizētais elektrolītiskais kondensators</li> <li>3. Relejs</li> <li>4. Transformators</li> </ul>                                   |
| 1.4.  | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Rezistors</li> <li>2. Polarizētais elektrolītiskais kondensators</li> <li>3. Relejs</li> <li>4. Maiņkondensators</li> </ul>                                 |
| 1.5.  | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Caursišanas drošinātājs</li> <li>2. Kūstošais drošinātājs</li> <li>3. Izlādnis</li> <li>4. Lineārā pretestība</li> </ul>                                    |
| 1.6.  | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Foto baterija</li> <li>2. Fotodiode</li> <li>3. Gaismas diode</li> <li>4. Fotoelements</li> </ul>   |
| 1.7.  | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Tiristors ar katoda vadību</li> <li>2. Tiristors ar anoda vadību</li> <li>3. n-p-n tipa tranzistors</li> <li>4. p-n-p tipa tranzistors</li> </ul>           |
| 1.8.  | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Fotodiode</li> <li>2. Tiristors</li> <li>3. Vienpusīgais stabilitrons</li> <li>4. Tuneļdiode</li> </ul>   |
| 1.9.  | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Stabilitrons</li> <li>2. Tiristors</li> <li>3. Diode</li> <li>4. Fotodiode</li> </ul>   |
| 1.10. | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kvēlspuldze</li> <li>2. Mirdzizlādes spuldze</li> <li>3. Luminiscences spuldze ar auksto katodu</li> <li>4. Luminiscences spuldze ar uzsildītāju</li> </ul> |
| 1.11. | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Divpusīgais stabilitrons</li> <li>2. Simistors</li> <li>3. Šotki diode</li> <li>4. Tuneļdiode</li> </ul>  |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 1.12. | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br> | 1. Gaismas rezistors<br>2. Fotodiode<br>3. Fotorezistors<br>4. Zibspuldze   |
| 1.13. | Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?<br> | 1. Telefons<br>2. Mikrofons<br>3. Mikrotelefons<br>4. Skaļrunis   |
| 1.14. | Kuras elektronikas komponentes galvenais parametrs ir pretestība?   | 1. Kondensatora<br>2. Rezistora<br>3. Tiristora<br>4. Spoles  |
| 1.15. | Kādās mērvienībās izsaka rezistora pretestību?  | 1. Voltos<br>2. Hercos<br>3. Omos<br>4. Farados   |
| 1.16. | Caurumu montāžai paredzēto rezistoru nominālo vērtību uz korpusa norāda ar...   | 1. Krāsu kodu<br>2. Punktu kodu<br>3. Cīparu kodu<br>4. Burtu kodu  |
| 1.17. | Virsmas montāžai paredzēto rezistoru nominālo vērtību uz korpusa norāda ar...   | 1. Burtu kodu<br>2. Cīparu kodu<br>3. Krāsu kodu<br>4. Punktu kodu  |
| 1.18. | Viens no rezistora uzdevumiem ķēdē ir...  | 1. Strāvas ierobežošana ķēdē<br>2. Siltuma ierobežošana ķēdē<br>3. Induktivitātes samazināšana ķēdē<br>4. Kapacitātes samazināšana ķēdē   |
| 1.19. | Vai rezistoru konstrukcija mainās atkarībā no izkliedējamās jaudas?   | 1. Mainās, tie tiek konstruēti mazākos korpusos<br>2. Mainās, tie tiek konstruēti lielākos korpusos<br>3. Mainās, tie tiek konstruēti no plastmasas<br>4. Nemainās, tie tiek konstruēti vienādos korpusos                                   |
| 1.20. | Vairāku rezistorus, kas ir ievietoti vienā korpusā, sauc par ...  | 1. Rezistoru rindām<br>2. Rezistoru korpusu<br>3. Rezistoru matricām<br>4. Rezistoru kasetēm  |
| 1.21. | Kāda enerģijas transformācija notiek rezistorā?   | 1. Kinētiskā enerģija tiek pārvērsta elektriskajā enerģijā<br>2. Mehāniskā enerģija tiek pārvērsta siltuma enerģijā<br>3. Elektriskā enerģija tiek pārvērsta siltuma enerģijā<br>4. Mehāniskā enerģija tiek pārvērsta elektriskajā enerģijā |
| 1.22. | Rezistoru toleranci jeb pielaidi izsaka...  | 1. Grādos<br>2. Līmeņos<br>3. Procentos<br>4. Pakāpēs   |
| 1.23. | Kas ir potenciometrs?   | 1. Potenciālu starpība starp rezistora izvadiem<br>2. Pretestības mērvienība, ko lieto sakaru tehnikā<br>3. Radiotehnikā lietota garuma vienība<br>4. Rezistors ar slīdkontaktu   |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 1.24. | Ar kā palīdzību ir iespējams mainīt potenciometra pretestību?               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ar pogu vai slīdkontaktu</li> <li>2. Ar rotējošu asi vai slīdkontaktu</li> <li>3. Ar slēdžiem un asi</li> <li>4. Ar vadības katodu</li> </ol>   |
| 1.25. | Kāds ir daudzapgriezīenu pieregulējamā rezistora otrs nosaukums?            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Simistors</li> <li>2. Termistors</li> <li>3. Trimmeris</li> <li>4. Diaks</li> </ol>   |
| 1.26. | Kā iedala potenciometrus pēc to pretestības atkarības no pagrieziena leņķa? | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lineārs, logaritmisks un eksponenciāls</li> <li>2. Pasīvs, aktīvs un dinamisks</li> <li>3. Pusvadītājs, vadītājs un dielektriķis</li> <li>4. Mainīgs, nemainīgs un pieregulējams</li> </ol> |
| 1.27. | NTC ir termistors ar ...  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozitīvu temperatūras koeficientu</li> <li>2. Neitrālu temperatūras koeficientu</li> <li>3. Negatīvu temperatūras koeficientu</li> <li>4. Minimālu temperatūras koeficientu</li> </ol>      |
| 1.28. | Pozistoram uzsilstot, tā pretestība...                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vairākkārt pieaug</li> <li>2. Nemainās</li> <li>3. Strauji samazinās</li> <li>4. Nedaudz palielinās</li> </ol>  |
| 1.29. | Varistora pretestība mainās atkarībā no...                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pievienotās strāvas</li> <li>2. Izklidētās pretestības</li> <li>3. Pievienotā sprieguma</li> <li>4. Apgaismojuma</li> </ol>   |
| 1.30. | Pozistorus var izmantot arī kā...   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nepārdegošus drošinātājus</li> <li>2. Taisngriežu diodes</li> <li>3. Tranzistorus</li> <li>4. Skaņas pastiprinātājus</li> </ol>   |
| 1.31. | Termistors ir paredzēts...  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprieguma paaugstināšanai</li> <li>2. Maiņsprieguma izlīdzināšanai</li> <li>3. Strāvas pastiprināšanai</li> <li>4. Temperatūras izmaiņu uztveršanai</li> </ol>                              |
| 1.32. | Rezistors, kura pretestība mainās atkarībā no optiskā starojuma, ir ...     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tranzistors</li> <li>2. Fotorezistors</li> <li>3. Termistors</li> <li>4. Simistors</li> </ol>   |
| 1.33. | Fotorezistorus var izmantot kā...   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gaismas jutīgus slēdžus</li> <li>2. Vibrāciju jutīgus slēdžus</li> <li>3. Skaņas jutīgus slēdžus</li> <li>4. Skaņas līmeņa indikatorus</li> </ol>   |
| 1.34. | Kondensators ir...  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lineārs elements</li> <li>2. Reaktīvs elements</li> <li>3. Pusvadītāju elements</li> <li>4. Rezistoru paveids</li> </ol>  |
| 1.35. | Kondensators uzkrāj...  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Magnētisko lauku un enerģiju</li> <li>2. Mehānisko enerģiju</li> <li>3. Pretestību</li> <li>4. Enerģiju elektriskajā laukā</li> </ol>   |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 1.36. | Kādu elektronikas komponenti raksturo ar kapacitāti?                                     | 1. Kondensatoru  |
|       |  | 2. Rezistoru   |
|       |  | 3. Triaku  |
|       |  | 4. Diodi   |
| 1.37. | Kapacitāti izsaka...   | 1. Ampēros   |
|       |  | 2. Henrijos  |
|       |  | 3. Farados   |
|       |  | 4. Vēberos   |
| 1.38. | Kondensatora galvenie parametri ir ...   | 1. Nominālā kapacitāte, darba spriegums, tolerance un temperatūras koeficients |
|       |  | 2. Nominālā kapacitāte, darba strāva un jauda                                  |
|       |  | 3. Nominālā kapacitāte, darba strāva, tolerance un pretestība                  |
|       |  | 4. Nominālā kapacitāte, darba spriegums, strāva un jauda                       |
| 1.39. | Maiņkondensatorus izmanto...   | 1. Pretestības iestatīšanai  |
|       |  | 2. Aizsardzībai pret pārspriegumiem  |
|       |  | 3. Iekārtas izslēgšanai  |
|       |  | 4. Radioaparātūras noskaņošanai  |
| 1.40. | Spriegums, pie kura kondensators spēj ilgstoši darboties, nemainot savas īpašības, ir... | 1. Darba spriegums   |
|       |  | 2. Izlādes spriegums   |
|       |  | 3. Uzlādes spriegums   |
|       |  | 4. Reaktīvais spriegums  |
| 1.41. | Kāds dielektriķis tiek izmantots elektrolītiskajos kondensatoros?                        | 1. Keramiskais dielektriķis  |
|       |  | 2. Oglekļa dielektriķis  |
|       |  | 3. Oksīda dielektriķis   |
|       |  | 4. Vizlas dielektriķis   |
| 1.42. | Kādam kondensatoru tipam ir jāievēro polaritāte?   | 1. Elektrolītiskajiem kondensatoriem   |
|       |  | 2. Keramiskajiem kondensatoriem  |
|       |  | 3. Plēves kondensatoriem   |
|       |  | 4. Vizlas kondensatoriem   |
| 1.43. | Elektrolītiskā kondensatora polaritāti var noteikt pēc atzīmēm uz korpusa un...          | 1. Montāžas veida  |
|       |  | 2. Korpusa krāsas  |
|       |  | 3. Kondensatora diametra   |
|       |  | 4. Izvadu garumiem   |
| 1.44. | Viens no kondensatora pielietojumiem līdzstrāvas ķēdēs ir ...                            | 1. Pulsāciju mazināšana  |
|       |  | 2. Frekvences samazināšana   |
|       |  | 3. Pretestības samazināšana  |
|       |  | 4. Jaudas samazināšana   |
| 1.45. | Kādas īpašības piemīt keramiskajam kondensatoram?  | 1. Relatīvi liela kapacitāte un zems darba spriegums                           |
|       |  | 2. Relatīvi maza kapacitāte un augsts darba spriegums                          |
|       |  | 3. Relatīvi liela kapacitāte un augsts darba spriegums                         |
|       |  | 4. Relatīvi maza kapacitāte un zems darba spriegumu                            |
| 1.46. | Keramiskos kondensatorus izmanto...  | 1. Pretestības palielināšanai  |
|       |  | 2. Maiņsprieguma iztaisnošanai   |
|       |  | 3. Augtfrekvences shēmās   |
|       |  | 4. Strāvas pastiprināšanai   |

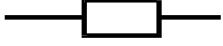


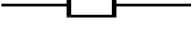






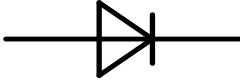
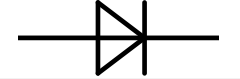
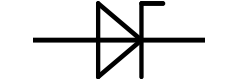




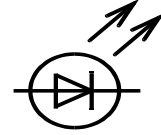
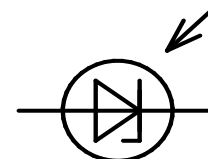
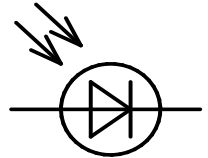
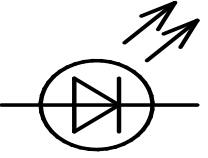
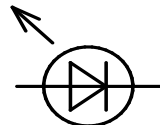
|       |   |  |
|-------|---|--|
| 1.47. | Ar kādu darba spriegumu ir jāizvēlas kondensators, ja iekārta tiek pieslēgta 12 V līdzspriegumam? | 1. Ne zemāku par 12 V  |
|       |   | 2. Ne augstāku par 12 V  |
|       |   | 3. Ne augstāku par 6 V   |
|       |   | 4. Ne zemāku par 25 V  |
| 1.48. | Cik liela ir kapacitāte ir kondensatoram ar marķējumu 223?  | 1. 220 uF  |
|       |   | 2. 22 uF   |
|       |   | 3. 220 nF  |
|       |   | 4. 22 nF   |
| 1.49. | Cik liela kapacitāte ir keramiskajam kondensatoram ar marķējumu 103?                              | 1. 1 pF  |
|       |   | 2. 0,1 nF  |
|       |   | 3. 10 nF   |
|       |   | 4. 100 pF  |
| 1.50. | Elektronikas komponente, kura ir reaktīvs elements un uzkrāj enerģiju magnētiskajā laukā, ir...   | 1. Mikroshēma  |
|       |   | 2. Diode   |
|       |   | 3. Indukcijas spole  |
|       |   | 4. Poga  |
| 1.51. | Indukcijas spoles viens no galvenajiem parametriem, ko izsaka Henrijos, ir...                     | 1. Induktivitāte   |
|       |   | 2. Pretestība  |
|       |   | 3. Svārstības  |
|       |   | 4. Spriegums   |
| 1.52. | Augsto un ultra augsto frekvenču droseles tin uz ...  | 1. Atbilstoša masas tranzistora  |
|       |   | 2. Atbilstoša masas kondensatora   |
|       |   | 3. Atbilstoša masas rezistora  |
|       |   | 4. Atbilstoša masas triaka   |
| 1.53. | Lai samazinātu spoļu gabarītus, neizmainot to induktivitāti, tās tiek tītas uz ...                | 1. Plēves  |
|       |   | 2. Kondensatora  |
|       |   | 3. Zara  |
|       |   | 4. Feromagnētiskās serdes  |
| 1.54. | Kādi parametri ir jāņem vērā, izvēloties nepieciešamo indukcijas spoli?                           | 1. Vadītspēja,caurlaides strāva, caurlaides spriegums un tolerance                                     |
|       |   | 2. Induktivitāte, maksimāli pieļaujamā spoles līdzstrāva, tolerance, spoles pašfrekvence un tās labums |
|       |   | 3. Induktivitāte,darba spriegums, tolerance un temperatūras koeficients                                |
|       |   | 4. Induktivitāte, maksimāli pieļaujamā maiņstrāva, tolerance un pretestība                             |
| 1.55. | Pusvadītāju diodes ir ...   | 1. Mīkstvielas pusvadītāji   |
|       |   | 2. Cietvielas pusvadītāji  |
|       |   | 3. Mainīgie pusvadītāji  |
|       |   | 4. Dielektriskie pusvadītāji   |
| 1.56. | Pusvadītāju diodes parametri ir...  | 1. URM <sub>AX</sub> , IFM <sub>AX</sub>   |
|       |   | 2. R <sub>max</sub> , F <sub>max</sub>   |
|       |   | 3. UGM <sub>AX</sub> , IGM <sub>AX</sub>   |
|       |   | 4. UCM <sub>IN</sub> , UCM <sub>AX</sub>   |
| 1.57. | Kā vēl tiek sauktas Zēnera diodes?  | 1. Šotki diodes  |
|       |   | 2. Stabilitronu dides  |
|       |   | 3. Gaismas diodes  |
|       |   | 4. Foto diodes   |

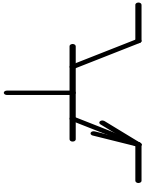
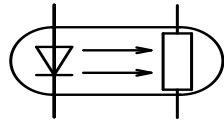
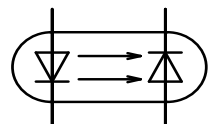
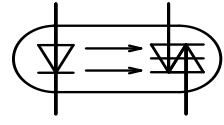
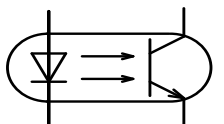
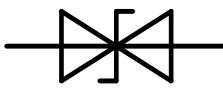

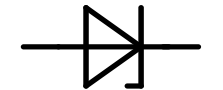
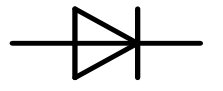
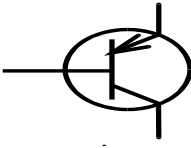
|       |  |  |
|-------|--|--|
| 1.58. | Diodes galvenā īpašība ir tās spēja...                                       | 1. Sprostot strāvu diodes vadīšanas virzienā     |
|       |  | 2. Pastiprināt strāvu diodes vadīšanas virzienā  |
|       |  | 3. Laist cauri strāvu diodes vadīšanas virzienā  |
|       |  | 4. Slāpēt strāvu diodes vadīšanas virzienā       |
| 1.59. | Zēnera diodes lieto, lai ...   | 1. Stabilizētu spriegumu                         |
|       |  | 2. Stabilizētu strāvu                            |
|       |  | 3. Stabilizētu pretestību                        |
|       |  | 4. Stabilizētu kapacitāti                        |
| 1.60. | Zēnera diodes galvenie parametri ir...                                       | 1. $U_{RMAX}, I_{FMAX}$                          |
|       |  | 2. $U_Z, P_D, I_{ZMAX}$                          |
|       |  | 3. $U_f, I_f, P_f$                               |
|       |  | 4. $U_s, I_R, P_k$                               |
| 1.61. | Diodes caurlaides spriegumu apzīmē ar...                                     | 1. $I_f$   |
|       |  | 2. $I_R$   |
|       |  | 3. $U_f$   |
|       |  | 4. $U_c$   |
| 1.62. | Diodes reverso strāvu apzīmē ar...   | 1. $I_f$   |
|       |  | 2. $I_R$   |
|       |  | 3. $U_f$   |
|       |  | 4. $U_c$   |
| 1.63. | Kur ir iespējams sameklēt nepieciešamos noteiktas sērijas diodes parametrus? | 1. Datu lapās                                    |
|       |  | 2. Enciklopēdijā                                 |
|       |  | 3. Uz korpusa                                    |
|       |  | 4. Korpusa iekšpusē                              |
| 1.64. | Kādos tipos tiek iedalīti bipolārie tranzistori?                             | 1. p-k-p un k-p-k                                |
|       |  | 2. p-n-p un n-p-n                                |
|       |  | 3. p-s-p un s-p-s                                |
|       |  | 4. p-t-p un t-p-t                                |
| 1.65. | Bipolāros tranzistoru pārsvarā izmanto, lai...                               | 1. Palielinātu pretestību                        |
|       |  | 2. Paaugstinātu spriegumu                        |
|       |  | 3. Pastiprinātu strāvu                           |
|       |  | 4. Palielinātu caurlaidi                         |
| 1.66. | Bipolāro tranzistoru parametri ir...   | 1. $U_D, I_{CMAX}, h_{FE}, U_{CDO}$              |
|       |  | 2. $I_{CEO}, U_{CMAX}, h_{FE}, I_{CBO}$          |
|       |  | 3. $U_0, I_{MAX}, h_{FE}, U_{CBO}$               |
|       |  | 4. $U_{CEO}, I_{CMAX}, h_{FE}, U_{CBO}$          |
| 1.67. | Bipolārā tranzistora izvadu apzīmējumi ir...                                 | 1. E, B, C                                       |
|       |  | 2. D, G, S                                       |
|       |  | 3. E, T, K                                       |
|       |  | 4. D, B, C                                       |
| 1.68. | Kā matemātiski iegūt emitera strāvu?   | 1. $I_E + I_c$                                   |
|       |  | 2. $I_c + I_B$                                   |
|       |  | 3. $I_E - I_c$                                   |
|       |  | 4. $I_c - I_B$                                   |
| 1.69. | Kādu parametru bipolārajam tranzistoram apzīmē šādi: $-h_{FE}$ ?             | 1. Neitrālo strāvas pastiprināšanas koeficientu  |
|       |  | 2. Aktīvo strāvas pastiprināšanas koeficientu    |
|       |  | 3. Dinamisko strāvas pastiprināšanas koeficientu |
|       |  | 4. Statisko strāvas pastiprināšanas koeficientu  |

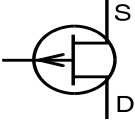
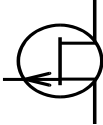
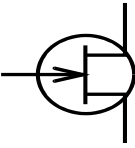
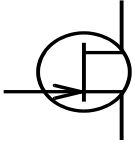
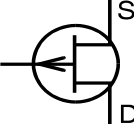
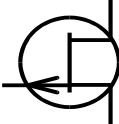
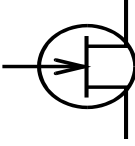
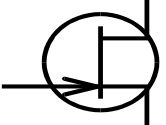
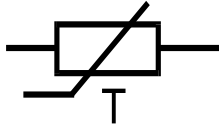
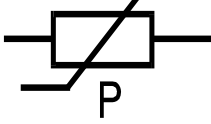
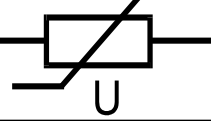
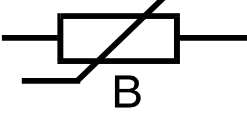
|       |  |  |
|-------|--|--|
| 1.70. | Bipolārajam tranzistoram uzsilstot, strāva tajā...                                     | 1. Pieaug  |
|       |  | 2. Krītas  |
|       |  | 3. Nemainās                                      |
|       |  | 4. Svārstās                                      |
| 1.71. | Lai palielinātu bipolāro tranzistoru strāvas pastiprināšanas koeficientu, tos slēdz... | 1. Kirkofa slēgumā                               |
|       |  | 2. Volta slēgumā                                 |
|       |  | 3. Dārlingtona slēgumā                           |
|       |  | 4. Darvina slēgumā                               |
| 1.72. | MOSFET lauktranzistors ir...   | 1. Keramikas oksīda pusvadītāja lauktranzistors  |
|       |  | 2. Plastikāta oksīda pusvadītāja lauktranzistors |
|       |  | 3. Metāla oksīda pusvadītāja lauktranzistors     |
|       |  | 4. Celulozes oksīda pusvadītāja lauktranzistors  |
| 1.73. | Lauktranzistoros strāvu regulē...  | 1. Šķērsvirzienā vērsts elektriskais lauks       |
|       |  | 2. Trīs tipu lādiņnesēji                         |
|       |  | 3. Mainot reverso strāvu un spriegumu            |
|       |  | 4. Palielinot tiešā virziena strāvu              |
| 1.74. | Pusvadītāju diodes, kas izstaro gaismu, ir...  | 1. Fotodiodes                                    |
|       |  | 2. Šotki diodes                                  |
|       |  | 3. Gaismas diodes                                |
|       |  | 4. Zēnera diodes                                 |
| 1.75. | Ja fotodiodes apstaro ar gaismu, strāva tajās ...                                      | 1. Samazinās                                     |
|       |  | 2. Nemainās                                      |
|       |  | 3. Pieaug  |
|       |  | 4. Svārstās                                      |
| 1.76. | Diožu tiltus izmanto...  | 1. Līdzsprieguma iztaisnošanai                   |
|       |  | 2. Frekvences palielināšanai                     |
|       |  | 3. Jaudas iztaisnošanai                          |
|       |  | 4. Maiņsprieguma iztaisnošanai                   |
| 1.77. | Lauktranzistora izvadus apzīmē ar burtiem...   | 1. G, D, S                                       |
|       |  | 2. E, B, C                                       |
|       |  | 3. E, D, S                                       |
|       |  | 4. G, B, C                                       |
| 1.78. | Kā pēc to funkcijām tiek iedalītas integrālās mikroshēmas?                             | 1. Ātrās un analogās                             |
|       |  | 2. Analogās un ciparu                            |
|       |  | 3. Tiešās un matemātiskās                        |
|       |  | 4. Lielapjoma un mazapjoma                       |
| 1.79. | Kādi ir visizplatītākie integrālo mikroshēmu THT korpusi?                              | 1. DIH   |
|       |  | 2. DIY   |
|       |  | 3. DIT   |
|       |  | 4. DIP   |
| 1.80. | Kurš loģikas elements izpilda loģisko reizinājumu?                                     | 1. UN  |
|       |  | 2. VAI   |
|       |  | 3. VAI-NE  |
|       |  | 4. NE  |
| 1.81. | Cik ieeju ir loģikas elementam ar apzīmējumu 3VAI?                                     | 1. Divas   |
|       |  | 2. Trīs  |
|       |  | 3. Četras  |
|       |  | 4. Piecas  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 1.82. | Trigeri ir...   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Analogās shēmas ar trīs stabiliem stāvokļiem</li> <li>2. Loģikas shēmas ar diviem nestabiliem stāvokļiem</li> <li>3. Loģikas shēmas ar diviem stabiliem stāvokļiem</li> <li>4. Analogās shēmas ar trīs nestabiliem stāvokļiem</li> </ul> |
| 1.83. | Šmita trigers ir...   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Emitters</li> <li>2. Transmitters</li> <li>3. Pastiprinātājs</li> <li>4. Komparators</li> </ul>  |
| 1.84. | No kura trigeru veida ir iespējams iegūt visus pārējos trigerus?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. JK</li> <li>2. RS</li> <li>3. T</li> <li>4. PT</li> </ul>  |
| 1.85. | Mikroshēma, kas izpilda aritmētiskās un loģiskās operācijas ar datiem un nodrošina programmējamo skaitļošanas procesa vadību, ir... | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ACP</li> <li>2. Mikroprocesors</li> <li>3. CAP</li> <li>4. Videokarte</li> </ul>   |
| 1.86. | Operacionālais pastiprinātājs ir...   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ciparu integrālā mikroshēma</li> <li>2. Ciparu analogā mikroshēma</li> <li>3. Analogā integrālā mikroshēma</li> <li>4. Sintezējošā mikroshēma</li> </ul>   |
| 1.87. | Operacionālajam pastiprinātājam ir...   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Maza ieejas pretestība</li> <li>2. Peldoša ieejas pretestība</li> <li>3. Nav ieejas pretestības</li> <li>4. Liela ieejas pretestība</li> </ul>   |
| 1.88. | Optronā starp fotoizstarojošo un fotouzverošo elementu ir...  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Galvaniskā saite</li> <li>2. Pārejas saite</li> <li>3. Optiskā saite</li> <li>4. Generatora saite</li> </ul>   |
| 1.89. | Diožu optronos uztverošais elements ir...   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Šotki diode</li> <li>2. Zēnera diode</li> <li>3. Gaismas diode</li> <li>4. Fotodiode</li> </ul>  |
| 1.90. | Kur iespējams atrast nepieciešamā operacionālā pastiprinātāja parametrus un iekšējās struktūras attēlus?                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Interneta datu lapu katalogos</li> <li>2. Enciklopēdijās</li> <li>3. Elektronikas mācību grāmatās</li> <li>4. Uzziņu dienestā</li> </ul>   |
| 1.91. | Kādā mērvienībā var izteikt operacionālā pastiprinātāja pastiprināšanas koeficientu?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Procentos</li> <li>2. Decibelos</li> <li>3. Voltos</li> <li>4. Sīmensos</li> </ul>   |
| 1.92. | Tiristors jeb...  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Regulējams maiņstrāvas slēdzis</li> <li>2. Regulējams līdzstrāvas slēdzis</li> <li>3. Neregulējams maiņstrāvas slēdzis</li> <li>4. Neregulējams līdzstrāvas slēdzis</li> </ul>   |
| 1.93. | Tiristoru var izveidot no...  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Vienas silīcija diodes</li> <li>2. Viena silīcija tranzistora</li> <li>3. Diviem silīcija tranzistoriem</li> <li>4. Divām silīcija diodēm</li> </ul>   |

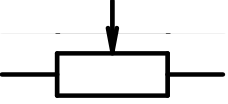

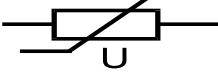
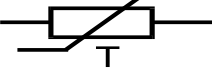
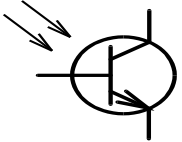
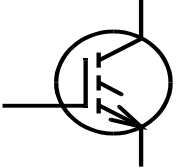
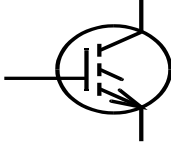
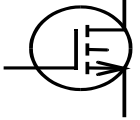
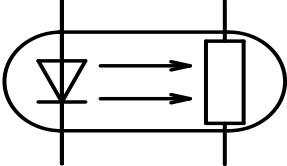
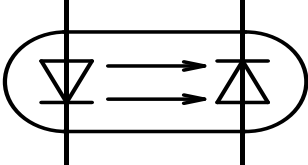
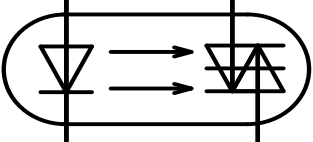
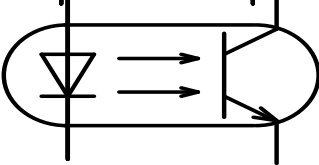
|        |  |  |
|--------|--|--|
| 1.94.  | Fototranzistorus vada ar...  | 1. Skaņas plūsmu<br>2. Gaismas plūsmu<br>3. Sprieguma plūsmu<br>4. Indukcijas plūsmu   |
| 1.95.  | Kādu krāsu diodes ir LED displejos?  | 1. Sarkana, zaļa un zila<br>2. Balta, sarkana un zila<br>3. Dzeltena, zaļa un sarkana<br>4. Sarkana, balta un melna  |
| 1.96.  | Integrālā mikroshēma sevī satur...   | 1. Vienu elementu<br>2. Tikai aktīvos elementus<br>3. Tikai pasīvos elementus<br>4. Vairākus pasīvos un aktīvos elementus  |
| 1.97.  | Lai slēgumā stabilizētu spriegumu, izmanto...                              | 1. Zēnera diodes vai sprieguma stabilizētāju mikroshēmas<br>2. Rezistorus un kondensatorus<br>3. Loģikas mikroshēmas<br>4. Lauktranzistorus un tiristorus  |
| 1.98.  | Kurš loģikas elements izpilda loģisko summu?                               | 1. UN<br>2. VAI<br>3. NE<br>4. UN-NE   |
| 1.99.  | Kurš ir patstāvīgā rezistora shematiskais apzīmējums?                      | 1. <br>2. <br>3. <br>4.   |
| 1.100. | Kurš ir indukcijas spoles ar feromagnētisku serdi shematiskais apzīmējums? | 1. <br>2. <br>3. <br>4.  |

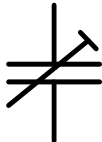
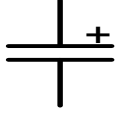
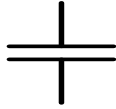
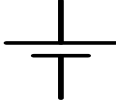
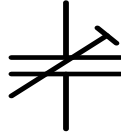
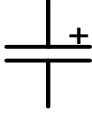
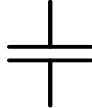
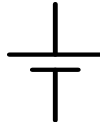
|        |   |  |
|--------|---|--|
| 1.101. | Kurš ir taisngriežu diodes shematiskais apzīmējums? | 1.     |
|        |   | 2.     |
|        |   | 3.     |
|        |   | 4.     |
| 1.102. | Kurš ir gaismas diodes shematiskais apzīmējums?     | 1.     |
|        |   | 2.     |
|        |   | 3.    |
|        |   | 4.   |
| 1.103. | Kurš ir fotodiodes shematiskais apzīmējums?         | 1.   |
|        |   | 2.   |
|        |   | 3.   |
|        |   | 4.  |

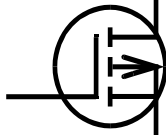
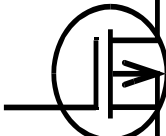
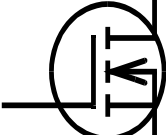
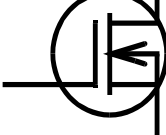
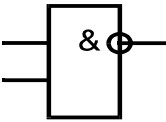
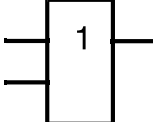
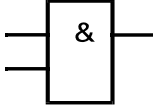
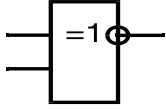
|        |  |  |
|--------|--|--|
| 1.104. | <p>Kurai elektronikas komponentei ir šāds shematiskais apzīmējums?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bipolārajam n-p-n tranzistoram</li> <li>2. Bipolārajam p-n-p tranzistoram</li> <li>3. Lauktranzistoram ar n kanālu</li> <li>4. Lauktranzistoram ar p kanālu</li> </ol>   |
| 1.105. | <p>Kurš ir tranzistora optona shematiskais apzīmējums?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. </li> <li>2. </li> <li>3. </li> <li>4. </li> </ol>        |
| 1.106. | <p>Kurš ir stabilitrona shematiskais apzīmējums?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. </li> <li>2. </li> <li>3. </li> <li>4. </li> </ol> |
| 1.107. | <p>Kādam elektronikas komponentam ir šāds shematiskais apzīmējums?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bipolārajam n-p-n tranzistoram</li> <li>2. Lauktranzistoram ar p kanālu</li> <li>3. Bipolārajam p-n-p tranzistoram</li> <li>4. Šotki diodēm</li> </ol>   |

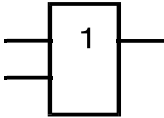
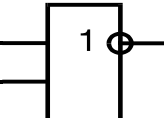
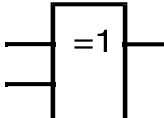
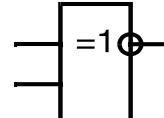
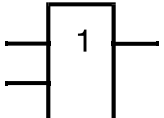
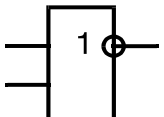
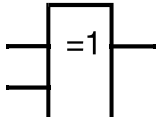
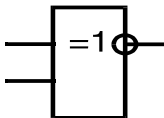
|        |   |   |
|--------|---|---|
| 1.108. | Kurš ir pareizais lauktranzistora ar p-n pāreju un p kanālu apzīmējums shēmā? | <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p>         |
| 1.109. | Kurš ir pareizais lauktranzistora ar p-n pāreju un n kanālu apzīmējums shēmā? | <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p>    |
| 1.110. | Kurš ir pareizais termistora apzīmējums shēmā?                                | <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> |

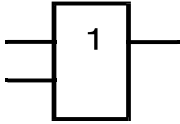
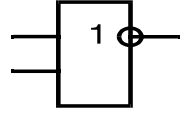
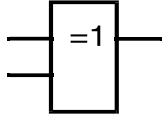
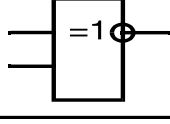
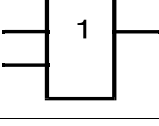
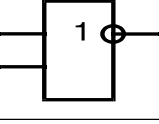
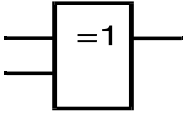
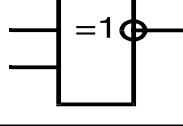
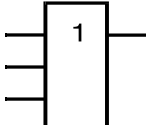
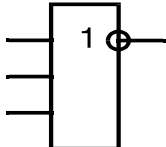
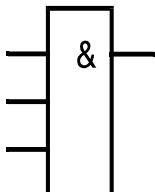


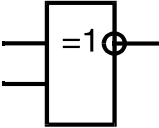
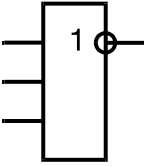
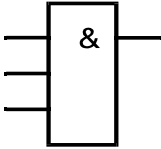
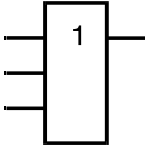
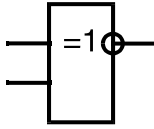
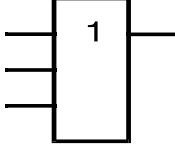
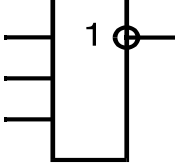
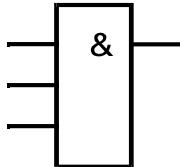
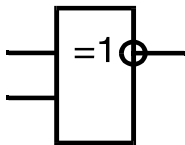
|        |   |   |
|--------|---|---|
| 1.111. | Kurš ir potenciometra shematiskais apzīmējums?      | <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p>      |
| 1.112. | Kurš ir pareizais fototranzistora apzīmējums shēmā? | <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p>    |
| 1.113. | Kurš ir rezistoru optrona apzīmējums shēmā?         | <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> |

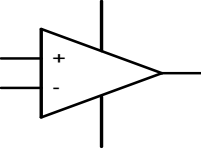
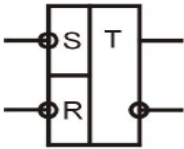
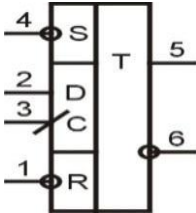
|        |  |   |
|--------|--|---|
| 1.114. | Kurš ir pierēgulējamā kondensatora apzīmējums shēmā?         | 1.    |
|        |  | 2.    |
|        |  | 3.    |
|        |  | 4.    |
| 1.115. | Kurš ir elektrolītiskā kondensatora shematiskais apzīmējums? | 1.    |
|        |  | 2.   |
|        |  | 3.  |
|        |  | 4.  |

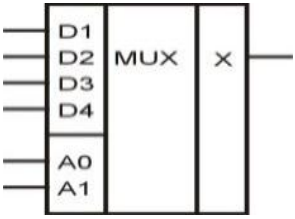
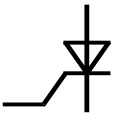






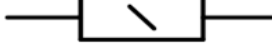
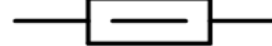
|        |  |  |
|--------|--|--|
| 1.116. | Kurš ir pareizais lauktranzistora ar inducētu p kanālu apzīmējums shēmā? | 1.     |
|        |  | 2.     |
|        |  | 3.     |
|        |  | 4.    |
| 1.117. | Kurš ir loģiskā elementa 2UN apzīmējums shēmā?                           | 1.   |
|        |  | 2.   |
|        |  | 3.   |
|        |  | 4.  |

|        |  |   |
|--------|--|---|
| 1.118. | Kurš ir loģiskā elementa 2VAI-NE apzīmējums shēmā? | 1.    |
|        |  | 2.    |
|        |  | 3.    |
|        |  | 4.    |
| 1.119. | Kurš ir loģiskā elementa 2VAI apzīmējums shēmā?    | 1.   |
|        |  | 2.  |
|        |  | 3.  |
|        |  | 4.  |





|        |  |  |
|--------|--|--|
| 1.120. | Kurš ir loģiskā elementa "Izslēdzošais VAI-NE" apzīmējums shēmā? | 1.     |
|        |  | 2.     |
|        |  | 3.     |
|        |  | 4.     |
| 1.121. | Kurš ir loģiskā elementa "Izslēdzošais VAI" apzīmējums shēmā?    | 1.     |
|        |  | 2.   |
|        |  | 3.   |
|        |  | 4.   |
| 1.122. | Kurš ir loģiskā elementa 3UN apzīmējums shēmā?                   | 1.  |
|        |  | 2.   |
|        |  | 3.  |




|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>4. </p>    |
| <p>1.123. Kurš ir loģiskā elementa 3VAI apzīmējums shēmā?</p>              |  | <p>1. </p>    |
|  |  | <p>2. </p>    |
|  |  | <p>3. </p>    |
|  |  | <p>4. </p> |
| <p>1.124. Kurš ir pareizais loģiskā elementa 3VAI-NE apzīmējums shēmā?</p> |  | <p>1. </p> |
|  |  | <p>2. </p>  |
|  |  | <p>3. </p>  |
|  |  | <p>4. </p>  |





|        |  |  |
|--------|--|--|
| 1.125. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju DA?  | 1. Ciparu mikroshēmu<br>2. Analogo mikroshēmu<br>3. Regulatora shēmu<br>4. Daudzkontakta spraudni  |
| 1.126. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju VD?  | 1. Tranzistoru<br>2. Diožu tiltu<br>3. Tiristoru<br>4. Transformatoru  |
| 1.127. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju L?   | 1. Indukcijas spoli<br>2. Potenciometru<br>3. Rezistoru<br>4. Kondensatoru   |
| 1.128. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju VT?  | 1. Tranzistoru<br>2. Diodi<br>3. Tiristoru<br>4. Transformatoru  |
| 1.129. | Kurai elektronikas komponentei ir šāds apzīmējums?<br><br>               | 1. Lauktranzistoram<br>2. Operacionālajam pastiprinātājam<br>3. Vienpārejas tranzistoram<br>4. Transformatoram   |
| 1.130. | Kurai elektronikas komponentei ir šāds shematiskais apzīmējums?<br><br> | 1. D trigeram ar inversajām ieejām<br>2. J trigeram ar inversajām ieejām<br>3. RS trigeram ar inversajām ieejām<br>4. JK trigeram ar inversajām ieejām |
| 1.131. | Kurai elektronikas komponentei ir šāds shematiskais apzīmējums?<br><br> | 1. T trigeram<br>2. D trigeram<br>3. RS trigeram<br>4. JK trigeram   |
| 1.132. | Kādu elementu apzīmē ar pozīciju R ?   | 1. Rezistoru<br>2. Kondensatoru<br>3. Diodi<br>4. Bateriju   |
| 1.133. | Kāds pozīcijas apzīmējums ir dekādes skaitītājam?  | 1. DU<br>2. DD<br>3. DT<br>4. DX   |

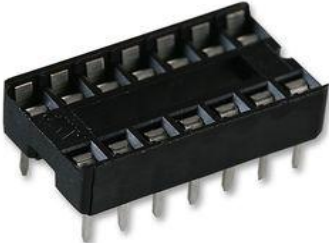
|        |  |   |
|--------|--|---|
| 1.134. | <p>Kurai elektronikas komponentei ir šāds shematiskais apzīmējums?</p>  | <p>1. Multiplesoram<br/>2. Dešifratoram<br/>3. Demultiplesoram<br/>4. Kodu pārveidotājam</p>  |
| 1.135. | <p>Kāds ir kondensatora pozīcijas apzīmējums?</p>  | <p>1. HL<br/>2. VT<br/>3. C<br/>4. D</p>  |
| 1.136. | <p>Kāds elektronikas elements ir šādu shematisko apzīmējumu?</p>        | <p>1. Pret katodu vadāmais tiristors<br/>2. Pret anodu vadāmais tiristors<br/>3. Nevadāmais tiristors<br/>4. Vadāmais simistors</p>   |
| 1.137. | <p>Kā shēmā apzīmē 0,5 W rezistoru?</p>  | <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p>    |
| 1.138. | <p>Kā shēmā apzīmē 0,25 W rezistoru?</p>   | <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> |
| 1.139. | <p>Spraudņi jeb savienotāji tiek iedalīti...</p>   | <p>1. Male un female<br/>2. Mate un ship<br/>3. Insert un conect<br/>4. Male and woman</p>  |
| 1.140. | <p>Kontakligzda tiek apzīmēta kā...</p>  | <p>1. Ship<br/>2. Female<br/>3. Insert<br/>4. Mate</p>  |



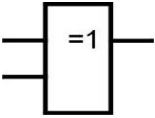
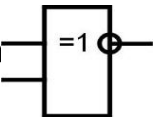
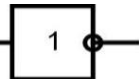

|        |   |  |
|--------|---|--|
| 1.141. | <p>Kāds spraudnis un ligzda ir redzami attēlā?</p>   | <p>1. USB 2.0<br/>2. USB 3.0<br/>3. USB<br/>4. Mini USB</p>  |
| 1.142. | <p>Kāda ligzda ir redzama attēlā?</p>                | <p>1. B sērijas USB ligzda<br/>2. A sērijas USB ligzda<br/>3. C sērijas USB ligzda<br/>4. D sērijas USB ligzda</p>                         |
| 1.143. | <p>Kādu ligzdu un spraudni izmanto koaksiālajiem kabeļiem?</p>  | <p>1. BNC<br/>2. USB 3.0<br/>3. DC<br/>4. RJ45</p>   |
| 1.144. | <p>Lai atvieglotu DIP mikroshēmu nomainīšanu uz iespiedplātes, uz platēm tiek lodētas...</p>  | <p>1. DIP ligzdas<br/>2. DIL ligzdas<br/>3. ZIP ligzdas<br/>4. SIP ligzdas</p>   |
| 1.145. | <p>Kāda ligzda ir redzama attēlā?</p>              | <p>1. BNC<br/>2. RCA<br/>3. JC<br/>4. RJ45</p>   |
| 1.146. | <p>Kādas sērijas USB spraudņi redzami attēlā?</p>  | <p>1. A un C sērijas USB spraudņi<br/>2. A un B sērijas USB spraudņi<br/>3. B un D sērijas USB spraudņi<br/>4. C un D sērijas spraudņi</p> |

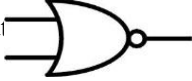
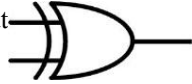
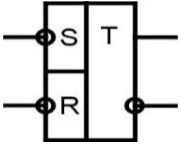
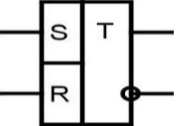
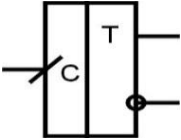
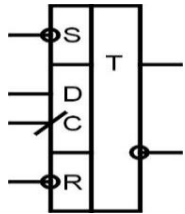
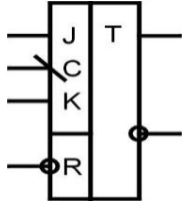
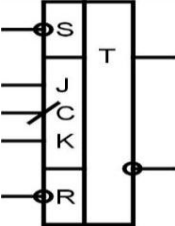
|        |  |   |
|--------|--|---|
| 1.147. | RCA tipa savienotāji plaši tiek izmantoti...   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Apgaismes iekārtās</li> <li>2. Barošanas avotos</li> <li>3. Mobilo telefonu lādētājiem</li> <li>4. Audio un video tehnikā</li> </ul>                      |
| 1.148. | Kāda tipa savienotājus izmanto, lai osciloskopam pieslēgtu taustus?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. RCA</li> <li>2. DC</li> <li>3. BNC</li> <li>4. JC</li> </ul>  |
| 1.149. | Kur tiek izmantoti modulārie savienotāji RJ45, RJ12 un RJ11?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Audio un video tehnikā</li> <li>2. Sakaru tehnikā un datu plūsmai</li> <li>3. Mēriekārtās</li> <li>4. Signālu ģeneratoros</li> </ul>                      |
| 1.150. | Kāds spraudnis ir stereo austiņām?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. JC stereo</li> <li>2. DC stereo</li> <li>3. HDMI stereo</li> <li>4. D-SUB stereo</li> </ul>   |
| 1.151. | <p>Kāda ligzda ir redzama attēlā?</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. RC45</li> <li>2. RJ45</li> <li>3. DC45</li> <li>4. JC45</li> </ul>  |
| 1.152. | <p>Kas ir redzams šajā attēlā?</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. BNC ligzda</li> <li>2. RCA ligzda</li> <li>3. BNC spraudnis</li> <li>4. RCA spraudnis</li> </ul>  |
| 1.153. | <p>Kas ir redzams šajā attēlā?</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Platē lodējams JC spraudnis</li> <li>2. Vadā montējama JC ligzda</li> <li>3. Vadā montējama JC spraudnis</li> <li>4. Platē montējama JC ligzda</li> </ul> |

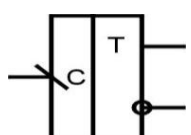
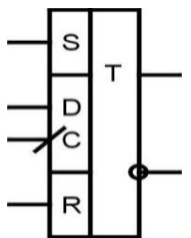
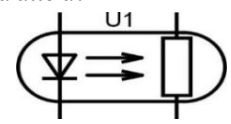
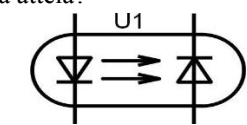
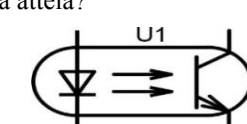
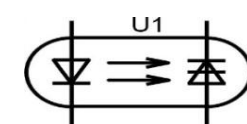
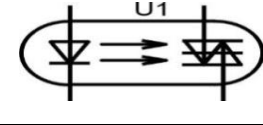
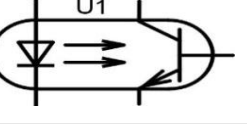
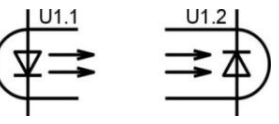
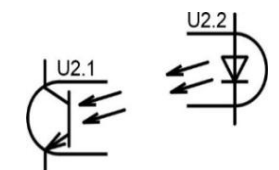
|        |   |  |
|--------|---|--|
| 1.154. | Kāda īpašība piemīt ekranizētajiem kabeļiem?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Tiem ir liels datu pārraides ātrums</li> <li>2. Tie pasargā no apkārtējo iekārtu trokšņiem un traucējumiem</li> <li>3. Tiem ir pārsprieguma aizsardzība</li> <li>4. Tie virs gumijas izolācijas ir plastmasas aizsargslānis</li> </ul> |
| 1.155. | Kas redzams šajā attēlā?<br>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. HDMI ligzda</li> <li>2. D-SUB ligzda</li> <li>3. COM ligzda</li> <li>4. SCART ligzda</li> </ul>  |
| 1.156. | Kas redzams šajā attēlā?<br>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. JC stereo spraudnis</li> <li>2. JC mono spraudnis</li> <li>3. JC stereo ligzda</li> <li>4. JC mono ligzda</li> </ul>   |
| 1.157. | Kas redzams šajā attēlā?<br>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Uz vada presējams žokļveida savienotājs</li> <li>2. Platē montējams žokļveida savienotājs</li> <li>3. Terminālblokā montējams žokļveida savienotājs</li> <li>4. Ar kontaktu rindu savienojams žokļveida savienotājs</li> </ul>         |
| 1.158. | Kādas pārejas kabelis ir redzams attēlā?<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. COM uz VGA</li> <li>2. HDMI uz VGA</li> <li>3. SCART uz VGA</li> <li>4. D-SUB uz VGA</li> </ul>  |

|        |   |   |
|--------|---|---|
| 1.159. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Platē lodējamās JC ligzdas</li> <li>2. Platē lodējamās RCA ligzdas</li> <li>3. Platē lodējamās USB ligzdas</li> <li>4. Platē lodējamās BNC ligzdas</li> </ol> |
| 1.160. | <p>Kas no nosauktajiem ir savienotāju parametrs?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pieļaujamā krāsa</li> <li>2. Pieļaujamais spriegums</li> <li>3. Pieļaujamā cena</li> <li>4. Pieļaujamais materiāls</li> </ol>                                 |
| 1.161. | <p>Kādas sērijas USB ligzda ir attēlota?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D sērijas USB ligzda</li> <li>2. C sērijas USB ligzda</li> <li>3. A sērijas USB ligzda</li> <li>4. B sērijas USB ligzda</li> </ol>                            |
| 1.162. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banānu spraudņi</li> <li>2. BNC spraudņi</li> <li>3. RCA spraudņi</li> <li>4. Vertikālie spraudņi</li> </ol>  |
| 1.163. | <p>Attēlā ir redzama...</p>                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DIP14 ligzda</li> <li>2. SIP16 ligzda</li> <li>3. DIP7 ligzda</li> <li>4. SIP8 ligzda</li> </ol>  |
| 1.164. | <p>Ko elektronikas nozarē nozīmē angļu valodas saīsinājums LED?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loģikas elektriskie dati</li> <li>2. Digitālā ekvivalentā gaisma</li> <li>3. Dubultais zemējuma slānis</li> <li>4. Gaismas diode</li> </ol>                   |

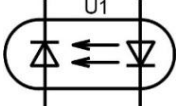
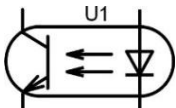
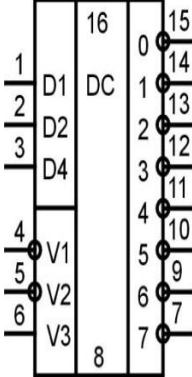
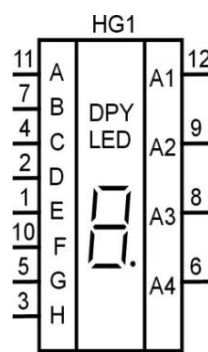
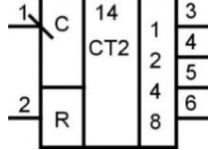
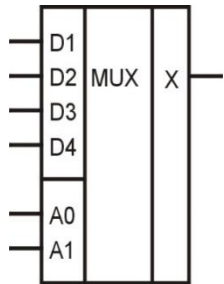
|        |   |  |
|--------|---|--|
| 1.165. | Termins "Lāzers" ir akronīms no angļu valodas...              | 1. Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation<br>2. Laser<br>3. Light Amplification<br>4. Laser Amplification by Stimulated Emission of Radiation |
| 1.166. | Kā atšifrējams A/D saīsinājums angļu valodā?                  | 1. Analog to digital<br>2. Analog to diagonal<br>3. Alternating digital<br>4. Antena digital signal  |
| 1.167. | Kāds ir izolētā aizvara bipolārā tranzistora angļu nosaukums? | 1. Insulated Gate Bipolar Transistor (IGBT)<br>2. Gate turn off (GTO)<br>3. Insulated Binary Transistor (IBT)<br>4. Gate Binary Transistor (GBT)               |
| 1.168. | Kā apzīmē datora cieta disku?                                 | 1. CD-ROM<br>2. HDD<br>3. FDD<br>4. GB   |
| 1.169. | Kura abreviatūra atbilst plazmas displejam?                   | 1. LCD<br>2. CRT<br>3. PDP<br>4. LEP   |
| 1.170. | Kura abreviatūra atbilst nepārtrauktajam barošanas blokam?    | 1. UPS<br>2. PSU<br>3. USB<br>4. USP   |
| 1.171. | Kā atšifrējama abreviatūra HDMI?                              | 1. High Desktop Management Interface<br>2. High Direct Media Interface<br>3. High-Definition Multimedia Interface<br>4. High Desktop Multimedia Interface      |
| 1.172. | Pjezoelementu deformējot, uz tā skaldnēm rodas...             | 1. Gaismas<br>2. Troksnis<br>3. Elektriskais spriegums<br>4. Mitrums   |
| 1.173. | Kāda ir induktivitātes mērvienība?                            | 1. Farads<br>2. Henrijs<br>3. Vats<br>4. Voltampērs  |
| 1.174. | Magnētiskā lauka intensitāti mēra...                          | 1. Gausos uz metru<br>2. Ņūtonos uz metru<br>3. Voltos uz metru<br>4. Ampēros uz metru   |
| 1.175. | Kāds ir kondensatora pozīcijas apzīmējums elektriskajā shēmā? | 1. C<br>2. R<br>3. L<br>4. S   |
| 1.176. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju VS?       | 1. Tranzistoru<br>2. Diodi<br>3. Tiristoru<br>4. Transformatoru  |

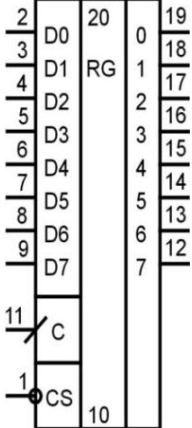
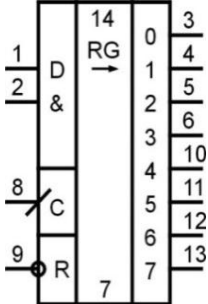
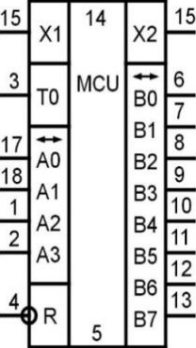
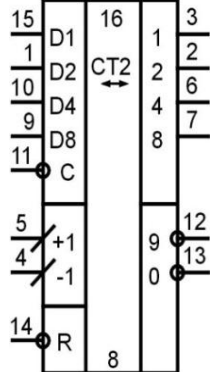
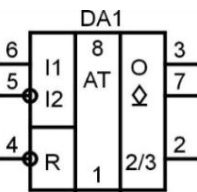
|        |   |   |
|--------|---|---|
| 1.177. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju VT?   | 1. Tranzistoru                          |
|        |   | 2. Diodi                                |
|        |   | 3. Tiristoru                            |
|        |   | 4. Transformatoru                       |
| 1.178. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju VD?   | 1. Tranzistoru                          |
|        |   | 2. Diodi                                |
|        |   | 3. Tiristoru                            |
|        |   | 4. Transformatoru                       |
| 1.179. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju L?  | 1. Indukcijas spoli                     |
|        |   | 2. Potenciometru                        |
|        |   | 3. Rezistoru                            |
|        |   | 4. Kondensatoru                         |
| 1.180. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju HL?   | 1. Gaismas diodi                        |
|        |   | 2. Pusvadītāju diodi                    |
|        |   | 3. Bipolārais tranzistoru               |
|        |   | 4. Lauktranzistoru                      |
| 1.181. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju VD?   | 1. Tranzistoru                          |
|        |   | 2. Diožu tiltu                          |
|        |   | 3. Tiristoru                            |
|        |   | 4. Transformatoru                       |
| 1.182. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju FU?   | 1. Mikrofonu                            |
|        |   | 2. Drošinātāju                          |
|        |   | 3. Releju                               |
|        |   | 4. Slēdzi                               |
| 1.183. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju K?  | 1. Mikrofonu                            |
|        |   | 2. Drošinātāju                          |
|        |   | 3. Releju                               |
|        |   | 4. Slēdzi                               |
| 1.184. | Kādu elementu elektriskajā shēmā apzīmē ar pozīciju DA?   | 1. Ciparu mikroshēmu                    |
|        |   | 2. Analogo mikroshēmu                   |
|        |   | 3. Regulatora shēmu                     |
|        |   | 4. Daudzkontaktu spraudni               |
| 1.185. | Kas redzams šajā attēlā?<br> | 1. Loģikas elements Izslēdzošais VAI    |
|        |   | 2. Loģikas elements VAI                 |
|        |   | 3. Loģikas elements Izslēdzošais VAI-NE |
|        |   | 4. Loģikas elements VAI-NE              |
| 1.186. | Kas redzams šajā attēlā?<br> | 1. Loģikas elements Izslēdzošais VAI    |
|        |   | 2. Loģikas elements VAI                 |
|        |   | 3. Loģikas elements Izslēdzošais VAI-NE |
|        |   | 4. Loģikas elements VAI-NE              |
| 1.187. | Kas redzams šajā attēlā?<br> | 1. Loģikas elements VAI-NE              |
|        |   | 2. Loģikas elements VAI                 |
|        |   | 3. Loģikas elements NE                  |
|        |   | 4. Loģikas elements VAI-NE              |
| 1.188. | Kas redzams šajā attēlā?<br> | 1. Loģikas elements UN-NE               |
|        |   | 2. Loģikas elements VAI                 |
|        |   | 3. Loģikas elements NE                  |
|        |   | 4. Loģikas elements VAI-NE              |

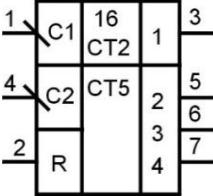
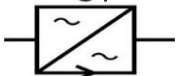
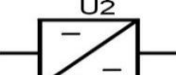
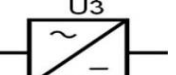



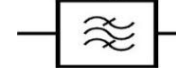
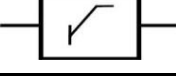


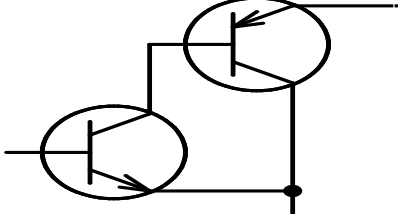
|        |   |  |
|--------|---|--|
| 1.189. | Kas redzams šajā at            | 1. Loģikas elements UN-NE<br>2. Loģikas elements VAI<br>3. Loģikas elements NE<br>4. Loģikas elements VAI-NE                             |
| 1.190. | Kas redzams šajā at            | 1. Loģikas elements Izslēdzošais VAI<br>2. Loģikas elements VAI<br>3. Loģikas elements Izslēdzošais VAI-NE<br>4. Loģikas elements VAI-NE |
| 1.191. | Kas redzams šajā attēlā?<br>   | 1. Inverso ieeju RS trigers<br>2. Tiešo ieeju RS trigers<br>3. D trigers<br>4. JK trigers  |
| 1.192. | Kas redzams šajā attēlā?<br>   | 1. Inverso ieeju RS trigers<br>2. Tiešo ieeju RS trigers<br>3. D trigers<br>4. JK trigers  |
| 1.193. | Kas redzams šajā attēlā?<br>  | 1. Inverso ieeju RS trigers<br>2. Tiešo ieeju RS trigers<br>3. T trigers ar krītošo takts fronti<br>4. T trigers ar augošo takts fronti  |
| 1.194. | Kas redzams šajā attēlā?<br> | 1. Inverso ieeju RS trigers<br>2. Tiešo ieeju RS trigers<br>3. D trigers<br>4. JK trigers  |
| 1.195. | Kas redzams šajā attēlā?<br> | 1. Inverso ieeju RS trigers<br>2. Tiešo ieeju RS trigers<br>3. D trigers<br>4. JK trigers  |
| 1.196. | Kas redzams šajā attēlā?<br> | 1. Inverso ieeju RS trigers<br>2. Tiešo ieeju RS trigers<br>3. D trigers<br>4. JK trigers  |

|        |   |   |
|--------|---|---|
| 1.197. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>    | 1. Inverso ieeju RS trigers<br>2. Tiešo ieeju RS trigers<br>3. T trigers ar krītošo takts fronti<br>4. T trigers ar augošo takts fronti |
| 1.198. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>    | 1. Inverso ieeju RS trigers<br>2. Tiešo ieeju RS trigers<br>3. D trigers<br>4. JK trigers   |
| 1.199. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>    | 1. Rezistoru optrons<br>2. Diožu optrons<br>3. Tranzistoru optrons<br>4. Tiristoru optrons  |
| 1.200. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>    | 1. Rezistoru optrons<br>2. Diožu optrons<br>3. Tranzistoru optrons<br>4. Tiristoru optrons  |
| 1.201. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | 1. Rezistoru optrons<br>2. Diožu optrons<br>3. Tranzistoru optrons<br>4. Tiristoru optrons  |
| 1.202. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | 1. Rezistoru optrons<br>2. Diožu optrons<br>3. Tranzistoru optrons<br>4. Tiristoru optrons  |
| 1.203. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | 1. Triaka optrons<br>2. Diožu optrons<br>3. Tranzistoru optrons<br>4. Tiristoru optrons   |
| 1.204. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | 1. Triaka optrons<br>2. Diožu optrons<br>3. Tranzistoru optrons<br>4. Tiristoru optrons   |
| 1.205. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | 1. Triaka optrons<br>2. Diožu optrons<br>3. Tranzistoru optrons<br>4. Tiristoru optrons   |
| 1.206. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | 1. Triaka optrons<br>2. Diožu optrons<br>3. Tranzistoru optrons<br>4. Tiristoru optrons   |



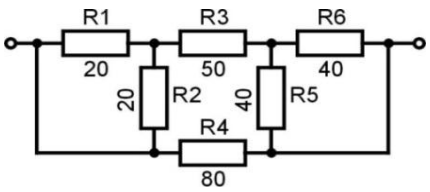
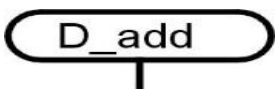
|        |   |   |
|--------|---|---|
| 1.207. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Triaka optrons</li> <li>2. Diožu optrons</li> <li>3. Tranzistoru optrons</li> <li>4. Tiristoru optrons</li> </ol>       |
| 1.208. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Triaka optrons</li> <li>2. Diožu optrons</li> <li>3. Tranzistoru optrons</li> <li>4. Tiristoru optrons</li> </ol>       |
| 1.209. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paralēlais reģistrs</li> <li>2. Bīdes reģistrs</li> <li>3. Dešifrators</li> <li>4. Binārais skaitītājs</li> </ol>       |
| 1.210. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paralēlais reģistrs</li> <li>2. Bīdes reģistrs</li> <li>3. Ciparu indikators</li> <li>4. Binārais skaitītājs</li> </ol> |
| 1.211. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paralēlais reģistrs</li> <li>2. Bīdes reģistrs</li> <li>3. Binārais skaitītājs</li> <li>4. Dešifrators</li> </ol>       |
| 1.212. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paralēlais reģistrs</li> <li>2. Bīdes reģistrs</li> <li>3. Mikrokontrolers</li> <li>4. Multipleksors</li> </ol>         |

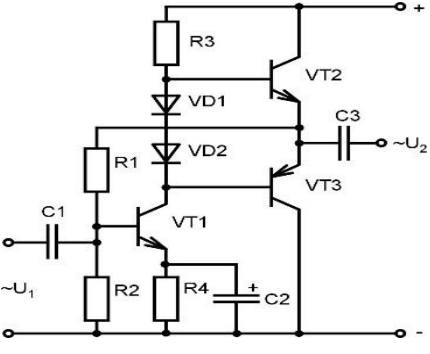
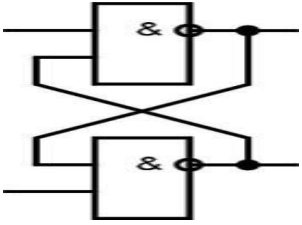
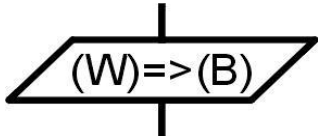
|        |   |   |
|--------|---|---|
| 1.213. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>    | <p>1. Paralēlais reģistrs<br/>2. Bīdes reģistrs<br/>3. Mikrokontrolers<br/>4. Binārais skaitītājs</p> |
| 1.214. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>    | <p>1. Paralēlais reģistrs<br/>2. Bīdes reģistrs<br/>3. Dešifrators<br/>4. Binārais skaitītājs</p>     |
| 1.215. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | <p>1. Paralēlais reģistrs<br/>2. Bīdes reģistrs<br/>3. Mikrokontrolers<br/>4. Binārais skaitītājs</p> |
| 1.216. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | <p>1. Paralēlais reģistrs<br/>2. Bīdes reģistrs<br/>3. Dešifrators<br/>4. Reversīvais skaitītājs</p>  |
| 1.217. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>  | <p>1. Paralēlais reģistrs<br/>2. Bīdes reģistrs<br/>3. Dešifrators<br/>4. Analogais taimers</p>       |


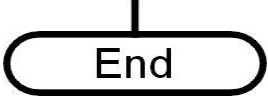
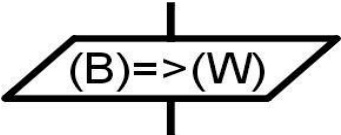
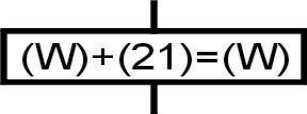
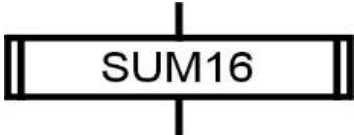
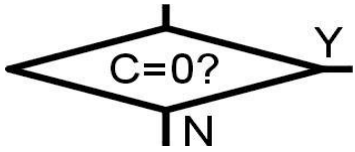
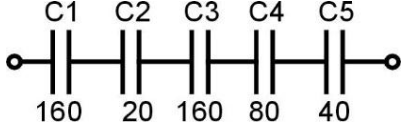
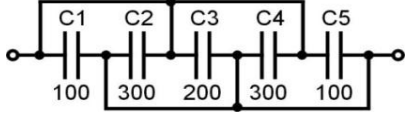
|        |  |  |
|--------|--|--|
| 1.218. | Kas redzams šajā attēlā?<br>      | 1. Paralēlais reģistrs<br>2. Dekādes skaitītājs<br>3. Dešifrators<br>4. Binārais skaitītājs                              |
| 1.219. | Kas redzams šajā attēlā?<br>      | 1. Transformators<br>2. Taisngriezis<br>3. Konvertors<br>4. Invertors  |
| 1.220. | Kas redzams šajā attēlā?<br>      | 1. Transformators<br>2. Taisngriezis<br>3. Konvertors<br>4. Invertors  |
| 1.221. | Kas redzams šajā attēlā?<br>      | 1. Transformators<br>2. Taisngriezis<br>3. Konvertors<br>4. Invertors  |
| 1.223. | Kas redzams šajā attēlā?<br>      | 1. Transformators<br>2. Vadāms taisngriezis<br>3. Konvertors<br>4. Invertors   |
| 1.224. | Kas redzams šajā attēlā?<br>    | 1. Transformators<br>2. Vadāms taisngriezis<br>3. Konvertors<br>4. Invertors   |
| 1.225. | Kas redzams šajā attēlā?<br>    | 1. Zemfrekvences filtrs<br>2. Augstfrekvences filtrs<br>3. Joslas filtrs<br>4. Maksimālā sprieguma ierobežotājs          |
| 1.226. | Kas redzams šajā attēlā?<br>    | 1. Zemfrekvences filtrs<br>2. Augstfrekvences filtrs<br>3. Joslas filtrs<br>4. Maksimālā sprieguma ierobežotājs          |
| 1.227. | Kas redzams šajā attēlā?<br>    | 1. Zemfrekvences filtrs<br>2. Minimālā sprieguma ierobežotājs<br>3. Joslas filtrs<br>4. Maksimālā sprieguma ierobežotājs |
| 1.228. | Kas redzams šajā attēlā?<br>    | 1. Skaņas signāla ģenerators<br>2. Impulsu ģenerators<br>3. Kvarca ģenerators<br>4. Zāģveida signāla ģenerators          |
| 1.229. | Kas redzams šajā attēlā?<br>    | 1. Skaņas signāla ģenerators<br>2. Impulsu ģenerators<br>3. Kvarca ģenerators<br>4. Zāģveida signāla ģenerators          |
| 1.230. | Kas attēlots šajā zīmējumā?<br> | 1. Sprieguma stabilizators<br>2. Strāvas stabilizators<br>3. Tiristora analogs<br>4. Saliktais tranzistors               |

|        |   |                                     |
|--------|---|-------------------------------------|
| 1.231. | Taisngriežu diodes slēdz paralēli, lai... | 1. Samazinātu caurlaides strāvu     |
|        |   | 2. Palielinātu caurlaides spriegumu |
|        |   | 3. Iegūtu lielāku caurlaides strāvu |
|        |   | 4. Samazinātu caurlaides spriegumu  |

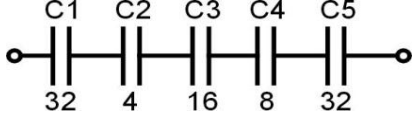
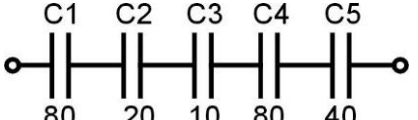
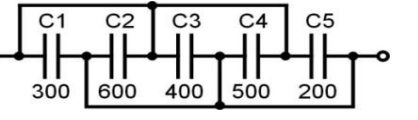
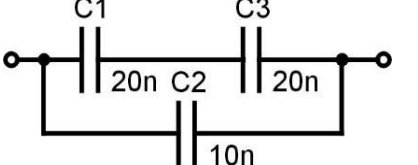
| Nr.   | Uzdevums   | Atbilžu varianti   |
|-------|--|--|
| 2.1.  | Transformators ir ierīce, kas pārveido maiņspriegumu, nemainot tā...                               | 1. Amplitūdu<br>2. Frekvenci<br>3. Formu<br>4. Momentāno vērtību   |
| 2.2.  | Elektrisko jaudu aprēķina kā...  | 1. Strāvas un sprieguma dalījumu<br>2. Strāvas un sprieguma reizinājumu<br>3. Strāvas un pretestības dalījumu<br>4. Strāvas un pretestības reizinājumu   |
| 2.3.  | Oma likums līdzstrāvai ir...   | 1. $I=U \cdot R$<br>2. $U=I \cdot R$<br>3. $U=R/I$<br>4. $U=2 \cdot R$   |
| 2.4.  | Ja līdzstrāvas ķēdes posmā strāva pieaug 2 reizes, tad izdalītā jauda...                           | 1. Pieaug 2 reizes<br>2. Samazinās 2 reizes<br>3. Pieaug 4 reizes<br>4. Samazinās 4 reizes   |
| 2.5.  | Ja nemainīgas līdzstrāvas ķēdes posmā pretestība samazinās 2 reizes, tad izdalītā siltuma jauda... | 1. Pieaug 2 reizes<br>2. Samazinās 2 reizes<br>3. Pieaug 4 reizes<br>4. Samazinās 4 reizes   |
| 2.6.  | Cik stipra strāva plūdis caur $2M\Omega$ rezistoru, kas pieslēgts 400 V spriegumam?                | 1. 0,2 mA<br>2. 0,2 $\mu$ A<br>3. 0,8 mA<br>4. 200 mA  |
| 2.7.  | Kāda jauda izdalās uz $2,4M\Omega$ rezistora, ja caur to plūst 1mA strāva?                         | 1. 2,4 W<br>2. 2,4 mW<br>3. 2,4 $\mu$ W<br>4. 24 $\mu$ W   |
| 2.8.  | Kas ir filtra caurlaides josla?  | 1. Frekvenču josla, kurā filtrs uzrāda vislielāko signāla vājinājumu<br>2. Frekvenču josla, kurā novērojami vismazākie signāla kropļojumi<br>3. Frekvenču josla, kurā signāla vājinājums ir mazāks par 3 dB<br>4. Frekvenču josla, kurā signāla vājinājums ir lielāks par 3 dB |
| 2.9.  | Kādā līmenī attiecībā pret caurlaides joslas līmeni atrodas filtra robežfrekvence?                 | 1. Līmenī 0,5dB<br>2. Līmenī 3 dB<br>3. Līmenī 0,3dB<br>4. Līmenī -3 dB.   |
| 2.10. | Cik robežfrekvenču ir augsto frekvenču filtram?  | 1. Viena<br>2. Divas<br>3. Trīs<br>4. Piecas   |

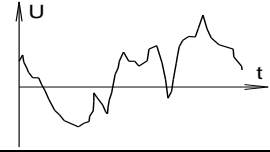
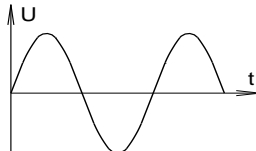
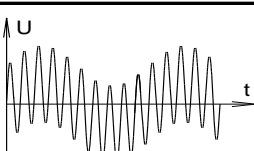
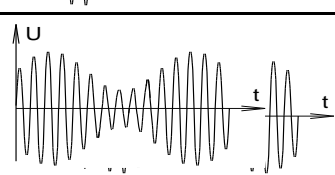
|       |   |   |
|-------|---|---|
| 2.11. | Cik robežfrekvenču ir sprostfiltram?  | 1. Viena<br>2. Divas<br>3. Trīs<br>4. Piecas  |
| 2.12. | No kā atkarīga divvadu gaisa līnijas viļņa pretestība?  | 1. No pārvadāmā signāla frekvences<br>2. No līnijai pieslēgtā sprieguma<br>3. No līnijas vadu diametra un attāluma starp vadiem<br>4. No līnijas garuma   |
| 2.13. | Kā elektromagnētiskais vilnis pārvietojas viļņvadā?   | 1. Taisnvirziena kustībā viļņvada iekšpusē<br>2. "Zig-zag" kustībā, atstarojoties no viļņvada iekšējām sienām<br>3. Spirālveida kustībā viļņvada iekšpusē<br>4. Sinusoidālas līknes kustībā, kuras amplitūda ievietojas viļņvada iekšējā šķērsizmērā  |
| 2.14. | No kā sastāv viļņvads?  | 1. No diviem paralēliem vadiem, kuri ievietot dielektriskā materiālā<br>2. No viena vada, kuram apkārt ir dielektriķa slānis ar ekranējošu stieples pinumu<br>3. No četriem paralēliem vadiem ar tos aptverošu ekrānu<br>4. No lielas vadītspējas taisnstūrveida, elipsveida vai apaļas metāla caurules |
| 2.15. | Kādā veidā var samazināt pastiprinātāja nelineāros kropļojumus?   | 1. Izvēloties optimālu pastiprinātāja barošanas spriegumu<br>2. Novēršot izejas sprieguma ietekmi uz pastiprinātāja ieeju<br>3. Izveidojot negatīvu atgriezenisku saiti<br>4. Izveidojot pozitīvu atgriezenisko saiti   |
| 2.16. | Kurš apgalvojums raksturo īsslēgumu?  | 1. Spriegums ir maksimāls<br>2. Ķēdes pretestība ir nulle<br>3. Ķēdes pretestība ir ļoti liela<br>4. Strāvas stiprums ir nulle  |
| 2.17. | Kāda ir šīs ķēdes kopējā pretestība?<br> | 1. 25 Ω<br>2. 10 Ω<br>3. 40 Ω<br>4. 100 Ω   |
| 2.18. | Kas attēlots šajā attēlā?<br>            | 1. Programmas sākums<br>2. Apakšprogrammas beigas<br>3. Datu ievads<br>4. Datu apstrāde   |
| 2.19. | Kura bipolārā tranzistora slēguma shēma izejā dod mazāku strāvu kā ieejā?   | 1. Kopbāzes slēgums<br>2. Kopemitera slēgums<br>3. Kopkolektora slēgums<br>4. Kopemitera slēgums ar spēcīgu negatīvu atgriezenisko saiti  |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 2.20. | Kādu modulācijas veidu lieto impulsu barošanas blokos?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Impulsa amplitūdas modulāciju</li> <li>2. Impulsa fāzes modulāciju</li> <li>3. Impulsa frekvences modulāciju</li> <li>4. Impulsa platuma modulāciju</li> </ul>  |
| 2.21. | Kas nodrošina to, ka televīzijas satelītanta programmas uztveršanas laikā nav jāpārorientē, sekojot satelīta kustībai? | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Sakaru pavadona eliptiskā orbīta</li> <li>2. Sakaru pavadona kustība pretēji Zemes griešanās virzienam</li> <li>3. Sakaru pavadonu grupveida riņķošana ap zemi</li> <li>4. Sakaru pavadonu ģeostatiskā orbīta</li> </ul>  |
| 2.22. | Kas attēlots šajā shēmā?<br>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Divu pusperiodu jaudas pastiprinātājs ar kombinēto stabilizācijas shēmu</li> <li>2. Pastiprinātājs ar emitera stabilizācijas shēmu</li> <li>3. Emitera atkārtotājs ar palielinātu ieejas pretestību</li> <li>4. Pastiprinātājs ar kombinēto stabilizācijas shēmu</li> </ul> |
| 2.23. | Kas attēlots šajā shēmā?<br>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Inverso ieeju RS trigers</li> <li>2. Tiešo ieeju RS trigers</li> <li>3. T trigers ar dilstošo ieeju</li> <li>4. T trigers ar augošo ieeju</li> </ul>  |
| 2.24. | Kas attēlots šajā attēlā?<br>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Programmas sākums</li> <li>2. Apakšprogrammas beigas</li> <li>3. Datu izvads</li> <li>4. Datu apstrāde</li> </ul>   |
| 2.25. | Uzdevuma atrisināšanas darbību secības grafisks attēlojums ir...   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Programma</li> <li>2. Algoritms</li> <li>3. Algoritma shēma</li> <li>4. Komanda</li> </ul>  |
| 2.26. | Procedūra, kas jāizpilda skaitļotājam, ir...   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Programma</li> <li>2. Algoritms</li> <li>3. Algoritma shēma</li> <li>4. Komanda</li> </ul>  |
| 2.27. | Uzdevuma atrisināšanas darbību secība ir...  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Programma</li> <li>2. Algoritms</li> <li>3. Algoritma shēma</li> <li>4. Komanda</li> </ul>  |

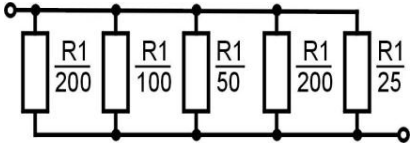
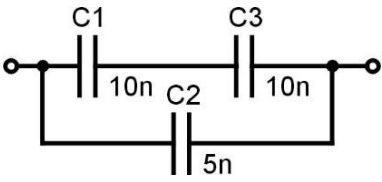
|       |   |   |
|-------|---|---|
| 2.28. | <p>Kas redzams? šajā attēlā?</p>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakšprogramma</li> <li>2. Nosacījumu pārbaude</li> <li>3. Savienotāji</li> <li>4. Datu apstrāde</li> </ol>       |
| 2.29. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmas sākums</li> <li>2. Apakšprogrammas beigas</li> <li>3. Datu izvads</li> <li>4. Datu apstrāde</li> </ol> |
| 2.30. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmas sākums</li> <li>2. Apakšprogrammas beigas</li> <li>3. Datu ievads</li> <li>4. Datu apstrāde</li> </ol> |
| 2.31. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmas sākums</li> <li>2. Apakšprogrammas beigas</li> <li>3. Datu ievads</li> <li>4. Datu apstrāde</li> </ol> |
| 2.32. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakšprogramma</li> <li>2. Nosacījumu pārbaude</li> <li>3. Savienotāji</li> <li>4. Datu apstrāde</li> </ol>       |
| 2.33. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p>              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakšprogramma</li> <li>2. Nosacījumu pārbaude</li> <li>3. Savienotāji</li> <li>4. Datu apstrāde</li> </ol>       |
| 2.34. | <p>Kāda ir šīs ķēdes kopējā kapacitāte?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 460 pF</li> <li>2. 40 pF</li> <li>3. 10 pF</li> <li>4. 20 pF</li> </ol>   |
| 2.35. | <p>Kāda ir šīs ķēdes kopējā kapacitāte?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2000 nF</li> <li>2. 1000 pF</li> <li>3. 50 pF</li> <li>4. 2000 μF</li> </ol>                                      |

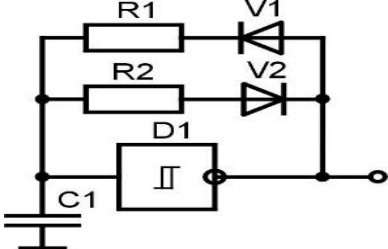
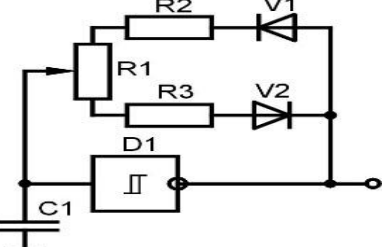


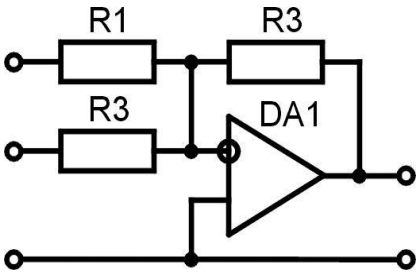
|       |  |  |
|-------|--|--|
| 2.36. | <p>Kāda ir šīs ķēdes kopējā kapacitāte?</p>   | <p>1. 92 pF<br/>2. 8 pF<br/>3. 2 pF<br/>4. 4 pF</p>  |
| 2.37. | <p>Kāda ir šīs ķēdes kopējā kapacitāte?</p>   | <p>1. 230 pF<br/>2. 6 pF<br/>3. 5 pF<br/>4. 4 pF</p>   |
| 2.38. | <p>Kāda ir šīs ķēdes kopējā kapacitāte?</p>   | <p>1. 2000 nF<br/>2. 2000 pF<br/>3. 1000 pF<br/>4. 2000 μF</p>   |
| 2.39. | <p>Kāda ir šīs ķēdes kopējā kapacitāte?</p>  | <p>1. 5 nF<br/>2. 50 nF<br/>3. 20 nF<br/>4. 10 nF</p>  |
| 2.40. | <p>Kurā bipolārā tranzistora slēguma shēmā sprieguma pastiprinājums ir mazāks par vienu?</p>                                   | <p>1. Kopbāzes slēgumā<br/>2. Kopemitera slēgumā<br/>3. Kopkolektora slēgumā<br/>4. Kopemitera slēgumā ar spēcīgu negatīvo atgriezenisko saiti</p>   |
| 2.41. | <p>Kura formula parāda sakarību starp elektromagnētiskā viļņa garumu un frekvenci?</p>   | <p>1. <math>\lambda \cdot f = \frac{c}{\sqrt{\epsilon \cdot \mu}}</math><br/>2. <math>\lambda \cdot T = \frac{\sqrt{\epsilon \cdot \mu}}{c}</math><br/>3. <math>\lambda \cdot T = \frac{\sqrt{\epsilon \cdot \mu}}{c}</math><br/>4. <math>T = \frac{c}{\lambda}</math></p> |
| 2.42. | <p>Pie kāda garuma viļņiem pieskaitāmi elektromagnētiskie viļņi ar viļņa garumu 7,5 m?</p>                                     | <p>1. Pie ultraīsaļņiem viļņiem<br/>2. Pie īsaļņiem viļņiem<br/>3. Pie vidējaļņiem viļņiem<br/>4. Pie garaļņiem viļņiem</p>  |

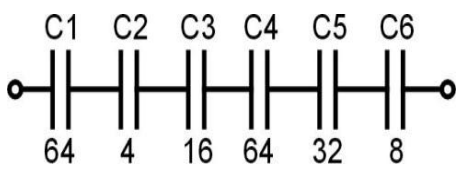
|       |  |  |
|-------|--|--|
| 2.43. | Kāda radiofrekvenču diapazona radioviļņus var izmantot satelītsakaru sistēmās?                         | 1. Īsos viļņus<br>2. Ultraīsos viļņus<br>3. Vidējos viļņus<br>4. Garos viļņus  |
| 2.44. | Kurā zīmējumā attēlots amplitūdas modulēts radiosignāls?   | 1. <br>2. <br>3. <br>4.  |
| 2.45. | Kādu funkciju izpilda analogciparu pārveidotājs?   | 1. Pārveido analogā signāla frekvenci ciparu formā<br>2. Pārveido analogā signāla funkciju ciparu funkcijas izteiksmē<br>3. Pārveido analogo signālu ciparu kodā<br>4. Pārveido analogo signālu impulsu formā ar frekvencēm, kuras ietilpst analogā signāla frekvenču spektra sastāvā  |
| 2.46. | Ko sauc par signāla atkārtšanās periodu?   | 1. Frekvenci, ar kuru atkārtojas signāla noteikta laika intervāla apgabali<br>2. Laika intervālus, kuros ietilpst noteikts skaits signāla impulsu<br>3. Vienādu laika sprāžus, pēc kuriem cikliski atkārtojas signāla momentānās vērtības<br>4. Frekvenču spektru, kurā ietilpst signāla harmonikas, kas ietver 95 % no signāla enerģijas                        |
| 2.47. | Kādu modulācijas veidu izmanto radiofonijā radio programmu pārraidei ultrāso viļņu diapazonā?          | 1. Amplitūdas modulācija<br>2. Frekvences modulācija<br>3. Fāzes modulācija<br>4. Frekvences un amplitūdas modulāciju kombinācija  |
| 2.48. | Kādas frekvences ietilpst amplitūdas modulēta signāla frekvenču spektrā vienai modulācijas frekvencei? | 1. Nesējfrekvence un viena sānu frekvence<br>2. Nesējfrekvence un divas sānu frekvences<br>3. Nesējfrekvences summa ar modulācijas frekvenci<br>4. Nesējfrekvences starpība ar modulācijas frekvenci   |

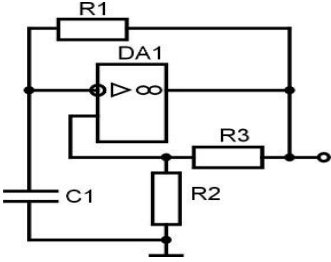
|       |   |   |
|-------|---|---|
| 2.49. | Kas raksturīgs frekvences modulētam signālam?   | 1. Nesējfrekvences signāla amplitūdas izmaiņas ir proporcionāla modulējošā signāla frekvencei             |
|       |   | 2. Nesējfrekvences signāla fāzes izmaiņas ir proporcionāla modulējošā signāla frekvencei                  |
|       |   | 3. Nesējfrekvences signāla frekvences izmaiņas ir proporcionālas modulējošā signāla momentānajai vērtībai |
|       |   | 4. Nesējfrekvences signāla fāzes izmaiņas ir proporcionālas modulējošā signāla momentānajai vērtībai      |
| 2.50. | Kāda priekšrocība ir radiosakariem ar frekvences modulāciju, salīdzinājumā ar radiosakariem ar amplitūdas modulāciju? | 1. Lielāka traucējumu noturība  |
|       |   | 2. Palielināts radiosakaru attālums   |
|       |   | 3. Vienkāršāka uztvērēja shēma  |
|       |   | 4. Palielināta radiouztvērēja jutība  |
| 2.51. | Kas ir frekvences deviācija?  | 1. Parazītiskās frekvences izmaiņas amplitūdas modulētam signālam   |
|       |   | 2. Frekvences novirze no vidējās vērtības frekvences modulētam signālam                                   |
|       |   | 3. Frekvenču joslas platums amplitūdas modulētam signālam   |
|       |   | 4. Maksimālais frekvenču joslas platums frekvences modulētam signālam                                     |
| 2.52. | Kas raksturīgs pasīvajiem filtriem, bet nav raksturīgs aktīvajiem filtriem?   | 1. Frekvenču caurlaides joslā tie dod signāla pastiprinājumu  |
|       |   | 2. Ar tiem nevar iegūt signāla pastiprinājumu   |
|       |   | 3. To parametri nav atkarīgi no slodzes pretestības   |
|       |   | 4. Tiem ir vajadzīgs vismaz viens barošanas avots   |
| 2.53. | Kas raksturīgs augsto frekvenču filtram?  | 1. Tas laiž cauri augsto frekvenču signālus   |
|       |   | 2. Tas laiž cauri zemo frekvenču signālus   |
|       |   | 3. Tas pastiprina zemo frekvenču signālus   |
|       |   | 4. Tas pastiprina visu frekvenču signālus   |
| 2.54. | Kas raksturīgs zemo frekvenču filtram?  | 1. Tas pastiprina visu frekvenču signālus   |
|       |   | 2. Tas nelaiž cauri zemo frekvenču signālus   |
|       |   | 3. Tas laiž cauri tikai zemo frekvenču signālus   |
|       |   | 4. Tas laiž cauri augsto frekvenču signālus   |
| 2.55. | Kas raksturīgs ultraīso viļņu izplatībai zemes atmosfērā?   | 1. Tie izplatās taisnā virzienā tiešās redzamības attālumā  |
|       |   | 2. Tie izplatās, atstarojoties no jonosfēras apakšējiem slāņiem   |
|       |   | 3. Tie izplatās, apliecoties ap zemes izliekumu   |
|       |   | 4. Tie izplatās pa spirālveida trajektoriju jonosfēras augšējos slāņos                                    |
| 2.56. | Kāds filtra tips jālieto, lai sprostotu frekvenču joslu no 0 - 300 Hz?  | 1. Joslas filtrs  |
|       |   | 2. Sprostfiltrs   |
|       |   | 3. Zemo frekvenču filtrs  |
|       |   | 4. Augsto frekvenču filtrs  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 2.57. | No kā sastāv pasīvais LC zemo frekvenču filtrs?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. No virknē slēgtiem kondensatoriem un paralēli slēgtām spolēm</li> <li>2. No virknē slēgtiem virknes svārstību kontūriem un paralēli slēgtām spolēm</li> <li>3. No virknē slēgtām spolēm un paralēli slēgtiem kondensatoriem</li> <li>4. No virknē slēgtiem kondensatoriem un paralēli slēgtiem paralēliem svārstību kontūriem</li> </ul> |
| 2.58. | <p>Kāda ir šīs ķēdes kopējā pretestība?</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 575 Ω</li> <li>2. 12,5 Ω</li> <li>3. 50 Ω</li> <li>4. 100 Ω</li> </ul>   |
| 2.59. | <p>Kāda ir šīs ķēdes kopējā kapacitāte?</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 2,5 nF</li> <li>2. 6 nF</li> <li>3. 3 nF</li> <li>4. 10 nF</li> </ul>  |
| 2.60. | Kā izmainās pastiprinātāja parametri, ieslēdzot tā shēmā negatīvo atgriezenisko saiti?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Palielinās pastiprinājuma koeficients</li> <li>2. Palielinās izejas signāla jauda</li> <li>3. Paplašinās frekvenču caurlaides josla</li> <li>4. Pieaug nelineāro kropļojumu koeficients</li> </ul>   |
| 2.61. | Kurš ir skaņas frekvenču pastiprinātāja galvenais kvalitātes rādītājs?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Lineārie kropļojumi</li> <li>2. Dinamiskais diapazons</li> <li>3. Jūtība</li> <li>4. Nelineārie kropļojumi</li> </ul>  |
| 2.62. | Cik audio pastiprinātāju ir klasiskajā (stereo) pastiprinātājā?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Trīs</li> <li>2. Viens</li> <li>3. Pieci</li> <li>4. Divi</li> </ul>   |
| 2.63. | Kādu signāla tipu pievada radiouztvērēja detektora ieejā?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Modulētu augstfrekvences signālu</li> <li>2. Līdzspriegumu</li> <li>3. Zemfrekvences signālu</li> <li>4. Nemodulētu augstfrekvences signālu</li> </ul>   |
| 2.64. | Kāpēc pašerosmes ģenerators shēmā lieto kvarca rezonatoru?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Signāla kropļojumu samazināšanai</li> <li>2. Ģenerators funkciju paplašināšanai</li> <li>3. Ģenerators frekvenču joslas paplašināšanai</li> <li>4. Ģenerators frekvences stabilizēšanai</li> </ul>   |
| 2.65. | Kuras trīs pamatkrāsas veido krāsainu attēlu uz televizora kineskopa ekrāna?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Sarkana, zaļa un dzeltēna</li> <li>2. Sarkana, dzeltēna un zila</li> <li>3. Zaļa, zila un dzeltēna</li> <li>4. Zaļa, zila un sarkana</li> </ul>  |

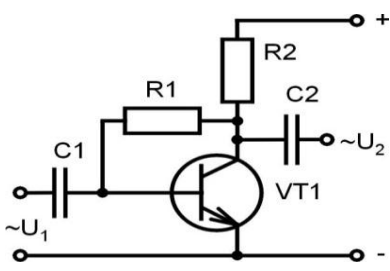
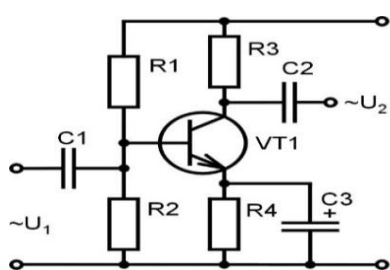
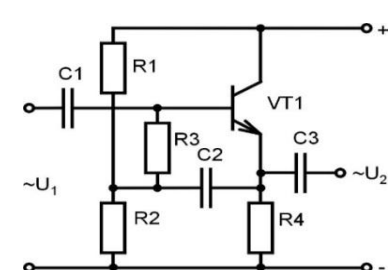
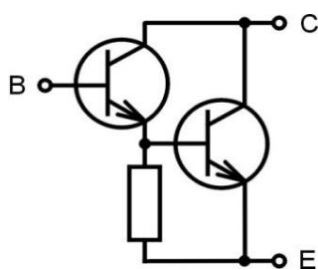
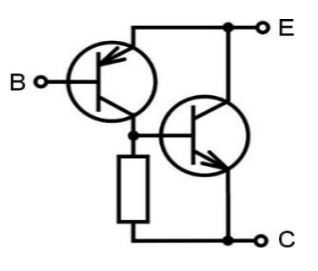
|       |   |  |
|-------|---|--|
| 2.66. | No kā sastāv LED displeji?  | 1. No neona lampām<br>2. No gaismas diodēm<br>3. No šķidro kristālu segmentiem<br>4. No mazām kvēlspudzītēm  |
| 2.67. | No kā sastāv LCD displeji?  | 1. No neona lampām<br>2. No gaismas diodēm<br>3. No šķidro kristālu segmentiem<br>4. No mazām kvēlspudzītēm  |
| 2.68. | Ko nodrošina sakaru pavadņa ģeostatiskā orbīta?   | 1. Satelītantenas programmas uztveršanas laikā nav jāpārorientē<br>2. Satelītantena programmas uztveršanas laikā ir jāpārorientē<br>3. Sakaru pavadņa kustības stsbilitāti<br>4. Uztvertā attēla kvalitātes izmaiņas |
| 2.69. | Kas attēlots šajā shēmā?<br>   | 1. Simetriskais multivibrators<br>2. Nesimetriskais multivibrators<br>3. Vienvibrators<br>4. Multivibrators ar regulējamu impulsu samēru pie konstanta perioda   |
| 2.70. | Kas attēlots šajā shēmā?<br> | 1. Simetriskais multivibrators<br>2. Nesimetriskais multivibrators<br>3. Vienvibrators<br>4. Multivibrators ar regulējamu impulsu samēru pie konstanta perioda   |
| 2.71. | Kādu funkciju veic analogais sprieguma komparators?   | 1. Summē divus ieejas spriegumus<br>2. Salīdzina divus ieejas spriegumus<br>3. Izejā dod divu ieejas spriegumu starpību<br>4. Reizina vienu ieejas spriegumu ar otru   |
| 2.72. | Sprieguma pulsācijas aiz taisngrieža tiltiņa var samazināt...   | 1. Pieslēdzot paralēli spoli<br>2. Pieslēdzot paralēli kondensatoru<br>3. Pieslēdzot virknē kondensatoru<br>4. Pieslēdzot virknē rezistoru   |
| 2.73. | Cik diodes ir trīsfāzu diožu tiltam?  | 1. Divas<br>2. Četras<br>3. Sešas<br>4. Astoņas  |
| 2.74. | Kas ir taisngriezis?  | 1. Sprieguma pastiprinātājs<br>2. Strāvas pastiprinātājs<br>3. Ierīce, kas maiņstrāvu pārvērš līdzstrāvā.<br>4. Summators  |

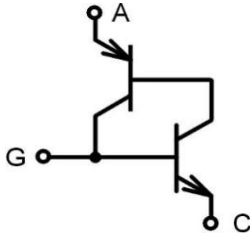
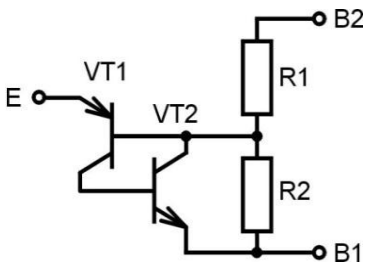
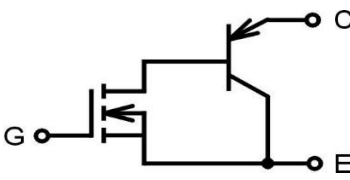
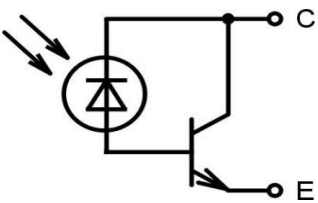
| 2.75.  | Četri vienādi rezistori slēgti virknē; to kopējā pretestība ir $800\Omega$ . Kāda būs ķēdes kopējā pretestība, ja tos saslēgs paralēli?   | 1. $10\Omega$  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |   | 2. $50\Omega$  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 3. $400\Omega$   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 4. $1600\Omega$  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.76.  | Trīs vienādas vērtības rezistori slēgti paralēli. Slēguma kopējā pretestība $10\Omega$ . Kāda būs ķēdes kopējā pretestība, ja rezistorus slēgs virknē?  | 1. $60\Omega$  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2. $90\Omega$  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 3. $30\Omega$  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 4. $120\Omega$   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.77.  | Kas attēlots šajā shēmā?<br>   | 1. Invertējošais pastiprinātājs  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2. Neinvertējošais pastiprinātājs  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 3. Summējošais pastiprinātājs  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 4. Integrējošais pastiprinātājs  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.78.  | Kas attēlots šajā attēlā?<br><table border="1" data-bbox="384 882 577 1037"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> | a  | b | y | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1. Elementa Izslēdzošais VAI vērtību tabula |
|  |   | a  | b | y |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 0  | 0 | 0 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 0  | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1  | 0   | 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1  | 1   | 0  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2. Elementa VAI vērtību tabula                 |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3. Elementa Izslēdzošais VAI-NE vērtību tabula |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4. Elementa VAI-NE vērtību tabula              |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.79.  | Ir dots elektriskais vadītājs, kura ārējais diametrs ir $2\text{ mm}$ . Kāds ir šī vadītāja šķērsgriezuma laukums, ja vadītājs tiek izmantots līdzstrāvas ķēdē?   | 1. $1\text{ mm}^2$   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2. $2\text{ mm}^2$   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 3. $3,14\text{ mm}^2$  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 4. $4\text{ mm}^2$   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.80.  | Kas notiek, ja paralēli induktivitātes spolei pieslēdz uzlādētu kondensatoru?   | 1. Kondensators izlādējas caur spoli un paliek tādā stāvoklī   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2. Kondensatora elektriskā enerģija pāriet spoles magnētiskajā enerģijā, un no spoles izveidojas magnēts |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 3. Izveidojas kontūrs, kurā norisinās elektriskās svārstības   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 4. Izveidojas svārstību sistēma, kurā svārstās kondensators un spole                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.81.  | Lai spriegums uz kondensatora pieaugtu lineāri, tas ir jālādē...  | 1. Ar konstantu strāvu   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2. Ar konstantu spriegumu  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 3. Ar impulsiem  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 4. No otra kondensatora  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.82.  | Lai iegūtu mazāku pretestību, rezistorus slēdz...   | 1. Paralēli  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2. Virknē  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 3. Jaukti  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 4. Integrāli   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.83.  | Rezistorus slēdz virknē, ja ir nepieciešams...  | 1. Samazināt pretestību  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2. Palielināt strāvu   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 3. Samazināt kapacitāti  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 4. Palielināt pretestību   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

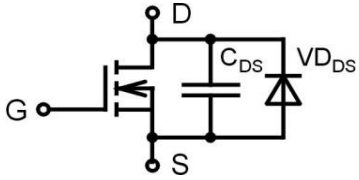
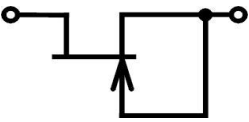
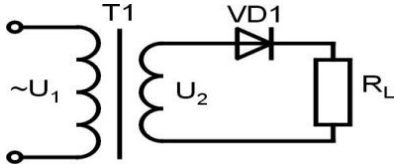
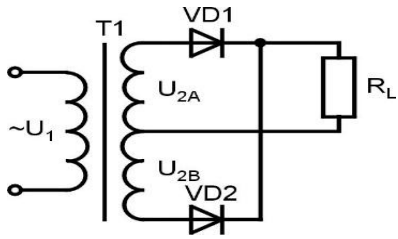
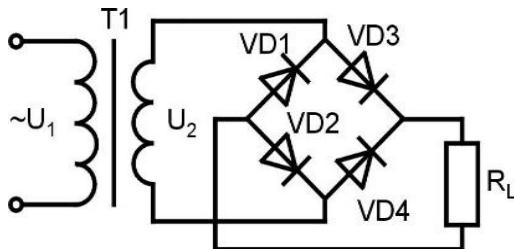
|       |   |  |
|-------|---|--|
| 2.84. | Slēdzot kondensatorus virknē...   | 1. Kapacitāte palielinās<br>2. Kapacitāte nemainās<br>3. Kapacitāte samazinās<br>4. Kapacitāte nedaudz pieaug  |
| 2.85. | Lai palielinātu kapacitāti, kondensatorus slēdz ...   | 1. Virknes slēgumā<br>2. Paralēlajā slēgumā<br>3. Jauktajā slēgumā<br>4. Isslēgumā   |
| 2.86. | No kā ir atkarīgs kondensatora uzlādes un izlādes laiks?  | 1. No kondensatora kapacitātes un elektriskās ķēdes pretestības<br>2. No apkārtējās vides temperatūras un mitruma<br>3. No magnētiskā lauka stipruma<br>4. No elektromagnētiskā lauka stipruma |
| 2.87. | Kādēļ droseles tiek slēgtas ķēdē virknes slēgumā?   | 1. Lai palielinātu aktīvo jaudu<br>2. Lai samazinātu augstfrekvences strāvu<br>3. Lai palielinātu augstfrekvences strāvu<br>4. Lai samazinātu kapacitāti                                       |
| 2.88. | Ar ko kopā ir jāslēdz indukcijas spole, lai iegūtu svārstību kontūru?   | 1. Ar tranzistoru<br>2. Ar potenciometru<br>3. Ar kondensatoru<br>4. Ar lauktranzistoru  |
| 2.89. | Frekvenču apgabalu, ko filtrs laiž cauri bez vājinājuma vai ar minimālu vājinājumu, sauc par filtra ...                     | 1. Aiztures joslu<br>2. Robežjoslu<br>3. Sprostjoslu<br>4. Caurlaides joslu  |
| 2.90. | Indukcijas spoles tiek slēgtas virknē, lai...   | 1. Iegūtu lielāku induktivitāti<br>2. Iegūtu mazāku induktivitāti<br>3. Iegūtu lielāku caurlaides strāvu<br>4. Iegūtu mazāku caurlaides strāvu   |
| 2.91. | No cik taisngriežu diodēm tiek veidots vienfāzes diožu tilts?   | 1. 5<br>2. 7<br>3. 4<br>4. 9   |
| 2.92. | Kāda ir šīs ķēdes kopējā kapacitāte?<br> | 1. 188 pF<br>2. 8 pF<br>3. 4 pF<br>4. 2 pF   |
| 2.93. | Taisngriežu diodes slēdz virknē...  | 1. Lai palielinātu reverso strāvu<br>2. Lai paaugstinātu reverso spriegumu<br>3. Lai pazeminātu reverso spriegumu<br>4. Lai samazinātu reverso strāvu  |
| 2.94. | Kādos slēgumos slēdz bipolāros tranzistorus?  | 1. Kopemitera, kopanoda un kopkatoda<br>2. Kopemitera, kopbāzes un kopkolektora<br>3. Kopemitera, kopizteces un kopbāzes<br>4. Kopemitera, kopsaitē un kopkolektora                            |

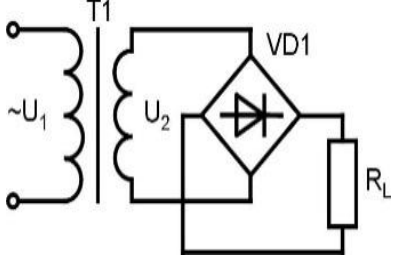
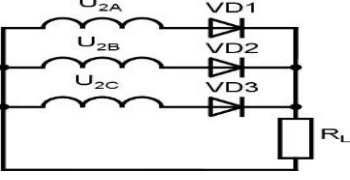
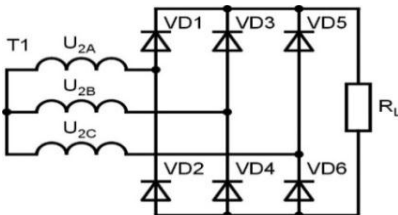
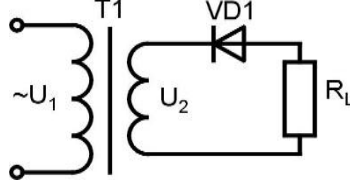
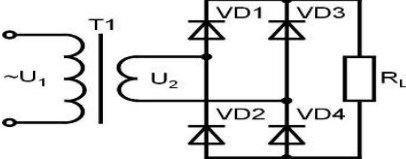
|        |   |  |
|--------|---|--|
| 2.95.  | Kurā no bipolāro tranzistoru pamata slēgumiem iegūst lielāko jaudas pastiprinājumu?                             | 1. Kopanoda<br>2. Kopkatoda<br>3. Kopemitera<br>4. Kopsaites   |
| 2.96.  | Kopkolektora slēgumā sprieguma pastiprināšanas koeficients ir...  | 1. Mazāks par 2<br>2. Lielāks par 2<br>3. Lielāks par 1<br>4. Mazāks par 1   |
| 2.97.  | Operacionālā pastiprinātājā darbība ir atkarīga no...   | 1. Slēguma ārējiem elementiem<br>2. Izeju skaita<br>3. Ieeju skaita<br>4. Izejas strāvas   |
| 2.98.  | Operacionālajam pastiprinātājam...  | 1. Abas ieejas ir inversas<br>2. Viena ieeja ir invertējoša, un otra – neinvertējoša<br>3. Abas ieejas ir neinvertējošas<br>4. Divas ieejas ir invertējošas un viena – neinvertējoša |
| 2.99.  | Analogie signāli ir...  | 1. Pārtraukta laika funkcija<br>2. Nepārtraukta laika funkcija<br>3. Digitāla laika funkcija<br>4. Pretestības laika funkcija  |
| 2.100. | Kādam signālu veidam vērtības ir definētas tikai norādītos laika momentos?                                      | 1. Determinētajiem signāliem<br>2. Periodiskajiem signāliem<br>3. Diskrētajiem signāliem<br>4. Neintrāliem signāliem   |
| 2.101. | Determinētu signālu apraksta ar...  | 1. Matemātisku funkciju<br>2. Kāpuma un krituma frontēm<br>3. Perioda funkciju<br>4. Burtu un ciparu kombinācijām  |
| 2.102. | Determinētie signāli tiek iedalīti...   | 1. Gadījuma un momenta<br>2. Sprieguma un jaudas<br>3. Periodiskajos un neperiodiskajos<br>4. Diskrētajos un gadījuma  |
| 2.103. | Gadījumsignāli tiek iedalīti...   | 1. Stacionārajos un nestacionārajos<br>2. Portatīvajos un neportatīvajos<br>3. Determinētajos un periodiskajos<br>4. Neperiodiskajos un determinētajos                               |
| 2.104. | Kas attēlots šajā shēmā?<br> | 1. Multivibrators ar operāciju pastiprinātāju<br>2. Nesimetriskais multivibrators<br>3. Vienvibrators<br>4. Multivibrators ar regulējamu impulsu samēru pie konstanta perioda        |

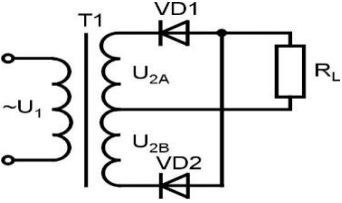
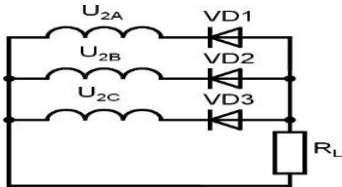
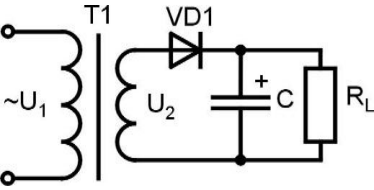
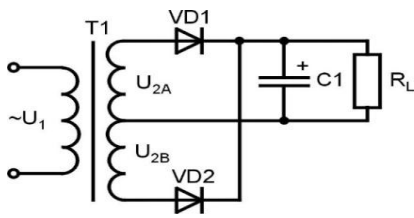
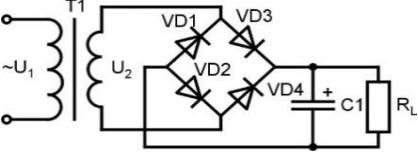
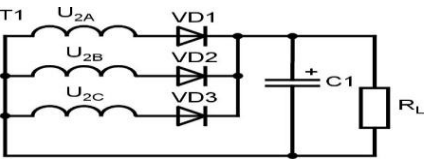


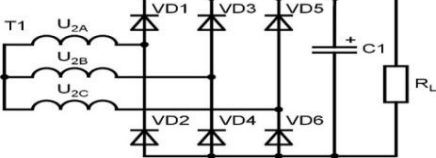
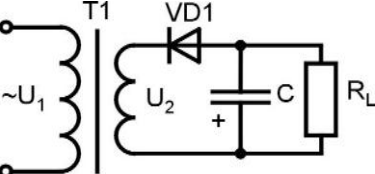
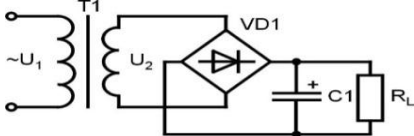
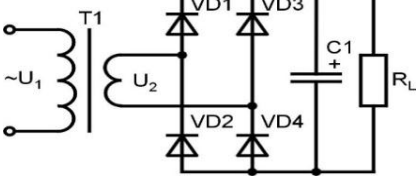
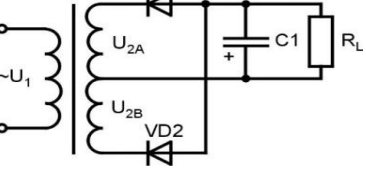
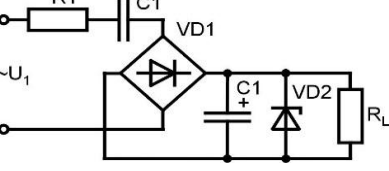
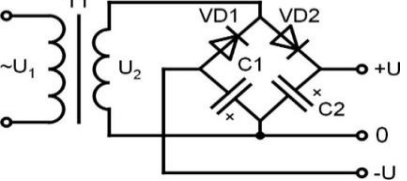
|        |   |  |
|--------|---|--|
| 2.105. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastiprinātājs ar kolektora stabilizācijas shēmu</li> <li>2. Pastiprinātājs ar emitera stabilizācijas shēmu</li> <li>3. Emitera atkārtotājs ar palielinātu ieejas pretestību</li> <li>4. Pastiprinātājs ar kombinēto stabilizācijas shēmu</li> </ol> |
| 2.106. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastiprinātājs ar kolektora stabilizācijas shēmu</li> <li>2. Pastiprinātājs ar emitera stabilizācijas shēmu</li> <li>3. Emitera atkārtotājs ar palielinātu ieejas pretestību</li> <li>4. Pastiprinātājs ar kombinēto stabilizācijas shēmu</li> </ol> |
| 2.107. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastiprinātājs ar kolektora stabilizācijas shēmu</li> <li>2. Pastiprinātājs ar emitera stabilizācijas shēmu</li> <li>3. Emitera atkārtotājs ar palielinātu ieejas pretestību</li> <li>4. Pastiprinātājs ar kombinēto stabilizācijas shēmu</li> </ol> |
| 2.108. | <p>Kāda elementa ekvivalentā shēma redzama šajā attēlā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darlingtona tranzistora</li> <li>2. Komplementārā Darlingtona tranzistora</li> <li>3. Pret katodu vadāma tiristora</li> <li>4. Vienpārejas tranzistora</li> </ol>  |
| 2.109. | <p>Kāda elementa ekvivalentā shēma redzama šajā attēlā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darlingtona tranzistora</li> <li>2. Komplementārā Darlingtona tranzistora</li> <li>3. Pret katodu vadāma tiristora</li> <li>4. Vienpārejas tranzistora</li> </ol>  |

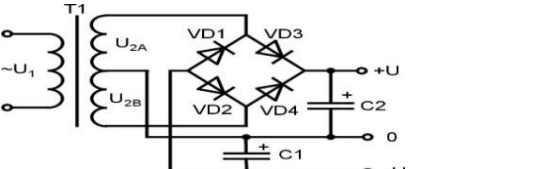
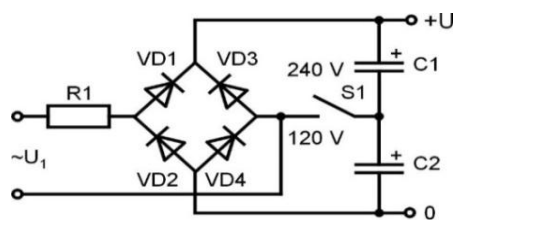
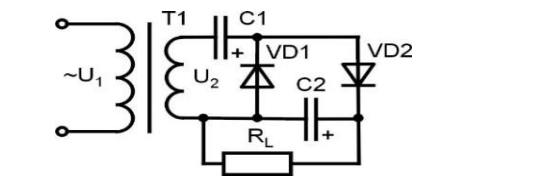
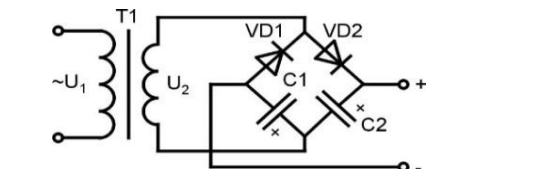
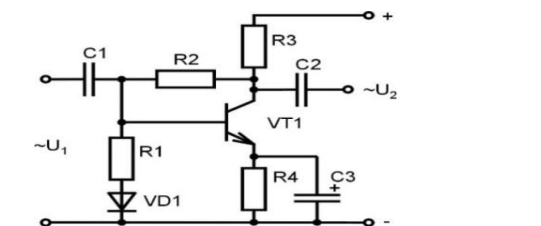
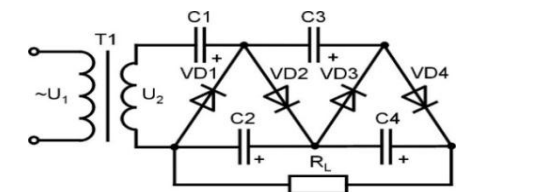
|        |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |  |   |   |  |
|--------|--|---|---|---|---|---|--|---|---|--|--|---|---|--|
| 2.110. | <p>Kāda elementa ekvivalentā shēma redzama šajā attēlā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darlingtona tranzistora</li> <li>2. Komplementārā Darlingtona tranzistora</li> <li>3. Pret katodu vadāma tiristora</li> <li>4. Vienpārejas tranzistora</li> </ol>                                 |   |   |   |   |  |   |   |  |  |   |   |  |
| 2.111. | <p>Kāda elementa ekvivalentā shēma redzama šajā attēlā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darlingtona tranzistora</li> <li>2. Komplementārā Darlingtona tranzistora</li> <li>3. Pret katodu vadāma tiristora</li> <li>4. Vienpārejas tranzistora</li> </ol>                                 |   |   |   |   |  |   |   |  |  |   |   |  |
| 2.112. | <p>Kāda elementa ekvivalentā shēma redzama šajā attēlā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inducēta <math>n</math> kanāla lauktranzistora</li> <li>2. Izolēta aizvara bipolārā tranzistora</li> <li>3. Inducēta <math>p</math> kanāla lauktranzistora</li> <li>4. Fototranzistora</li> </ol> |   |   |   |   |  |   |   |  |  |   |   |  |
| 2.113. | <p>Kāda elementa ekvivalentā shēma redzama šajā attēlā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inducēta <math>n</math> kanāla lauktranzistora</li> <li>2. Izolēta aizvara bipolārā tranzistora</li> <li>3. Inducēta <math>p</math> kanāla lauktranzistora</li> <li>4. Fototranzistora</li> </ol> |   |   |   |   |  |   |   |  |  |   |   |  |
| 2.114. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p> <table border="1" data-bbox="279 1668 598 1825"> <tr> <td></td> <td>a</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> |   | a | 0 | 1 | b |  | 1 | 0 |  |  | 0 | 0 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loģikas elementa UN Karno karte</li> <li>2. Loģikas elementa VAI Karno karte</li> <li>3. Loģikas elementa UN-NE Karno karte</li> <li>4. Loģikas elementa VAI-NE Karno karte</li> </ol> |
|        | a  | 0   | 1 |   |   |   |  |   |   |  |  |   |   |  |
| b      |  | 1   | 0 |   |   |   |  |   |   |  |  |   |   |  |
|        |  | 0   | 0 |   |   |   |  |   |   |  |  |   |   |  |

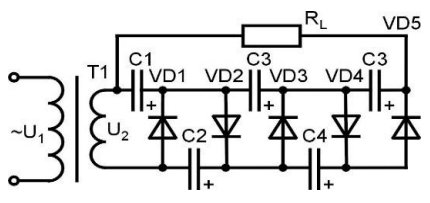
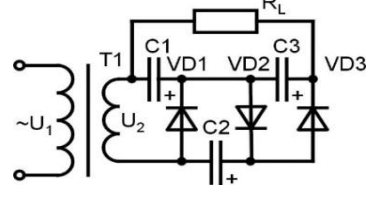
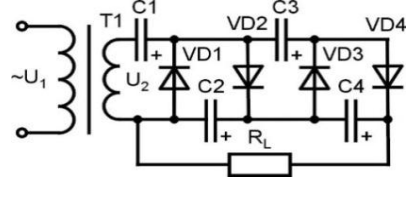
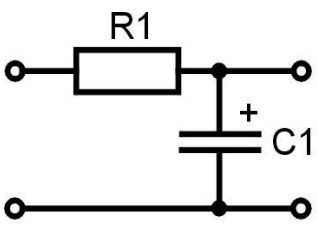
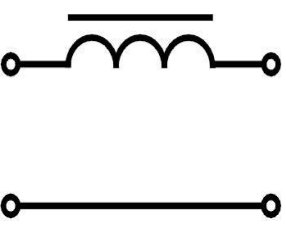
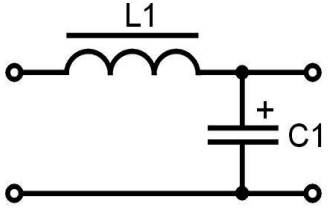
| 2.115. | <p>Kāda elementa ekvivalentā shēma redzama šajā attēlā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inducēta <math>n</math> kanāla lauktranzistora</li> <li>2. Izolēta aizvara bipolārā tranzistora</li> <li>3. Inducēta <math>p</math> kanāla lauktranzistora</li> <li>4. Fototranzistora</li> </ol>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|--------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 2.116. | <p>Kas attēlots šajā attēlā?</p> <table border="1" data-bbox="363 501 624 667"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>1</td> <td>X</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>X</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> | a  | b | c | y | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | X | X | 0 | X | 1 | X | 0 | X | X | 1 | 0 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loģikas elementa 3UN vērtību tabula</li> <li>2. Loģikas elementa 3VAI vērtību tabula</li> <li>3. Loģikas elementa 3UN-NE vērtību tabula</li> <li>4. Loģikas elementa 3VAI-NE vērtību tabula</li> </ol> |
| a      | b   | c  | y |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 0      | 0   | 0  | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 1      | X   | X  | 0 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| X      | 1   | X  | 0 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| X      | X   | 1  | 0 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2.117. | <p>Kāda elementa ekvivalentā shēma redzama šajā attēlā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inducēta <math>n</math> kanāla lauktranzistora</li> <li>2. Strāvas stabilizējošās diodes</li> <li>3. Inducēta <math>p</math> kanāla lauktranzistora</li> <li>4. Fototranzistora</li> </ol>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2.118. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda pozitīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Vienpusperioda negatīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>3. Divu pusperiodu taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Divu pusperiodu taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2.119. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Vienpusperioda taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Divu pusperiodu pozitīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Divu pusperiodu negatīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> </ol> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2.120. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Vienpusperioda taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Vienfāzes tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Vienfāzes tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

|        |   |   |
|--------|---|---|
| 2.121. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <p>1. Vienpusperioda taisn-griezis ar aktīvu slodzi</p> <p>2. Vienpusperioda taisn-griezis ar kapacitīvu slodzi</p> <p>4 Vienfāzes tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</p> <p>4 Vienfāzes tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</p>   |
| 2.122. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <p>1. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</p> <p>2. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</p> <p>3. Trīsfāžu vienpusperioda pozitīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</p> <p>4. Trīsfāžu vienpusperioda negatīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</p> |
| 2.123. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>   | <p>1. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</p> <p>2. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</p> <p>3. Trīsfāžu vienpusperioda taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</p> <p>4. Trīsfāžu vienpusperioda taisngriezis ar aktīvu slodzi</p>                                   |
| 2.124. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <p>1. Vienpusperioda pozitīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</p> <p>2. Vienpusperioda negatīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</p> <p>3. Divu pusperiodu taisn-griezis ar aktīvu slodzi</p> <p>4. Divu pusperiodu taisn-griezis ar kapacitīvu slodzi</p>               |
| 2.125. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <p>1. Vienpusperioda taisn-griezis ar aktīvu slodzi</p> <p>2. Vienpusperioda taisn-griezis ar kapacitīvu slodzi</p> <p>4 Vienfāzes tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</p> <p>4 Vienfāzes tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</p>   |

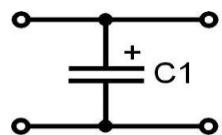
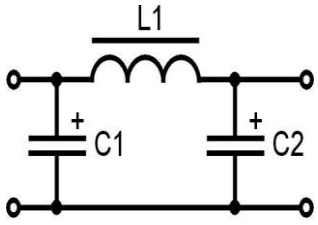
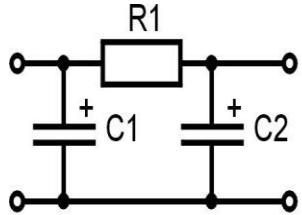
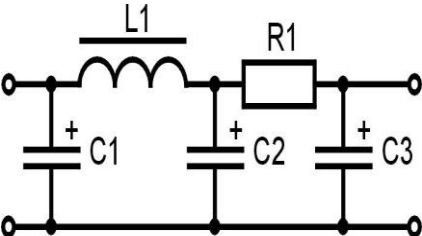
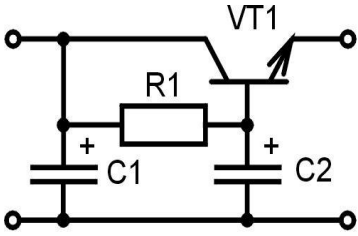
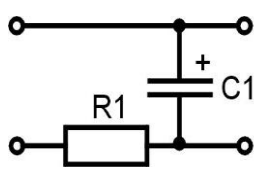
|        |   |  |
|--------|---|--|
| 2.126. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisn-griezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Vienpusperioda taisn-griezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Divu pusperiodu pozitīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Divu pusperiodu negatīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> </ol>               |
| 2.127. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>2. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>3. Trīsfāžu vienpusperioda pozitīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Trīsfāžu vienpusperioda negatīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> </ol> |
| 2.128. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda negatīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Vienpusperioda pozitīva sprieguma taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Divu pusperiodu taisn-griezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Divu pusperiodu taisn-griezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>           |
| 2.129. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisn-griezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Vienpusperioda taisn-griezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Divu pusperiodu negatīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Divu pusperiodu pozitīva sprieguma taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>           |
| 2.130. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisn-griezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Vienfāzes tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Vienfāzes tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>  |
| 2.131. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Trīsfāžu vienpusperioda taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Vienfāzes tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>                                       |

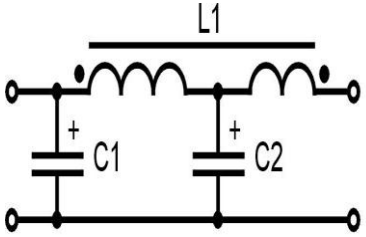
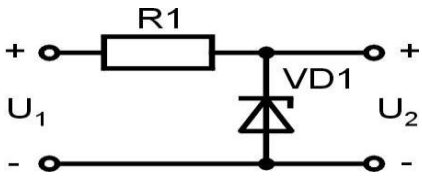
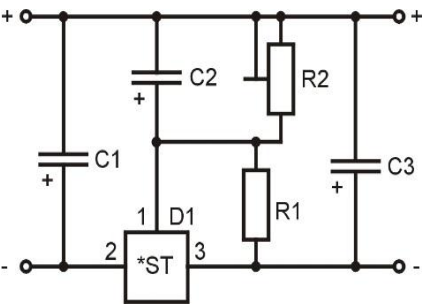
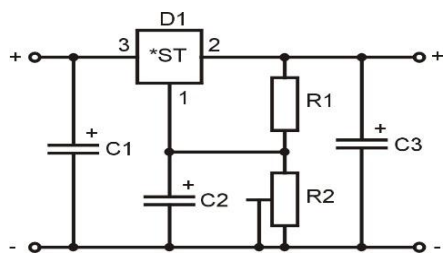
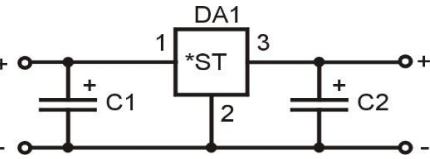
|        |   |  |
|--------|---|--|
| 2.132. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Trīsfāžu vienpusperioda taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>4. Vienfāzes tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>                               |
| 2.134. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda pozitīva sprieguma taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>2. Vienpusperioda negatīva sprieguma taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Vienfāzes tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Vienfāzes tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol> |
| 2.125. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Vienfāzes tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Vienfāzes tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>   |
| 2.126. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Vienfāzes tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Vienfāzes tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>   |
| 2.127. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>2. Vienpusperioda taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Divu pusperiodu negatīva sprieguma taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Divu pusperiodu pozitīva sprieguma taisngriezis ar kapacitīvu slodzi.</li> </ol>    |
| 2.128. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>2. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Vienfāzes tilta taisngriezis ar aktīvu slodzi</li> <li>4. Vienfāzes tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>                                       |
| 2.129. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisngriezis diviem pretējiem izejas spriegumiem</li> <li>2. Divu pusperiodu taisngriezis diviem pretējiem izejas spriegumiem</li> <li>3. Tīkla taisngriezis diviem ieejas spriegumiem</li> <li>4. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>          |

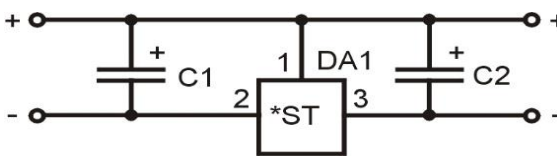
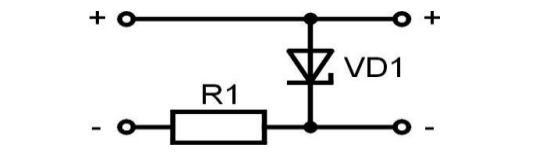
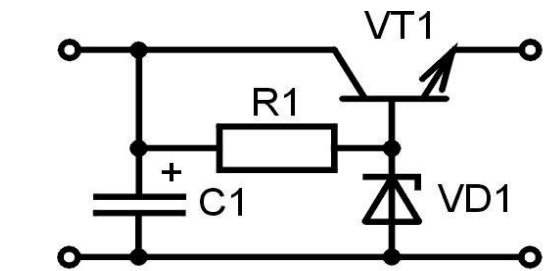
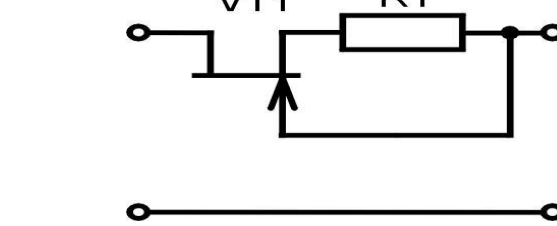
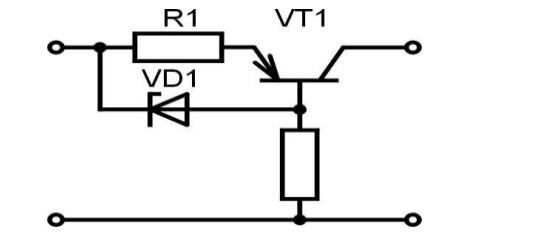
|        |   |   |
|--------|---|---|
| 2.130. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisn-griezis diviem pretējiem izejas spriegumiem</li> <li>2. Divu pusperiodu taisn-griezis diviem pretējiem izejas spriegumiem</li> <li>3. Tīkla taisngriezis diviem ieejas spriegumiem</li> <li>4. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol> |
| 2.131. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienpusperioda taisn-griezis diviem izejas spriegumiem</li> <li>2. Divu pusperiodu taisn-griezis diviem izejas spriegumiem</li> <li>3. Tīkla taisngriezis diviem ieejas spriegumiem</li> <li>4. Trīsfāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> </ol>                     |
| 2.132. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taisngriezis ar sprieguma divkāršošanu</li> <li>2. Taisngriezis ar sprieguma trīskāršošanu</li> <li>3. Taisngriezis ar sprieguma četrkāršošanu</li> <li>4. Taisngriezis ar sprieguma pieckāršošanu</li> </ol>   |
| 2.123. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vienfāzes tilta taisn-griezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>2. Trīs fāžu tilta taisngriezis ar kapacitīvu slodzi</li> <li>3. Tīkla taisngriezis diviem ieejas spriegumiem</li> <li>4. Taisngriezis ar sprieguma dubultošanu</li> </ol>  |
| 2.124. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastiprinātājs ar kolektora stabilizācijas shēmu</li> <li>2. Pastiprinātājs ar emitera stabilizācijas shēmu</li> <li>3. Emitera atkārtotājs ar palielinātu ieejas pretestību</li> <li>4. Pastiprinātājs ar kombinēto stabilizācijas shēmu</li> </ol>                            |
| 2.125. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taisngriezis ar sprieguma divkāršošanu</li> <li>2. Taisngriezis ar sprieguma trīskāršošanu</li> <li>3. Taisngriezis ar sprieguma četrkāršošanu</li> <li>4. Taisngriezis ar sprieguma pieckāršošanu</li> </ol>   |

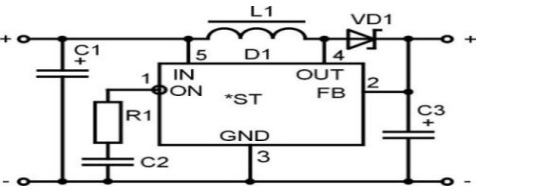
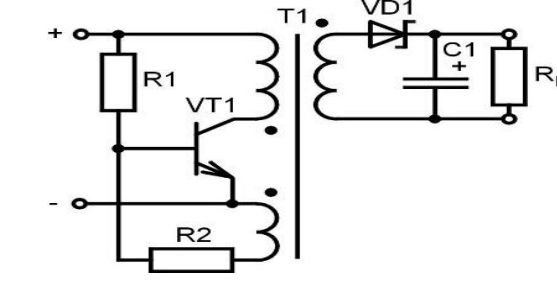
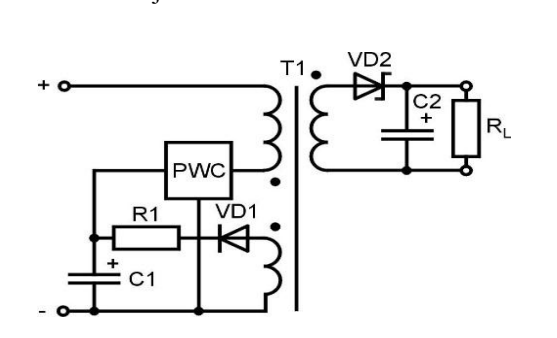
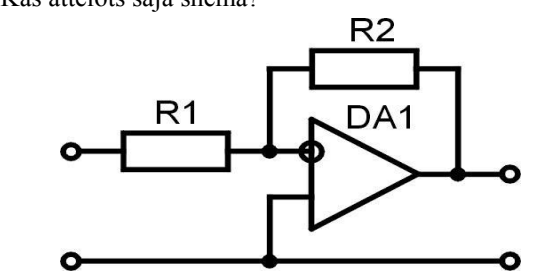
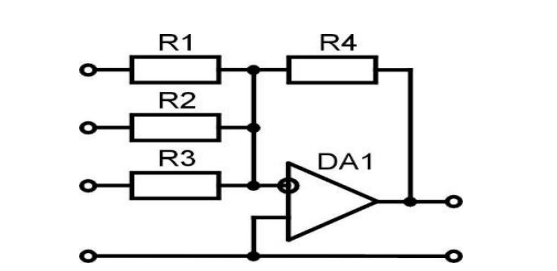
|        |   |   |
|--------|---|---|
| 2.126. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taisngriezis ar sprieguma divkāršošanu</li> <li>2. Taisngriezis ar sprieguma trīskāršošanu</li> <li>3. Taisngriezis ar sprieguma četrkāršošanu</li> <li>4. Taisngriezis ar sprieguma pieckāršošanu</li> </ol> |
| 2.127. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taisngriezis ar sprieguma divkāršošanu</li> <li>2. Taisngriezis ar sprieguma trīskāršošanu</li> <li>3. Taisngriezis ar sprieguma četrkāršošanu</li> <li>4. Taisngriezis ar sprieguma pieckāršošanu</li> </ol> |
| 2.128. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taisngriezis ar sprieguma divkāršošanu</li> <li>2. Taisngriezis ar sprieguma trīskāršošanu</li> <li>3. Taisngriezis ar sprieguma četrkāršošanu</li> <li>4. Taisngriezis ar sprieguma pieckāršošanu</li> </ol> |
| 2.129. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LC filtrs</li> <li>2. RC filtrs</li> <li>3. L filtrs</li> <li>4. C filtrs</li> </ol>  |
| 2.130. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LC filtrs.</li> <li>2. RC filtrs</li> <li>3. L filtrs</li> <li>4. C filtrs</li> </ol>   |
| 2.131. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LC filtrs</li> <li>2. RC filtrs</li> <li>3. L filtrs</li> <li>4. C filtrs</li> </ol>  |

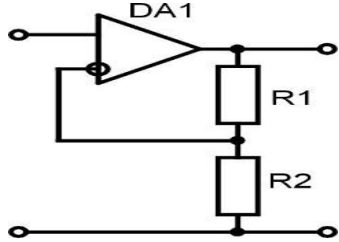
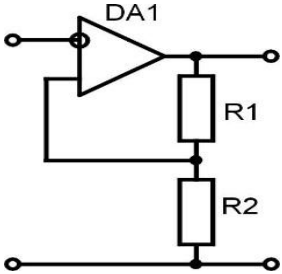
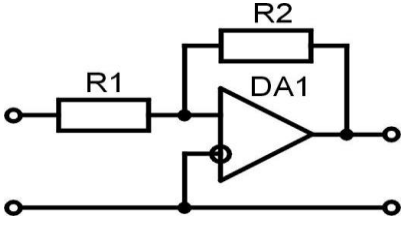
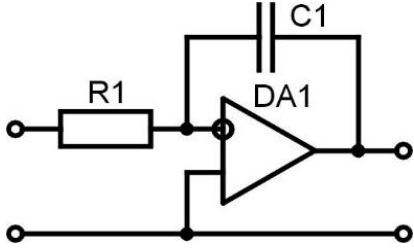


|        |   |  |
|--------|---|--|
| 2.132. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <p>1. LC filtrs<br/>2. RC filtrs<br/>3. L filtrs<br/>4. C filtrs</p>               |
| 2.133. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <p>1. CLC filtrs<br/>2. CRC filtrs<br/>3. LCC filtrs<br/>4. RCC filtrs</p>         |
| 2.134. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>   | <p>1. CLC filtrs<br/>2. CRC filtrs<br/>3. LCC filtrs<br/>4. RCC filtrs</p>         |
| 2.135. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <p>1. CRCLC filtrs<br/>2. CRCLC filtrs<br/>3. LCRCT filtrs<br/>4. CLCRC filtrs</p> |
| 2.136. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <p>1. CTLC filtrs.<br/>2. CTRC filtrs<br/>3. CTCL filtrs<br/>4. CRCT filtrs</p>    |
| 2.137. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <p>1. CL filtrs.<br/>2. RC filtrs<br/>3. LC filtrs<br/>4. CT filtrs</p>            |

|        |   |  |
|--------|---|--|
| 2.138. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CLC filtrs.</li> <li>2. CRC filtrs</li> <li>3. LLC filtrs</li> <li>4. RLC filtrs</li> </ol>  |
| 2.139. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fiksēta negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>2. Parametriskais pozitīva sprieguma stabilizators</li> <li>3. Analogais fiksēta negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>4. Ieregulējama pozitīva sprieguma stabilizators</li> </ol>                 |
| 2.140. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analogais fiksēta pozitīva sprieguma stabilizators</li> <li>2. Parametriskais sprieguma stabilizators</li> <li>3. Analogais ieregulējama negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>4. Analogais ieregulējama pozitīva sprieguma stabilizators</li> </ol> |
| 2.141. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analogais fiksēta pozitīva sprieguma stabilizators</li> <li>2. Parametriskais sprieguma stabilizators</li> <li>3. Analogais ieregulējama negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>4. Analogais ieregulējama pozitīva sprieguma stabilizators</li> </ol> |
| 2.142. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analogais fiksēta pozitīva sprieguma stabilizators</li> <li>2. Parametriskais sprieguma stabilizators</li> <li>3. Analogais fiksēta negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>4. Ieregulējama pozitīva sprieguma stabilizators</li> </ol>                |

| 2.143. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analogais fiksēta pozitīva sprieguma stabilizators</li> <li>2. Parametriskais sprieguma stabilizators</li> <li>3. Analogais fiksēta negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>4. Ieregulējama pozitīva sprieguma stabilizators</li> </ol>       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 2.144. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parametriskais negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>2. Parametriskais pozitīva sprieguma stabilizators</li> <li>3. Analogais fiksēta negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>4. Ieregulējama pozitīva sprieguma stabilizators</li> </ol> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2.145. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parametriskais negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>2. Parametriskais pozitīva sprieguma stabilizators</li> <li>3. Analogais fiksēta negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>4. Ieregulējama pozitīva sprieguma stabilizators</li> </ol> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2.146. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parametriskais negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>2. Parametriskais pozitīva sprieguma stabilizators</li> <li>3. Parametriskais strāvas stabilizators</li> <li>4. Ieregulējama pozitīva sprieguma stabilizators</li> </ol>               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2.147. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parametriskais negatīva sprieguma stabilizators</li> <li>2. Parametriskais pozitīva sprieguma stabilizators</li> <li>3. Parametriskais strāvas stabilizators</li> <li>4. Ieregulējama pozitīva sprieguma stabilizators</li> </ol>               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2.148. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p> <table border="1" data-bbox="303 1803 558 1993"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> | a   | b | y | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loģikas elementa UN vērtību tabula</li> <li>2. Loģikas elementa VAI vērtību tabula</li> <li>3. Loģikas elementa UN-NE vērtību tabula</li> <li>4. Loģikas elementa VAI-NE vērtību tabula</li> </ol> |
| a      | b   | y   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 0      | 0   | 0   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 0      | 1   | 1   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 1      | 0   | 1   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 1      | 1   | 1   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

|        |   |  |
|--------|---|--|
| 2.149. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impulsu pazeminošais sprieguma stabilizators</li> <li>2. Impulsu paaugstinošais sprieguma stabilizators</li> <li>3. Impulsu ieregulējams pazeminošais sprieguma stabilizators</li> <li>4. Impulsu ieregulējams pazeminošais sprieguma stabilizators</li> </ol> |
| 2.150. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiešā gājienu impulsu pārveidotājs</li> <li>2. Atpakaļgājienu impulsu pārveidotājs</li> <li>3. Nesimetriskā tilta tiešā gājienu impulsu pārveidotājs</li> <li>4. Nesimetriskā tilta atpakaļ-gājienu impulsu pārveidotājs</li> </ol>                            |
| 2.151. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiešā gājienu impulsu pārveidotājs</li> <li>2. Atpakaļgājienu impulsu pārveidotājs</li> <li>3. Nesimetriskā tilta tiešā gājienu impulsu pārveidotājs</li> <li>4. Nesimetriskā tilta atpakaļ-gājienu impulsu pārveidotājs</li> </ol>                            |
| 2.152. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Invertējošais pastiprinātājs</li> <li>2. Neinvertējošais pastiprinātājs</li> <li>3. Invertējošais Šmita trigers</li> <li>4. Neinvertējošais Šmita trigers</li> </ol>   |
| 2.153. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Invertējošais pastiprinātājs</li> <li>2. Neinvertējošais pastiprinātājs</li> <li>3. Integrējošais pastiprinātājs</li> <li>4. Summējošais pastiprinātājs</li> </ol>   |



| 2.154. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Invertējošais pastiprinātājs</li> <li>2. Neinvertējošais pastiprinātājs</li> <li>3. Invertējošais Šmita trigers</li> <li>4. Neinvertējošais Šmita trigers</li> </ol> |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|--|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.155. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Invertējošais pastiprinātājs</li> <li>2. Neinvertējošais pastiprinātājs</li> <li>3. Invertējošais Šmita trigers</li> <li>4. Neinvertējošais Šmita trigers</li> </ol> |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.156. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Invertējošais pastiprinātājs</li> <li>2. Neinvertējošais pastiprinātājs</li> <li>3. Invertējošais Šmita trigers</li> <li>4. Neinvertējošais Šmita trigers</li> </ol> |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.157. | <p>Kas attēlots šajā shēmā?</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Invertējošais Šmita trigers</li> <li>4. Neinvertējošais Šmita trigers</li> <li>3. Integrējošais pastiprinātājs</li> <li>4. Summējošais pastiprinātājs</li> </ol>     |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.158. | <p>Kas redzams šajā attēlā?</p> <table border="1" data-bbox="233 1570 671 1742"> <thead> <tr> <th style="border: none;"></th> <th style="border: none;">ab</th> <th>00</th> <th>01</th> <th>11</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th style="border: none;">c</th> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> |  | ab | 00 | 01 | 11 | 10 | c | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loģikas elementa 3UN Karno karte</li> <li>2. Loģikas elementa 3VAI Karno karte</li> <li>3. Loģikas elementa 3UN-NE Karno karte</li> <li>4. Loģikas elementa 3UN-NE Karno karte</li> </ol> |
|        | ab  | 00   | 01 | 11 | 10 |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| c      | 0   | 1  | 1  | 1  | 1  |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1      | 1   | 1  | 0  | 1  |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

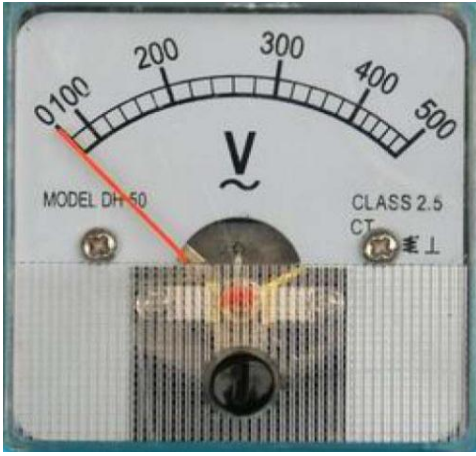
|  |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
|--|--|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 2.159.                                 | Kas redzams šajā attēlā?<br><table border="1" data-bbox="231 219 694 392"> <tr> <td><b>b \ a</b></td> <td><b>0</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> <tr> <td><b>0</b></td> <td><b>0</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> <tr> <td><b>1</b></td> <td><b>1</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> </table> | <b>b \ a</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <table border="1"> <tr><td>1. Loģikas elementa UN Karno karte</td></tr> <tr><td>2. Loģikas elementa VAI Karno karte</td></tr> <tr><td>3. Loģikas elementa UN-NE Karno karte</td></tr> <tr><td>4. Loģikas elementa VAI-NE Karno karte</td></tr> </table> | 1. Loģikas elementa UN Karno karte | 2. Loģikas elementa VAI Karno karte | 3. Loģikas elementa UN-NE Karno karte | 4. Loģikas elementa VAI-NE Karno karte |
| <b>b \ a</b>                           | <b>0</b>   | <b>1</b>     |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| <b>0</b>                               | <b>0</b>   | <b>1</b>     |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| <b>1</b>                               | <b>1</b>   | <b>1</b>     |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 1. Loģikas elementa UN Karno karte     |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 2. Loģikas elementa VAI Karno karte    |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 3. Loģikas elementa UN-NE Karno karte  |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 4. Loģikas elementa VAI-NE Karno karte |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 2.160.                                 | Kas redzams šajā attēlā?<br><table border="1" data-bbox="274 510 641 683"> <tr> <td><b>b \ a</b></td> <td><b>0</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> <tr> <td><b>0</b></td> <td><b>1</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> <tr> <td><b>1</b></td> <td><b>1</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> </table> | <b>b \ a</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <table border="1"> <tr><td>1. Loģikas elementa UN Karno karte</td></tr> <tr><td>2. Loģikas elementa VAI Karno karte</td></tr> <tr><td>3. Loģikas elementa UN-NE Karno karte</td></tr> <tr><td>4. Loģikas elementa VAI-NE Karno karte</td></tr> </table> | 1. Loģikas elementa UN Karno karte | 2. Loģikas elementa VAI Karno karte | 3. Loģikas elementa UN-NE Karno karte | 4. Loģikas elementa VAI-NE Karno karte |
| <b>b \ a</b>                           | <b>0</b>   | <b>1</b>     |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| <b>0</b>                               | <b>1</b>   | <b>1</b>     |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| <b>1</b>                               | <b>1</b>   | <b>0</b>     |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 1. Loģikas elementa UN Karno karte     |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 2. Loģikas elementa VAI Karno karte    |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 3. Loģikas elementa UN-NE Karno karte  |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 4. Loģikas elementa VAI-NE Karno karte |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 2.161.                                 | Kas redzams šajā attēlā?<br><table border="1" data-bbox="239 801 649 990"> <tr> <td><b>b \ a</b></td> <td><b>0</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> <tr> <td><b>0</b></td> <td><b>1</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> <tr> <td><b>1</b></td> <td><b>0</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> </table> | <b>b \ a</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <table border="1"> <tr><td>1. Loģikas elementa UN Karno karte</td></tr> <tr><td>2. Loģikas elementa VAI Karno karte</td></tr> <tr><td>3. Loģikas elementa UN-NE Karno karte</td></tr> <tr><td>4. Loģikas elementa VAI-NE Karno karte</td></tr> </table> | 1. Loģikas elementa UN Karno karte | 2. Loģikas elementa VAI Karno karte | 3. Loģikas elementa UN-NE Karno karte | 4. Loģikas elementa VAI-NE Karno karte |
| <b>b \ a</b>                           | <b>0</b>   | <b>1</b>     |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| <b>0</b>                               | <b>1</b>   | <b>0</b>     |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| <b>1</b>                               | <b>0</b>   | <b>0</b>     |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 1. Loģikas elementa UN Karno karte     |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 2. Loģikas elementa VAI Karno karte    |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 3. Loģikas elementa UN-NE Karno karte  |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |
| 4. Loģikas elementa VAI-NE Karno karte |  |              |          |          |          |          |          |          |          |          |   |                                    |                                     |                                       |  |

| Nr.   | Uzdevums  | Atbilžu varianti   |
|-------|---|--|
| 3.1.  | Frekvence ir apgriezts lielums ...  | 1. Periodam<br>2. Spriegumam<br>3. Jaudai<br>4. Amplitūdai   |
| 3.2.  | Impulsu garumu mēra...  | 1. Metros<br>2. Sekundēs<br>3. Hercos<br>4. Voltos   |
| 3.3.  | Osciloskops uzrāda sinusoidāla signāla amplitūdas vērtību. Kādu vērtību uzrāda digitālais multimetrs? | 1. Amplitūdas<br>2. Momentāno<br>3. Efektīvo<br>4. Neintrālo   |
| 3.4.  | Elektriskos mērījumus veic...   | 1. Lai iegūtu objekta izmērus<br>2. Lai iegūtu informāciju par tehniskiem objektiem un procesiem<br>3. Lai iegūtu informāciju par objekta materiālu<br>4. Lai iegūtu informāciju par mehāniskajiem pārvadiem |
| 3.5.  | Analoga elektromehāniska mērinstrumenta (ampērmetra, voltmetra) precizitātes klase ir aptuveni no...  | 1. 2 līdz 10<br>2. 0,1 līdz 5<br>3. 0,5 līdz 7<br>4. 0,02 līdz 4   |
| 3.6.  | Subjektīvās kļūdas ir mērījumu kļūdas, kuras ir saistītas ar...                                       | 1. Cilvēka faktoru<br>2. Iekārtu faktoru<br>3. Iekārtu precizitāti<br>4. Iekārtu izmēriem  |
| 3.7.  | Gadījumsignāla vērtība ir...  | 1. Iepriekš nosakāma<br>2. Iepriekš nenosakāma<br>3. Iepriekš paredzama<br>4. Iepriekš izrēķināma  |
| 3.8.  | Periods ir...   | 1. Signāla ilgums<br>2. Signāla viena pilna svārstība<br>3. Signāla dubultās svārstības<br>4. Signāla frekvence  |
| 3.9.  | Signāla periodu (svārstību) skaits laika vienībā ir...  | 1. Frekvence<br>2. Spriegums<br>3. Strāva<br>4. Periods  |
| 3.10. | Ar kādu burtu apzīmē periodu?   | 1. V<br>2. T<br>3. P<br>4. F   |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 3.11. | Ar Um apzīmē sinusoidāla signāla...  | 1. Amplitūdas vērtību  |
|       |  | 2. Momentāno vērtību   |
|       |  | 3. Efektīvo vērtību  |
|       |  | 4. Kritisko vērtību  |
| 3.12. | Ja fāzes nobīde ir $90^0$ vai $\pi/2$ radiāni, sinusa funkcija pārvēršas par...                  | 1. Kosinusa funkciju   |
|       |  | 2. Tangensa funkciju   |
|       |  | 3. Kotangensa funkciju   |
|       |  | 4. Sinusa funkciju   |
| 3.13. | Kā no sinusoidāla signāla amplitūdas vērtības iegūst efektīvo vērtību?                           | 1. Amplitūdas vērtību reizinot ar $\sqrt{2}$                               |
|       |  | 2. Amplitūdas vērtībai pieskaitot $\sqrt{2}$                               |
|       |  | 3. No amplitūdas vērtības atņemot $\sqrt{2}$                               |
|       |  | 4. Amplitūdas vērtību dalot ar $\sqrt{2}$                                  |
| 3.14. | Kādā līmenī no amplitūdas pareizi izmērīt reāla taisnstūra impulsa garumu?                       | 1. Līmenī 0,5 no impulsa amplitūdas  |
|       |  | 2. Līmenī 0,35 no impulsa amplitūdas                                       |
|       |  | 3. Līmenī 0,7 no impulsa amplitūdas  |
|       |  | 4. Līmenī 0,21 no impulsa amplitūdas                                       |
| 3.15. | Kādās mērvienībās mēra fāzu nobīdi starp diviem vienādiem sinusoidāliem signāliem?               | 1. Sekundēs  |
|       |  | 2. Grādos  |
|       |  | 3. Hercos  |
|       |  | 4. Voltos  |
| 3.16. | Ar oscilogrāfu ir iespējams noteikt tādus parametrus kā...                                       | 1. Signāla izkliedēto jaudu  |
|       |  | 2. Signāla amplitūdu un periodu  |
|       |  | 3. Signāla modulāciju un spektru   |
|       |  | 4. Pretestības izmaiņas laikā  |
| 3.17. | Kādu parametru var mērīt uz oscilogrāfa ekrāna pa vertikālo asi?                                 | 1. Frekvenci   |
|       |  | 2. Periodu   |
|       |  | 3. Amplitūdu   |
|       |  | 4. Fāzu nobīdi   |
| 3.18. | Kādam nolūkam oscilogrāfā nepieciešama sinhronizācija?   | 1. Lai uz ekrāna iegūtu periodiska procesa kustīgu attēlu (oscilogrammu)   |
|       |  | 2. Lai uz ekrāna iegūtu periodiska procesa nekustīgu attēlu (oscilogrammu) |
|       |  | 3. Lai izvērstu signālu pa laika asi                                       |
|       |  | 4. Lai izvērstu signālu pa vertikālo asi                                   |
| 3.19. | Ar kādu mēraparātu var tiešā veidā izmērīt barošanas avota izejas sprieguma pulsāciju amplitūdu? | 1. Ar oscilogrāfu  |
|       |  | 2. Ar ommetru  |
|       |  | 3. Ar vatmetru   |
|       |  | 4. Ar funkciju ģeneratoru  |
| 3.20. | Kāds ir audiofrekvences pamatdiapazons (Hz)?   | 1. No 25 Hz līdz 100 kHz   |
|       |  | 2. No 50 Hz līdz 50 kHz  |
|       |  | 3. No 60 Hz līdz 60 kHz  |
|       |  | 4. No 20 Hz līdz 20 kHz  |




|       |  |  |
|-------|--|--|
| 3.21. | Kas ir sinusoidāla signāla amplitūda?  | 1. Starpība starp sinusoidāla signāla oscilogrammas maksimālo un minimālo vērtību<br>2. Maksimālā signāla frekvences izmaiņa perioda laikā<br>3. Signāla maksimālā momentānā vērtība<br>4. Starpība starp sinusoidālas maksimālo un efektīvo vērtību |
| 3.22. | Amplitūdas vērtību signāliem izsaka...   | 1. Voltos<br>2. Hercos<br>3. Sekundēs<br>4. Metros   |
| 3.23. | Kādā režīmā jāiestāda oscilogrāfs, lai mērītu līdzspriegumu?   | 1. AC<br>2. DC<br>3. VC<br>4. FC   |
| 3.24. | Kādā režīmā jāiestāda multimetrs, lai mērītu maiņspriegumu?  | 1. AC<br>2. DC<br>3. VC<br>4. FC   |
| 3.25. | Kur, veicot mērījumus, tiek pievienota osciloskopa tausta krokdiļspaide?<br>   | 1. Pie zemējuma/mīnusa<br>2. Pie plusa<br>3. Pie komponenta<br>4. Pie signālu ģeneratora   |
| 3.26. | Lai samazinātu signāla vertikālo izvērsi uz osciloskopa, ir jāizmaina...   | 1. Laiks uz iedaļu<br>2. Periods uz iedaļu<br>3. Volti uz iedaļu<br>4. Ampēri uz iedaļu  |
| 3.27. | Kāds mērījumu diapazons jāizvēlas attēlā redzamajam multimetram, ja nepieciešams izmērīt strāvu, kas ir apmēram 100 mA?<br> | 1. 200 mA<br>2. 20 mA<br>3. 10 A<br>4. 2000 µA   |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 3.28. | <p>Kāds mēraparāts ir redzams attēlā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digitālais voltmētrs līdzsprieguma mērīšanai</li> <li>2. Analogais voltmētrs maiņsprieguma mērīšanai</li> <li>3. Digitālais voltmētrs līdzstrāvas mērīšanai</li> <li>4. Analogais voltmētrs maiņstrāvas mērīšanai</li> </ol>   |
| 3.29. | <p>Uz analogā mērinstrumenta skalas ir šāds apzīmējums: "<math>\sim</math>mV". Ko ar šo mērinstrumentu mēra?</p>            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maiņstrāvas stiprumu</li> <li>2. Maiņspriegumu</li> <li>3. Līdzstrāvas stiprumu</li> <li>4. Pretestību</li> </ol>  |
| 3.30. | <p>Kuru fizikālo lielumu mēra decibelos?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siltumu</li> <li>2. Gaismas plūsmu</li> <li>3. Enerģiju</li> <li>4. Pastiprinājuma koeficientu</li> </ol>  |
| 3.31. | <p>Lai palašinātu miliampērmetra mērapjomu, tam paralēli slēdz...</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Šuntējošu kondensatoru</li> <li>2. Šuntējošu pretestību</li> <li>3. Šuntējošu tranzistoru</li> <li>4. Šuntējošu spoli</li> </ol>   |
| 3.32. | <p>Ar kuru mērinstrumentu var noteikt pētāmā signāla frekvenci?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ar maiņstrāvas tiltu</li> <li>2. Ar elektronu voltmētru</li> <li>3. Ar frekvenču mērītāju</li> <li>4. Ar LC mērtiltu</li> </ol>  |
| 3.33. | <p>Kādu pieļaujamo kļūdu izsaka precizitātes klase, kura norādīta uz rādītājmērinstrumentu skalas?</p>                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mērinstrumenta vidējo kvadrātisko kļūdu procentos</li> <li>2. Mērinstrumenta vidējo kļūdu procentos</li> <li>3. Mērinstrumenta relatīvo kļūdu procentos</li> <li>4. Mērinstrumenta absolūto kļūdu procentos</li> </ol>   |
| 3.34. | <p>Kāda ir leņķiskās frekvences mērvienība?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Herci</li> <li>2. Radiāni</li> <li>3. Sekundes</li> <li>4. Radiāni sekundē</li> </ol>  |
| 3.35. | <p>Dažiem multimetriem ir režīms, kas apzīmēts ar <math>h_{FE}</math>. Ko ar šo režīmu mēra?</p>                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bipolāro tranzistoru statisko strāvas pastiprināšanas koeficientu</li> <li>2. Bipolāro tranzistoru dinamisko strāvas pastiprināšanas koeficientu</li> <li>3. Bipolāro tranzistoru kapacitatīvo strāvas pastiprināšanas koeficientu</li> <li>4. Bipolāro tranzistoru Induktīvo strāvas pastiprināšanas koeficientu</li> </ol> |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 3.36. | Kādās mērvienībās mēra spriegumu?   | 1. Ampēros  |
|       |   | 2. Voltos   |
|       |   | 3. Vatos  |
|       |   | 4. Omos   |
| 3.37. | Kā pieslēdz voltmetru sprieguma mērīšanai?  | 1. Virknē   |
|       |   | 2. Paralēli   |
|       |   | 3. Jaukti   |
|       |   | 4. Trijstūra slēgumā  |
| 3.38. | Kādam nolūkam lieto oscilogrāfu?  | 1. Lai vizuāli pētītu signālu   |
|       |   | 2. Lai izmērītu četrpola sprieguma pārvades koeficientu                       |
|       |   | 3. Lai izmērītu pastiprinātāja nelineāro kroplojumu koeficientu               |
|       |   | 4. Lai izmērītu pētāmā signāla jaudu  |
| 3.39. | Kā sauc paralēli slēgtu rezistoru, ar kuru var palielināt strāvas mērapjomu?                        | 1. Strāvmainis  |
|       |   | 2. Šunts  |
|       |   | 3. Papildus pretestība  |
|       |   | 4. Sekundāra pretestība   |
| 3.40. | Kādās mērvienībās mēra strāvas stiprumu?  | 1. Ampēros  |
|       |   | 2. Voltos   |
|       |   | 3. Omos   |
|       |   | 4. Vatos  |
| 3.41. | Kā pieslēdz ampērometru strāvas stipruma mērīšanai?   | 1. Virknē   |
|       |   | 2. Paralēli   |
|       |   | 3. Jaukti   |
|       |   | 4. Trijstūra slēgumā  |
| 3.42. | Dots mēraparāts ar vienmērīgu skalu. Kādā skalas daļā relatīvā kļūda būs lielāka?                   | 1. Relatīvā kļūda būs lielāka skalas sākumā                                   |
|       |   | 2. Relatīvā kļūda būs lielāka skalas vidū                                     |
|       |   | 3. Relatīvā kļūda būs lielāka skalas galā                                     |
|       |   | 4. Relatīvā kļūda būs vienādi liela visā skalā                                |
| 3.43. | Kas no dotā atbilst absolūtās kļūdas noteikšanai?   | 1. Starpība starp lielumu, ko uzrādīja aparāts, un patieso mērījumu rezultātu |
|       |   | 2. Lieluma, ko uzrādīja aparāts, un patiesā mērījumu rezultāta dalījums       |
|       |   | 3. Lieluma, ko uzrādīja aparāts, un patiesā mērījumu rezultāta summa          |
|       |   | 4. Lieluma, ko uzrādīja aparāts, un patiesā mērījumu rezultāta reizinājums    |
| 3.44. | Kā sauc maksimālo lieluma vērtību, kuru var izmērīt mēraparāts?                                     | 1. Mērapjoms  |
|       |   | 2. Rezonanse  |
|       |   | 3. Indukcija  |
|       |   | 4. Vadāmība   |
| 3.44. | Kādas sistēmas elektromēraparāti tiek izmantoti tikai līdzstrāvas mērīšanai (bez papildus ierīcēm)? | 1. Elektromagnētiskie   |
|       |   | 2. Magnētelektriskie  |
|       |   | 3. Induktīvie   |
|       |   | 4. Elektrodinamiskie  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 3.45. | Kādās mērvienībās izsaka kapacitāti?                                 | 1. Henrijos(H)   |
|       |  | 2. Farados(F)  |
|       |  | 3. Voltampēros(VA)   |
|       |  | 4. Simensos( $\delta$ )  |
| 3.46. | Kādās mērvienībās izsaka induktivitāti?                              | 1. Henrijos(H)   |
|       |  | 2. Farados(F)  |
|       |  | 3. Voltampēros(VA)   |
|       |  | 4. Simensos( $\delta$ )  |
| 3.47. | Kādās mērvienībās tiek mērīts EDS?                                   | 1. Ampēros   |
|       |  | 2. Voltos  |
|       |  | 3. Omos  |
|       |  | 4. Vatos   |
| 3.48. | Kādās mērvienībās tiek mērīta maiņstrāvas frekvence?                 | 1. Ampēros   |
|       |  | 2. Hercos  |
|       |  | 3. Omos  |
|       |  | 4. Vatos   |
| 3.49. | Kādu spriegumu var mērīt ar elektromagnētiskās sistēmas mēraparātu?  | 1. Tikai maiņspriegumu   |
|       |  | 2. Gan līdzspriegumu, gan maiņspriegumu                                  |
|       |  | 3. Tikai līdzspriegumu   |
|       |  | 4. Tikai impulsveida spriegumu   |
| 3.50. | Ar kādu mēraparātu var tieši izmērīt maiņstrāvas amplitūdas vērtību? | 1. Ar multimetru   |
|       |  | 2. Ar osciloskopu  |
|       |  | 3. Ar vatmetru   |
|       |  | 4. Ar epidiaskopu  |
| 3.51. | Vai ar osciloskopa palīdzību var noteikt maiņstrāvas frekvenci?      | 1. Var   |
|       |  | 2. Nevar   |
|       |  | 3. Mēraparāts nav paredzēts šādiem mērījumiem                            |
|       |  | 4. Var tikai īpašos gadījumos  |
| 3.51. | Kādās mērvienībās mēra reaktīvo jaudu maiņstrāvas ķēdē?              | 1. W   |
|       |  | 2. VAr   |
|       |  | 3. KHz   |
|       |  | 4. ZS  |
| 3.53. | Ar ko var izmērīt elektrodzinēja statora izolācijas pretestību?      | 1. Ar ampēmetru  |
|       |  | 2. Ar voltmetru  |
|       |  | 3. Ar megommetru   |
|       |  | 4. Ar vatmetru   |
| 3.54. | Ko sauc par šuntu?   | 1. Paralēli slēgtu rezistoru, ar kuru var palielināt strāvas mērāpjomu   |
|       |  | 2. Virknē slēgtu rezistoru, ar kuru var palielināt strāvas mērāpjomu     |
|       |  | 3. Paralēli slēgtu rezistoru, ar kuru var palielināt sprieguma mērāpjomu |
|       |  | 4. Virknē slēgtu rezistoru, ar kuru var palielināt sprieguma mērāpjomu   |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 3.55. | Kā ķēdē ieslēdz vatmetra tinumus?   | 1. Sprieguma tinumu – paralēli slodzei; strāvas – virknē           |
|       |   | 2. Sprieguma tinumu – paralēli strāvas tinumam                     |
|       |   | 3. Virknē vienu aiz otra   |
|       |   | 4. Strāvas tinumu – paralēli slodzei; sprieguma – virknē           |
| 3.56. | Elektrisko enerģiju mēra ar...  | 1. Vatmetru  |
|       |   | 2. Mērtiltu  |
|       |   | 3. Elektroenerģijas skaitītāju                                     |
|       |   | 4. Ampērmetru  |
| 3.57. | Kā sauc mēraparātu, ar kuru var tiešā veidā izmērīt maiņstrāvas frekvenci?  | 1. Vatmetrs  |
|       |   | 2. Multimetrs  |
|       |   | 4. Hercmetrs   |
|       |   | 5. Milivoltmetrs   |
| 3.58. | Ar megaommetru mēra...  | 1. Maza lieluma pretestības  |
|       |   | 2. Izolācijas stiprību   |
|       |   | 3. Strāvas stiprumu  |
|       |   | 4. Izolācijas pretestību   |
| 3.59. | Kādu jaudu mēra vatmetrs vienfāzes tīklā?   | 1. Aktīvo jaudu  |
|       |   | 2. Reaktīvo jaudu  |
|       |   | 3. Pilno jaudu   |
|       |   | 4. Induktīvo jaudu   |
| 3.60. | Kam paredzēti strāvmaiņi elektriskajās ķēdēs?   | 1. Sprieguma paaugstināšanai                                       |
|       |   | 2. Sprieguma pazemināšanai   |
|       |   | 3. Strāvas stipruma samazināšanai                                  |
|       |   | 4. Strāvas stipruma palielināšanai                                 |
| 3.61. | Kādas sistēmas elektromēraparāti tiek izmantoti tikai līdzstrāvas mērīšanai (bez papildus ierīcēm)?   | 1. Elektromagnētiskie  |
|       |   | 2. Magnētelektriskie   |
|       |   | 3. Induktīvie  |
|       |   | 4. Elektrodinamiskie   |
| 3.62. | Kāda nozīme ir šādam apzīmējumam uz mēraparāta skalas?<br> | 1. Aizsargāts pret ārējiem magnētiskajiem laukiem                  |
|       |   | 2. Izolācija starp mērķēdi un korpusu pārbaudīta ar 3 kV spriegumu |
|       |   | 3. Skalas stāvoklis horizontāli                                    |
|       |   | 4. Aizsargāts pret ārējiem elektriskajiem laukiem                  |
| 3.63. | Ar kādu mērinstrumentu var izmērīt vada diametru?   | 1. Ar lineālu  |
|       |   | 2. Ar cirkuli  |
|       |   | 3. Ar bīdmēru  |
|       |   | 4. Ar transportieri  |
| 3.64. | Kādam nolūkam elektrisko lielumu mērīšanai lieto papildpretestību?  | 1. Lai paplašinātu voltmetra mēr diapazonu                         |
|       |   | 2. Lai ierobežotu ampērmetra mēr diapazonu                         |
|       |   | 3. Lai ierobežotu voltmetra mēr diapazonu                          |
|       |   | 4. Lai paplašinātu ampērmetra mēr diapazonu                        |
| 3.65. | Kādā mērījumu kļūda tiek definēta kā izmērītās vērtības un patiesās vērtības starpība?  | 1. Metodiskā kļūda   |
|       |   | 2. Absolūtā kļūda  |
|       |   | 3. Gadījuma kļūda  |
|       |   | 4. Relatīvā kļūda  |





|       |  |   |
|-------|--|---|
| 3.66. | Kādās vienībās izsaka mērījuma relatīvo kļūdu?   | 1. Mikroampēros uz voltu                                    |
|       |  | 2. Decibelos  |
|       |  | 3. Reizēs   |
|       |  | 4. Procentos  |
| 3.67. | Kas ir mērījuma relatīvā kļūda?  | 1. Absolūtās kļūdas attiecība pret patieso vērtību          |
|       |  | 2. Izmērītā vidējā lieluma attiecība pret patieso vērtību   |
|       |  | 3. Patiesās vērtības attiecība pret izmērīto vidējo vērtību |
|       |  | 4. Patiesās vērtības attiecība pret absolūto kļūdu          |
| 3.68. | Kādā veidā iespējams paplašināt ampērmetra mērapjomu?                                  | 1. Ieslēdzot virknē ar miliampērmētru papildus pretestību   |
|       |  | 2. Pieslēdzot paralēli miliampērmētram šuntējošu pretestību |
|       |  | 3. Samazinot shēmā virknes pretestību                       |
|       |  | 4. Palielinot miliampērmētru šuntējošā rezistora pretestību |
| 3.69. | Kādu spriegumu var mērīt ar elektromagnētiskās sistēmas mēraparātu?                    | 1. Tikai maiņspriegumu                                      |
|       |  | 2. Gan līdzspriegumu, gan maiņspriegumu                     |
|       |  | 3. Tikai līdzspriegumu                                      |
|       |  | 4. Tikai impulsvēda spriegumu                               |
| 3.70. | Kādās mērvienībās mēra akumulatoru baterijas ietilpību?                                | 1. Vatsekundēs (Ws)   |
|       |  | 2. Kilovatos (kW)   |
|       |  | 3. Ampērstundās (Ah)  |
|       |  | 4. Džoulos(J)   |
| 3.71. | Cik precizitātes klašu ir elektriskajiem mēraparātiem?                                 | 1. 6  |
|       |  | 2. 8  |
|       |  | 3. 12   |
|       |  | 4. 9  |
| 3.72. | Kā sauc instrumentu, ar ko tieši mēra jaudu?   | 1. Ampērmētrs   |
|       |  | 2. Voltmētrs  |
|       |  | 3. Vatmētrs   |
|       |  | 4. Ommētrs  |
| 3.73. | Kā sauc instrumentu, ar ko mēra spriegumu?   | 1. Ampērmētrs   |
|       |  | 2. Voltmētrs  |
|       |  | 3. Vatmētrs   |
|       |  | 4. Ommētrs  |
| 3.74. | Kādās mērvienībās tiek mērīta vadītspēja?  | 1. Voltos   |
|       |  | 2. Omos   |
|       |  | 3. Sīmensos   |
|       |  | 4. Ampēros  |
| 3.75. | Kura mēraparāta skalā ir apzīmējums W?   | 1. Voltmētrs  |
|       |  | 2. Ampērmētrs   |
|       |  | 3. Elektriskās enerģijas skaitītājs                         |
|       |  | 4. Vatmētrs   |
| 3.76. | Lai ierīces ieejā padotu signālu ar noteiktu formu, frekvenci un amplitūdu, izmanto... | 1. Multimetru   |
|       |  | 2. Oscilogrāfu  |
|       |  | 3. Funkciju ģeneratoru                                      |
|       |  | 4. Autotransformatoru                                       |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 3.77. | Mēraparāti, kuri savā darbībā izmanto infrasarkanos starus (termometri, attāluma mērītāji utt.), analizē infrasarkanos starus...   | 1. Izkliedēto vai koncentrētostarojumu<br>2. Atstaroto vai izstaroto starojumu<br>3. Novirzīto vai izkliedēto starojumu<br>4. Koncentrēto vai novirzīto starojumu   |
| 3.78. | Kādu instrumentu lieto strāvas mērīšanai bez vadu atvienošanas?  | 1. Kiloampērmētru<br>2. Mērknaibles<br>3. Multimētru<br>4. Voltmētru  |
| 3.79. | Uz analogā mērinstrumenta skalas ir šāds apzīmējums: " $\sim\mu A$ ". Ko ar šo mērinstrumentu mēra?  | 1. Maiņstrāvas stiprumu<br>2. Maiņspriegumu<br>3. Līdzstrāvas stiprumu<br>4. Pretestību   |
| 3.80. | Ampērmētra ar skalu 10A iekšējā pretestība ir 0,01 $\Omega$ . Vai ampērmētru drīkst ieslēgt 220V rozetē?   | 1. Drīkst ieslēgt<br>2. Nedrīkst ieslēgt, būs maza precizitāte<br>3. Nedrīkst ieslēgt, mēraparāts sabojāsies<br>4. Drīkst ieslēgt, bet mēraparāts neko neuzrādīs  |
| 3.81. | Kurus no maiņsprieguma parametriem var tieši izmērīt ar osciloskopu?   | 1. Periodu, amplitūdu<br>2. Strāvu, pretestību<br>3. Periodu, temperatūru<br>4. Pretestību, induktivitāti   |
| 3.82. | Kā sauc instrumentu, ar kuru var mērīt gan strāvu, gan spriegumu, gan pretestību?  | 1. Vatmētrs<br>2. Multimētrs<br>3. Voltampērmētrs<br>4. Milivoltmētrs   |
| 3.83. | Paaugstinātas precizitātes analogajos mēraparātos tiek izmantota spoguļskala. Tā paredzēta, lai...   | 1. Mērījumu nolasīšanas laikā būtu papildus apgaismojums<br>2. Mērījumu nolasīšanas laikā rādītāja bultiņa sakristu ar attēlu, ko atstaro spogulis<br>3. Mērījumu nolasīšanas laikā nedrebētu mēraparāta rādītājs<br>4. Mērījumu nolasīšanas laikā varētu redzēt aparāta nepareizu novietojumu horizontālā stāvoklī |
| 3.84. | Lai ciparu mēraparātos nodrošinātu augstu nolasījumu precizitāti, ir jāizmanto ļoti augstas stabilitātes sinhronizācijas signāla avots. Par sinhronizācijas avotu izmanto... | 1. Termostabilizētu LC ģeneratoru<br>2. Termostabilizētu pjezorezonatoru<br>3. Termostabilizētu kvarca ģeneratoru<br>4. Termostabilizētu lāzeru   |
| 3.85. | Kā sauc instrumentu, ar ko mēra strāvu?  | 1. Ampērmētrs<br>2. Voltmētrs<br>3. Vatmētrs<br>4. Ommētrs  |
| 3.86. | Kāda ir magnētiskās indukcijas mērvienība?   | 1. Tesla (T)<br>2. Sīmens (S)<br>3. Ņūtons (N)<br>4. Ampērs (A)   |
| 3.87. | Kāda sakarība pastāv starp svārstību periodu un frekvenci?   | 1. $F=1/T$<br>2. $T=F$<br>3. $T=2F$<br>4. $F=1/2T$  |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 3.88. | Kāda ir potenciāla starpības mērvienība?  | 1. U(V)   |
|       |   | 2. I(A)   |
|       |   | 3. P(W)   |
|       |   | 4. R( $\Omega$ )  |
| 3.89. | Izmantojot maiņsprieguma voltmetra RMS režīmu, iespējams noteikt amplitūdu...               | 1. Jebkādam spriegumam                                    |
|       |   | 2. Sinusoidālam maiņspriegumam                            |
|       |   | 3. Taisnstūrveida maņspriegumam                           |
|       |   | 4. Līdzspriegumam   |
| 3.90. | Kuru no nosauktajiem lielumiem iespējams mērīt ar osciloskopu?                              | 1. Strāvas blīvumu  |
|       |   | 2. Divu signālu fāzu nobīdi                               |
|       |   | 3. Kapacitāti   |
|       |   | 4. Magnētisko indukciju                                   |
| 3.91. | Funkciju ģenerators...  | 1. Ģenerē maiņspriegumu ar maināmu frekvenci un amplitūdu |
|       |   | 2. Ģenerē līdzspriegumu ar maināmu frekvenci un amplitūdu |
|       |   | 3. Ģenerē elektrisko enerģiju                             |
|       |   | 4. Pārveido maiņstrāvu līdzstrāvā                         |
| 3.92. | Kādas formas spriegums tiek pieslēgts pie analogā osciloskopa horizontālās novirzes platēm? | 1. Sinusoidālas   |
|       |   | 2. Zāģveida   |
|       |   | 3. Taisnstūrveida   |
|       |   | 4. Neregulāras  |
| 3.93. | Kādu elektronu voltmetru izvēlēties, mērot režīmus elektroniskajā shēmā?                    | 1. Nav konkrētu nosacījumu                                |
|       |   | 2. Ar mazu ieejas pretestību                              |
|       |   | 3. Ar salāgotu ieejas pretestību                          |
|       |   | 4. Ar lielu ieejas pretestību                             |
| 3.94. | Pretestību līdzstrāvas ķēdē mēra...   | 1. Omos   |
|       |   | 2. Voltos   |
|       |   | 3. Ampēros  |
|       |   | 4. Vatos  |
| 3.95. | Kā ķēdē tiek ieslēgts ampērmetrs attiecībā pret slodzi vai barošanas avotu?                 | 1. Tikai paralēli   |
|       |   | 2. Tikai virknē   |
|       |   | 3. Var būt gan paralēli vai virknē                        |
|       |   | 4. Ar virknes pretestību gan paralēli, gan virknē         |
| 3.96. | Mērinstrumenta precizitātes klasi parasti....   | 1. Iespējams atrast mērinstrumenta pasē                   |
|       |   | 2. Ražotājs neizpauž                                      |
|       |   | 3. Neņem vērā   |
|       |   | 4. Noapaļo līdz desmitdaļām                               |
| 3.97. | Mērījumu kļūdu ir iespējams samazināt...  | 1. Palielinot spriegumu                                   |
|       |   | 2. Mērot vairākas reizes                                  |
|       |   | 3. Izmantojot vairākus mērinstrumentus                    |
|       |   | 4. Lietojot precīzākus mērinstrumentus                    |
| 3.98. | Kurus nodotajiem lielumiem iespējams mērīt ar multimetru?                                   | 1. Spriegumu  |
|       |   | 2. Garumu   |
|       |   | 3. Laukumu  |
|       |   | 4. Jaudu  |



|        |   |   |
|--------|---|---|
| 3.99.  | Hercs ir tādas periodiskas svārstības...            | 1. Kuru periods ir 1 sekunde                  |
|        |   | 2. Kuru periods ir 0,5 sekundes               |
|        |   | 3. Kuru periods ir 2 sekundes                 |
|        |   | 4. Kuru periods ir 1,5 sekundes               |
| 3.100. | Kā pareizi jāizvēlas mēraparāta mērījumu diapazons? | 1. Rādītājam jāatrodas skalas sākumā          |
|        |   | 2. Rādītājam jāatrodas skalas vidū            |
|        |   | 3. Rādītājam jāatrodas skalas pēdējā trešdaļā |
|        |   | 4. Rādītāja atrašanās vietai nav nozīmes      |



| Nr.  | Uzdevums   | Atbilžu varianti  |
|------|--|---|
| 4.1. | Ko nozīmē burtu kombinācija ISO?   | 1. Starptautiskā standartizācijas organizācija<br>2. Vispasaules standartizācijas organizācija<br>3. Nacionālā standartizācijas organizācija<br>4. Islandes standartizācijas organizācija   |
| 4.2. | Ko apzīmē ar ISO 9000?   | 1. Noteiktas nozares šauras nozīmes standartu<br>3. Eiropas Savienības standartu, kas nosaka izstrādājuma kvalitāti<br>2. Eiropas Savienības standartu saimi, kas regulē kvalitātes jautājumus<br>4. Vispasaules Tirdzniecības organizācijas standartu, kas regulē preču kvalitāti  |
| 4.3. | Kurš no dotajiem apzīmējumiem apliecina izstrādājuma atbilstību visām Eiropas kopienas kvalitātes direktīvām un normatīvajiem dokumentiem? | 1. <br>2. <br>3. <br>4.  |
| 4.4. | Kas nodrošina kvalitātes sistēmas sekmīgu darbību uzņēmumā?  | 1. Administrācija<br>2. Tehniskais personāls<br>3. Visi uzņēmuma darbinieki<br>4. Kvalitātes kontroles dienests   |
| 4.5. | Kas ir mērierīces kalibrēšana?   | 1. Mērierīces izvēle, vadoties pēc mērāmā lieluma<br>2. Mērierīces precizitātes klases noteikšana<br>3. Mērierīces mērīšanas diapazona noteikšana<br>4. Mērierīces iestatīšana, piesaistot mērierīci etalonam   |
| 4.6. | Kādā veidā jāutilizē elektroniskās ierīces?  | 1. Izmetot sadzīves atkritumu konteinerā<br>2. Pirms izmešanas sadzīves atkritumu konteinerā mehāniski sasmalcinot<br>3. Nododot īpaši iekārtotos savākšanas punktos<br>4. Pārdodot krāmu tirgū   |
| 4.7. | Uz ko attiecas Eiropas savienības WEEE direktīva?  | 1. Uz bīstamajiem sadzīves atkritumiem<br>2. Uz rūpnieciskajiem atkritumiem<br>3. Uz elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem<br>4. Uz radioaktīvajiem atkritumiem  |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 4.8.  | Elektronikas tehnika profesijas standarts nosaka...   | 1. Profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences |
|       |   | 2. Darba samaksu profesijā  |
|       |   | 3. Konkrēta darba veikšanas kārtību   |
|       |   | 4. Darba drošības prasības, veicot elektronikas tehnika darbu               |
| 4.9.  | Uz ko ir virzīta darba aizsardzība?   | 1. Uz nodarbināto drošību un veselību                                       |
|       |   | 2. Uz darba ražīguma celšanu  |
|       |   | 3. Uz produkcijas kvalitātes paaugstināšanu                                 |
|       |   | 4. Uz darba devēja apmierinātības nodrošināšanu                             |
| 4.10. | Kāds ir pieļaujamais trokšņa līmenis, montējot vai lodējot detaļas?   | 1. Līdz 80 dB   |
|       |   | 2. Līdz 40 dB   |
|       |   | 3. Līdz 70 dB   |
|       |   | 4. Līdz 85 dB   |
| 4.11. | Kāds ir minimālais telpu apgaismojuma līmenis virs darba zonas?   | 1. 200 lx   |
|       |   | 2. 500 lx   |
|       |   | 3. 300 lx   |
|       |   | 4. 700 lx   |
| 4.12. | Pie kāda trokšņa līmeņa darba devēja uzdevums ir nodrošināt to, ka nodarbinātajiem ir pieejami dzirdes aizsardzības līdzekļi?   | 1. Ja troksnis sasniedz 40 decibelu (dBA) līmeni                            |
|       |   | 2. Ja troksnis sasniedz 80 decibelu (dBA) līmeni                            |
|       |   | 3. Ja troksnis sasniedz 85 decibelu (dBA) līmeni                            |
|       |   | 4. Ja troksnis sasniedz 90 decibelu (dBA) līmeni                            |
| 4.13. | Kāds ir pieļaujamais gaisa mitrums elektronikas ražotnē?  | 1. 20–40%   |
|       |   | 2. 30–70%   |
|       |   | 3. 35–80%   |
|       |   | 4. 40–90%   |
| 4.14. | Kura mērvienība tiek lietota, lai noteiktu apgaismojuma pietiekamību darba vietā?   | 1. Lukss (lx)   |
|       |   | 2. Volts (V)  |
|       |   | 3. Lumens (lm)  |
|       |   | 4. Vats (W)   |
| 4.15. | Kuram riska faktoram atbilst nesakārtoti, ejās starp darba vietām esoši datorvadi un citu elektronisko iekārtu vadi?  | 1. Ķīmiskie riska faktori   |
|       |   | 2. Psihoemocionālie riska faktori   |
|       |   | 3. Traumatisma riska faktori  |
|       |   | 4. Elektriskie riska faktori  |
| 4.16. | Kurā gadījumā lodēšanas darba vietai jābūt aprīkotai ar gaisa nosūci?   | 1. Ja lodē ar svīnu saturošo lodalvu  |
|       |   | 2. Ja lodē ar bezsvīna lodalvu  |
|       |   | 3. Ja lodēšanas laiks ir ilgāks par 2 stundām                               |
|       |   | 4. Jebkurā gadījumā   |
| 4.17. | Saskaņā ar spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, ja darba vidē darbinieki saskaras ar ķīmiskajām vielām vai ķīmiskajiem produktiem, darba devēja pienākums ir novērtēt... | 1. Darbinieku darba stāžu   |
|       |   | 2. Darbinieku veselības pārbaūžu rezultātus                                 |
|       |   | 3. Darbinieku vecumu  |
|       |   | 4. Darbinieku psiholoģisko stāvokli   |
| 4.18. | Ergonomiski pareizi iekārtotā darba vietā...  | 1. Pieaug darba apjoms  |
|       |   | 2. Samazinās nelaimes gadījumu un arodslimību skaits                        |
|       |   | 3. Pieaug darbinieku atbildība  |
|       |   | 4. Samazinās darba kavējumu skaits  |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 4.19. | Kāda ir ieteicamā darba vietas platība vienam nodarbinātajam?                              | 1. 2,2 m <sup>2</sup>                               |
|       |  | 2. 2,8 m <sup>2</sup>                               |
|       |  | 3. 4,8 m <sup>2</sup>                               |
|       |  | 4. 6,8 m <sup>2</sup>                               |
| 4.20. | Kāds ir vēlamais atpūtas veids darba pārtraukumos, ja nodarbinātais strādā pie datora?     | 1. Televizora skatīšanās                            |
|       |  | 2. Vingrinājumu veikšana                            |
|       |  | 3. Mācību grāmatas lasīšana                         |
|       |  | 4. Datorspēļu spēlēšana                             |
| 4.21. | Veselībai drošu darba apstākļu nodrošināšana neietver...                                   | 1. Darba vietu pielāgošanu ķermeņa īpatnībām        |
|       |  | 2. Darba vietu pielāgošanu veicamā darba īpatnībām  |
|       |  | 3. Telpu regulāru vēdināšanu                        |
|       |  | 4. Amata aprakstu izstrādi                          |
| 4.22. | Uz ko attiecas drošības zīmes, kuras izvietotas uz telpu ieejas durvīm un vārtiem?         | 1. Uz visu telpu, iecirkni un teritoriju            |
|       |  | 2. Uz zonu 10 m rādiusā no ieejas durvīm un vārtiem |
|       |  | 3. Uz zonu 5 m rādiusā gan iekšpusē, gan ārpusē     |
|       |  | 4. Uz zonu 5 m rādiusā gan iekšpusē, gan ārpusē     |
| 4.23. | Vai elektronikas tehniķis drīkst strādāt kā pašnodarbinātais vai individuālais komersants? | 1. Nedrīkst   |
|       |  | 2. Drīkst   |
|       |  | 3. Drīkst tikai saskaņojot ar Ministru kabinetu     |
|       |  | 4. Drīkst tikai īpašos gadījumos                    |
| 4.24. | Kā angļu valodā tiek apzīmēta elektromagnētiskā savienojamība?                             | 1. EMC  |
|       |  | 2. EIA  |
|       |  | 3. EDM  |
|       |  | 4. ECR  |
| 4.25. | Kāda direktīva regulē elektronisko ierīču utilizāciju Eiropas Savienībā?                   | 1. RoHS   |
|       |  | 2. WEEE   |
|       |  | 3. ISO  |
|       |  | 4. ISO 9000   |
| 4.26. | Kas ir ISO 9001?   | 1. ES direktīva                                     |
|       |  | 2. Ministru kabineta noteikums                      |
|       |  | 3. Kvalitātes vadības sistēma                       |
|       |  | 4. Uzņēmuma iekšējais dokuments                     |
| 4.27. | Kurš ir galvenais normatīvais akts darba tiesisko attiecību jomā?                          | 1. Darba likums                                     |
|       |  | 2. Darba aizsardzības likums                        |
|       |  | 3. Bezdarbnieku un darba meklētāju atbalsta likums  |
|       |  | 4. Likums "Par apdrošināšanu bezdarba gadījumam"    |
| 4.28. | Ar kādu līgumu darba devējs un darbinieks nodibina darba tiesiskās attiecības?             | 1. Uzņēmuma līgumu                                  |
|       |  | 2. Pilnvarojuma līgumu                              |
|       |  | 3. Darba līgumu                                     |
|       |  | 4. Ar darba koplīgumu                               |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 4.29. | Kas, saskaņā ar Darba likumu, ir darbinieks?  | 1. Fiziska vai juridiska persona, kas veic noteiktu darbu par noteiktu samaksu darba devēja vadībā<br>2. Fiziska vai juridiska persona, kas uz darba līguma pamata par nolīgto darba samaksu veic noteiktu darbu darba devēja vadībā<br>3. Fiziska persona, kas veic noteiktu darbu par noteiktu samaksu darba devēja vadībā<br>4. Fiziska persona, kas uz darba līguma pamata par nolīgto darba samaksu veic noteiktu darbu darba devēja vadībā   |
| 4.30. | Kas, saskaņā ar Darba likumu, ir darba devējs ?   | 1. Fiziska persona vai arī tiesībspējīga personālsabiedrība, kas uz darba līguma pamata nodarbina vismaz vienu darbinieku<br>2. Juridiska persona vai arī tiesībspējīga personālsabiedrība, kas uz darba līguma pamata nodarbina vismaz vienu darbinieku<br>3. Fiziska vai juridiskā persona vai arī tiesībspējīga personālsabiedrība, kas uz darba līguma pamata nodarbina vismaz vienu darbinieku<br>4. Tiesībspējīga personālsabiedrība, kas uz darba līguma pamata nodarbina vismaz vienu darbinieku |
| 4.31. | Kurš no zemāk minētajiem jautājumiem nav pieļaujams darba intervijas laikā?                                   | 1. Par pretendenta iegūto izglītību<br>2. Par pretendenta iepriekšējo darba pieredzi<br>3. Par pretendenta nacionālo vai etnisko izcelsmi<br>4. Par pretendenta valodu zināšanām   |
| 4.32. | Kādā formā un kad ir slēdzams darba līgums?   | 1. Mutiski pirms darba uzsākšanas<br>2. Rakstveidā pirms darba uzsākšanas<br>3. Mutiski pēc darba uzsākšanas<br>4. Rakstveidā pēc darba uzsākšanas   |
| 4.33. | Kādu termiņu nedrīkst pārsniegt maksimālais pārbaudes laiks, noslēdzot darba līgumu ar darbinieku?            | 1. Tas nedrīkst pārsniegt vienu mēnesi<br>2. Tas nedrīkst pārsniegt divus mēnešus<br>3. Tas nedrīkst pārsniegt trīs mēnešus<br>4. Tas nedrīkst pārsniegt četrus mēnešus  |
| 4.34. | Cik dienas iepriekš darba devējam un darbiniekam ir tiesības rakstveidā uzteikt darba līgumu pārbaudes laikā? | 1. Divas dienas<br>2. Trīs dienas<br>3. Četras dienas<br>4. Septiņas dienas  |
| 4.35. | Kas nosaka minimālās mēneša darba algas noteikšanas un pārskatīšanas kārtību?                                 | 1. Darba devējs<br>2. Uzņēmuma grāmatvedis<br>3. Latvijas Republikas Saeima<br>4. Ministru kabinets  |
| 4.36. | Kāds ir darbinieka normālais dienas darba ilgums?   | 1. Ne ilgāk kā 7 stundas<br>2. Ne ilgāk kā 8 stundas<br>3. Ne ilgāk kā 10 stundas<br>4. Ne ilgāk kā 12 stundas   |
| 4.37. | Kas no nosauktā pieder pie elektronikas tehniķa pamatuzdevumiem?  | 1. Apkalpot elektroniskās iekārtas<br>2. Tirgot elektroniskās iekārtas<br>3. Nodarboties ar elektronikas komponentu izplatīšanu<br>4. Ražot elektronikas komponentes   |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 4.38. | Kuram profesionālās kvalifikācijas līmenim atbilst elektronikas tehniķa kvalifikācija? | 1. Pirmajam  |
|       |  | 2. Otrajam   |
|       |  | 3. Trešajam  |
|       |  | 4. Ceturtajam  |
| 4.39. | Kas atbild par darba aizsardzību uzņēmumā?   | 1. Darba devējs  |
|       |  | 2. Arodbiedrība  |
|       |  | 3. Valsts  |
|       |  | 4. Darbinieks  |
| 4.40. | Kā vēl sauc Kaoru Išikavas izstrādāto cēloņu un seku diagrammu?                        | 1. Zivs asaka  |
|       |  | 2. Sakuras zieds                                       |
|       |  | 3. Išikavas piramīda                                   |
|       |  | 4. Pakāpienu diagramma                                 |
| 4.41. | Ko apzīmē burtu kombinācija TQM?   | 1. Kvalitātes pilnveidošanas sistēmu                   |
|       |  | 2. Kvalitātes pārdošanas sistēmu                       |
|       |  | 3. Kvalitātes vadības sistēmu                          |
|       |  | 4. ISO kvalitātes standartu                            |
| 4.42. | Kurā no atbilžu variantiem pareizi sarindotas Deminga cikla darbības?                  | 1. Plāno - analizē - rīkojies                          |
|       |  | 2. Plāno - dari - analizē - rīkojies                   |
|       |  | 3. Analizē - plāno - rīkojies                          |
|       |  | 4. Rīkojies - analizē - plāno - dari                   |
| 4.43. | Pirmreizējā veselības pārbaude jāveic...   | 1. Trīs darba dienu laikā pēc darba līguma noslēgšanas |
|       |  | 2. Pirms darba līguma noslēgšanas                      |
|       |  | 3. Vienas nedēļas laikā pēc darba līguma noslēgšanas   |
|       |  | 4. Dienu pēc darba līguma noslēgšanas                  |
| 4.44. | Nodarbinātajam stājoties darbā, darba devējam darba aizsardzības jomā jānodrošina ...  | 1. Tematiskā apmācība un mērķa instruktāža             |
|       |  | 2. Instruktāža darba vietā un tematiskā apmācība       |
|       |  | 3. Ievadapmācība un instruktāža darba vietā            |
|       |  | 4. Ievadapmācība un tematiskā apmācība                 |
| 4.45. | Kurš no nosauktajiem ir kolektīvais darba aizsardzības līdzeklis?                      | 1. Darbiniekam izsniegtās aizsargbrilles               |
|       |  | 2. Dzirdes aizsardzības austiņas                       |
|       |  | 3. Darba aizsardzības drošības zīmes                   |
|       |  | 4. Darba apģērbs un apavi                              |
| 4.46. | Kurš no nosauktajiem ir individuālais darba aizsardzības līdzeklis?                    | 1. Dzirdes aizsardzības austiņas                       |
|       |  | 2. Drošības zīmes                                      |
|       |  | 3. Instruktāža darba aizsardzībā                       |
|       |  | 4. Nožogojumi  |
| 4.47. | Kāda ģeometriskā forma ir aizlieguma darba aizsardzības zīmei?                         | 1. Aplis   |
|       |  | 2. Trīsstūris  |
|       |  | 3. Taisnstūris   |
|       |  | 4. Kvadrāts  |
| 4.48. | Kāda ģeometriskā forma ir brīdinājuma darba aizsardzības zīmei?                        | 1. Aplis   |
|       |  | 2. Trīsstūris  |
|       |  | 3. Taisnstūris   |
|       |  | 4. Kvadrāts  |
| 4.49. | Ugunsdrošības zīmes pamatkrāsojums (signālkrāsojums) ir...                             | 1. Zaļš  |
|       |  | 2. Sarkans   |
|       |  | 3. Zils  |
|       |  | 4. Dzeltens  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 4.50. | Šī zīme pieder pie ...<br> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brīdinājuma zīmēm</li> <li>2. Aizlieguma zīmēm</li> <li>3. Rīkojuma zīmēm</li> <li>4. Ugunsdrošības zīmēm</li> </ol>   |
| 4.51. | Uz ko norāda šī zīme ?<br> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gājēju kustība aizliegta</li> <li>2. Krītoši objekti</li> <li>3. Uzmanību slidens</li> <li>4. Nedrīkst skriet, jāiet</li> </ol>  |
| 4.52. | Kādā trokšņa līmenī nodarbinātajam var rasties veselības problēmas?   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Virs 10 dBA</li> <li>2. Virs 40 dBA</li> <li>3. Virs 60 dBA</li> <li>4. Virs 80 dBA</li> </ol>   |
| 4.53. | Kā utilizē ekspluatācijai nederīgus akumulatorus?   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Izmet gružu izgāztuvē</li> <li>2. Sadrupina un nodod metāllūžņos</li> <li>3. Savāc, uzglabā noliktavā, pēc tam nodod licencētiem pārstrādes uzņēmumiem</li> <li>4. Ierok zemē</li> </ol>   |
| 4.54. | Kurš no elektromagnētiskā lauka avotiem ir dabiskais EML?   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektroenerģijas pārvade</li> <li>2. Radioviļņi, kurus ģenerē saule</li> <li>3. Metālliešanas process</li> <li>4. Medicīnā lietojamās diagnostiskās iekārtas</li> </ol>  |
| 4.55. | Kas ir vides aizsardzība?   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasākumu kopums vides kvalitātes saglabāšanai un dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas nodrošināšanai</li> <li>2. Pasākumi, kas veicami, lai novērstu kaitējumu, atjaunotu vai attīrītu, atveseļotu vai aizstātu dabas resursus, kuriem nodarīts kaitējums</li> <li>3. Informācija par vidi ietekmējošiem faktoriem</li> <li>4. Pārskati un ziņojumi par vides normatīvo aktu ieviešanu</li> </ol> |
| 4.56. | Kurš no elektroierīču energoefektivitātes marķējumiem apzīmē augstāku energoefektivitāti?                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A</li> <li>2. B</li> <li>3. C</li> <li>4. D</li> </ol>   |
| 4.57. | Kas ir vides tehnoloģijas?  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tehnoloģijas, kas paredzētas vides pārveidošanai</li> <li>2. Tehnoloģiski vides problēmu risinājumi, kas mazina ražošanas ietekmi uz vidi</li> <li>3. Tehnoloģijas, kas paredzētas kādai konkrētai videi</li> <li>4. Tehnoloģijas, kas paredzētas jebkurai videi</li> </ol>  |
| 4.58. | Kas raksturo ekoefektivitāti?   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liels materiālu, enerģijas un ūdens patēriņš</li> <li>2. Samazināta materiālu otrreizējā izmantošana</li> <li>3. Samazināta toksisko vielu izplūde</li> <li>4. Samazināts materiālu un produktu izturīgums</li> </ol>  |
| 4.59. | Kāds piesārņojums metāliem paātrina koroziju un samazina izturību?  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ozons</li> <li>2. Sēra dioksīds</li> <li>3. Putekļi</li> <li>4. Halogēnūdeņraži</li> </ol>   |
| 4.60. | Kurš no enerģijas resursiem ir visdraudzīgākais videi?  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akmeņogles</li> <li>2. Atomenerģija</li> <li>3. Saules enerģija</li> <li>4. Vēja enerģija</li> </ol>   |

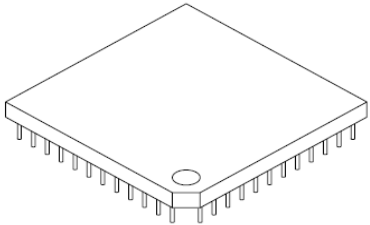
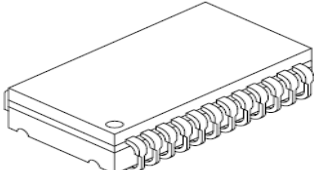
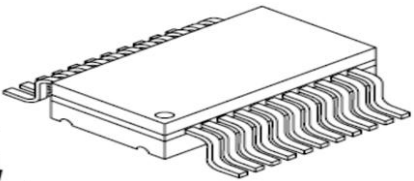
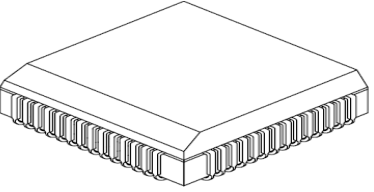
| Nr.  | Uzdevums  | Atbilžu varianti   |
|------|---|--|
| 5.1. | Kādam nolūkam paredzēts kusnis?   | 1. Lodējumu mehāniskajai attīrīšanai<br>2. Lodējumu elektriskajai izolācijai pēc lodēšanas<br>3. Lodējamo virsmu aktivēšanai un oksidēšanās veicināšanai<br>4. Lodējamo virsmu aktivēšanai un oksidēšanās kavēšanai  |
| 5.2. | Ja kusnis ir apzīmēts ar vārdu kopu "No-Clean", tas nozīmē, ka...   | 1. Kusnis ir spēcīgi aktivēts ar organiskām skābēm<br>2. Kusnis satur sveķus, un to nevar lietot elektronikas izstrādājumu lodēšanas procesā<br>3. Kusnis pēc lodēšanas operācijas veido ļoti maz atlikuma vielu, un tāpēc nav nepieciešams mazgāt iespiedplati<br>4. Tas pēc lodēšanas maina krāsu un kļūst necaurspīdīgs |
| 5.3. | Kāds ir bezsvina lodlavu kušanas temperatūras diapazons?  | 1. 183-193 °C<br>2. 217-227 °C<br>3. 265-275 °C<br>4. 310-320 °C   |
| 5.4. | Kādai jābūt kušņa aktivizēšanās temperatūrai?   | 1. Temperatūrai nav nozīmes<br>2. Tādai pašai kā lodalvas kušanas temperatūrai<br>3. Augstākai par lodalvas kušanas temperatūru<br>4. Nedaudz zemākai par lodalvas kušanas temperatūru   |
| 5.5. | Kāda direktīva reglamentē dažu materiālu un vielu izmantošanas ierobežojumus elektroniskās aparatūras ražošanā? | 1. IPC<br>2. RoHS<br>3. ASA<br>4. WEE  |
| 5.6. | No kā sastāv lodpasta?  | 1. No maltas lodalvas un šķīdinātāja<br>2. No mīkstas lodalvas un kušņa<br>3. No lodalvas lodītēm, kušņa un šķīdinātāja<br>4. No lodalvas lodītēm, kušņa un slāpekļa   |
| 5.7. | Kādam nolūkam lodēšanas procesā izmanto slāpekli?   | 1. Lai atdzesētu lodējumus<br>2. Lai novērstu oksidēšanos<br>3. Lai radītu oksidēšanos<br>4. Lai uzkarētu lodējumus  |
| 5.8. | Kādam nolūkam kalpo iespiedplates kontaktlaukumu pārklājums?  | 1. Uzlabo kontaktlaukumu izskatu<br>2. Elektriski izolē kontaktlaukumus<br>3. Pasargā kontaktlaukumus no oksidēšanās<br>4. Veicina kontaktlaukumu oksidēšanos  |
| 5.9. | Kāda ir iespiedplates lodēšanas tehnoloģija ar vilni?   | 1. Plati salodē, elektromagnētiskajam vilnim izkausējot lodalvu<br>2. Plati virza pāri šķidrās lodalvas vilnim<br>3. Pāri plātei skalo šķidrās lodalvas vilni<br>4. Plati ar viļņveida kustībām iegremdē šķidrā lodalvā  |

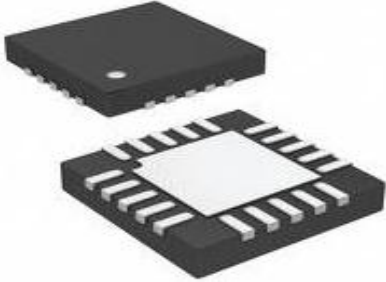
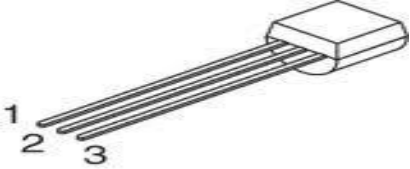
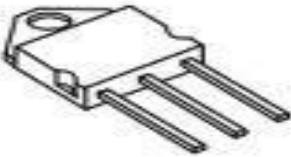


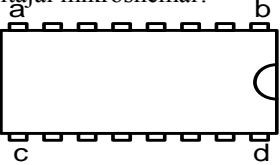
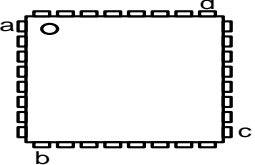
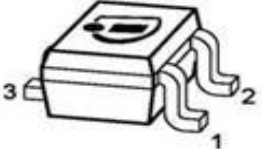
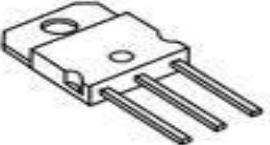
|       |   |  |
|-------|---|--|
| 5.10. | Kādu rasējamā papīra formātu pieņem par pamatu citiem formātiem?                          | 1. A0<br>2. A1<br>3. A2<br>4. A3   |
| 5.11. | Elektrostatiskā drošība elektroierīču ražošanas telpās ir nepieciešama, lai aizsargātu... | 1. Srtādājošos cilvēkus<br>2. Produkcijas iepakojumu<br>3. Elektroniskās komponentes<br>4. Metāla instrumentus   |
| 5.12. | Kādam nolūkam elektronikā varētu izmantot CAM sistēmas programmatūru?                     | 1. Tehniskās dokumentācijas izstrādei<br>2. Iespiedplašu izgatavošanai uz CNC darbagaldiem<br>3. Gatavo iespiedplašu testēšanai<br>4. Ražošanas procesa organizēšanai  |
| 5.13. | Kas ir ķēdes posms starp diviem mezgliem?   | 1. Zars<br>2. Kontūrs<br>3. Kaskāde<br>4. Slēgums  |
| 5.14. | Ko latviski nozīmē ESD?   | 1. Elektrostatiskā drošība<br>2. Elektrostatiski aizsargāta telpa (apgabals)<br>3. Elektrostatiskā izlāde<br>4. Elektrostatiski bīstams  |
| 5.15. | Ko latviski nozīmē EPA?   | 1. Elektrostatiskā drošība<br>2. Elektrostatiski aizsargāta telpa (apgabals)<br>3. Elektrostatiskā izlāde<br>4. Elektrostatiski bīstams  |
| 5.16. | Speciālie apavi elektrostatiski aizsargātā vidē paredzēti, lai darbinieks...              | 1. Varētu uzkrāt elektrostatisko lādiņu<br>2. Nevarētu uzkrāt elektrostatisko lādiņu<br>3. Nevarētu novadīt elektrostatisko lādiņu<br>4. Varētu radīt elektrostatisko lādiņu   |
| 5.17. | Kāds ir A3 formāta izmērs?  | 1. 297 x 420 mm<br>2. 420 x 592 mm<br>3. 297 x 210 mm<br>4. 188 x 105 mm   |
| 5.18. | Kādam nolūkam lieto stencilu?   | 1. Detaļu salikšanai<br>2. Lodpastas uzklāšanai<br>3. Iespiedplates pārbaudei<br>4. Iespiedplates iestiprināšanai iekārtā  |
| 5.19. | No kā izgatavo FR-4 (stikla tekstolītu)?  | 1. No lina šķiedras, fenola sveķiem un metāla folijas<br>2. No papīra, epoksīda sveķiem un metāla folijas<br>3. No stikla šķiedras, epoksīda sveķiem un metāla folijas<br>4. No papīra, fenola sveķiem un metāla folijas |
| 5.20. | Kādam nolūkam tiek izmantoti dielektriskie materiāli?                                     | 1. Kā vadītāju materiāli<br>2. Kā izolācijas materiāli<br>3. Kā magnētiskie materiāli<br>4. Kā pusvadītāju materiāli   |
| 5.21. | Ar tievu punktsvītru līniju rasējumā attēlo...  | 1. Izmēru līnijas un iznesumu līnijas<br>2. Objekta neredzamās kontūras<br>3. Simetrijas asis<br>4. Pievienoto daļu kontūras   |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 5.22. | No kāda materiāla ražo iesiedplates?  | 1. Fibras<br>2. Kabeļu papīra<br>3. Stikla tekstolīta<br>4. Organiskā stikla  |
| 5.23. | Kurš ir elektronikā izplatītākais pusvadītāja materiāls?  | 1. Germānijs<br>2. Selēns<br>3. Gallijs<br>4. Silīcijs  |
| 5.24. | Kāda materiāla montāžas vadus izmanto visvairāk?  | 1. Alumīnija<br>2. Tērauda<br>3. Bronzas<br>4. Vara   |
| 5.25. | Kas ir SAC lodalvas sastāvā?  | 1. Alva, sudrabs, varš<br>2. Alva, sudrabs, svins<br>3. Svins, sudrabs, varš<br>4. Svins, alva, varš  |
| 5.26. | Kā tiek iedalīti neorganiskie kušņi?  | 1. Sāļi, skābes, sārmī<br>2. Oksīdi, sāļi, sārmī<br>3. Sāļi, oksīdi, skābes<br>4. Oksīdi, skābes, sārmī   |
| 5.27. | Kas notiek ar kusni, to karsējot virs 450 °C?   | 1. Tas nekavējoties iztvaiko<br>2. Tas saglabā savas normālās darbības spējas<br>3. Tas sadeg radot kaitīgus tvaikus un gāzes<br>4. Tas veido izolējošu slāni   |
| 5.28. | Kuram no šiem materiāliem piemīt vislielākā siltumvadītspēja?   | 1. Misiņam<br>2. Alumīnijam<br>3. Bronzai<br>4. Varam   |
| 5.29. | Ko parāda griezumā?   | 1. Tikai šķēlējplaknē esošos elementu kontūru apveidus<br>2. Izstrādājuma iekšējās kontūras, kas atrodas šķēlējplaknē, un aiz tās esošos elementus<br>3. Aiz šķēlējplaknes esošos elementus<br>4. Visas izstrādājuma kontūras |
| 5.30. | Ja materiāls ar lielāko siltumvadītspēju ir varš, kāpēc elektronisko elementu dzesēšanas radiatoriem izmanto alumīniju? | 1. Tas atbilst standarta prasībām<br>2. Tas ir mazāk kaitīgs videi<br>3. Tas ir vieglāks, lētāks un labāk apstrādājams<br>4. Tas mazāk oksidējas  |
| 5.31. | Kāds ir izstrādājumu hermetizācijas mērķis?   | 1. Aizsargāt vidi no elektromagnētiskā lauka<br>2. Aizsargāt izstrādājumu no vides mitruma un putekļu iedarbības<br>3. Uzlabot siltuma novadīšanu no izstrādājuma<br>4. Samazināt izstrādājuma radīto trokšņu līmeni          |
| 5.32. | Kāpēc vienuspusējo iespaidplaū detaļas ielodē, piespiestas pie plates virsmas?  | 1. Lai samazinātu izvadu parazitiskās induktivitātes<br>2. Lai samazinātu montāžas kapacitātes<br>3. Lai minimizētu montāžas aizņemto tilpumu<br>4. Lai mehāniskās iedarbības rezultātā neatrautu kontaktlaukumus             |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 5.33. | Kādam nolūkam viopusējās iespietplates detaļu pusē izmanto taisna vada pārvienojumus? | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Lai paaugstinātu plates mehānisko izturību</li> <li>2. Lai novērstu parazitiskās kapacitātes starp iespietstajiem plates vadiem</li> <li>3. Lai izveidotu savienojumu starp attālinātiem iespietstajiem vadiem</li> <li>4. Lai minimizētu montāžas aizņemto tilpumu</li> </ul>  |
| 5.34. | Kādam nolūkam kalpo iespietstās plates montāžas urbumi?                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Plates stiprināšanai aparāta korpusā</li> <li>2. Lielgabarīta detaļu stiprināšanai pie plates</li> <li>3. Montāžas vadu pārvešanai no vienas plates puses uz otru</li> <li>4. Caurumu montāžas elementu ielodēšanai platē</li> </ul>  |
| 5.35. | Kādam nolūkam paredzēta CAM sistēmas programmatūra?                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Konstruēšanas uzdevumu risināšanai un konstruktoru dokumentācijas sagatavošanai un noformēšanai</li> <li>2. Dokumentu aprites pārvaldīšanai</li> <li>3. Tā precīzē un definē izstrādājuma mehāniskās un funkcionālās īpašības</li> <li>4. Paredzēta izstrādājumu tehnoloģiskās apstrādes secības sagatavošanai, tās virtuālai simulācijai un automātiskai vadības programmu ģenerēšanai ciparu vadības darba galdiem</li> </ul> |
| 5.36. | Kāds ir A2 formāta izmērs?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 297 x 420 mm</li> <li>2. 420 x 594 mm</li> <li>3. 297 x 210 mm</li> <li>4. 188 x 105 mm</li> </ul>  |
| 5.37. | Kādēļ siltumu novadošo radiatoru izveido ar ribām?                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Lai samazinātu radiatora masu</li> <li>2. Lai palielinātu radiatora virsmas laukumu</li> <li>3. Lai radītu pretestību gaisa plūsmai</li> <li>4. Lai palielinātu konstrukcijas izturību</li> </ul>   |
| 5.38. | Kuras no uzskaitītajām programmām tiek lietotas elektronikā?                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. CADstar, P-CAD, ACELL</li> <li>2. ArchiCAD, DataCAD, Microstation</li> <li>3. Catia, Pro-E, SolidEdge</li> <li>4. Ship Builder, Ship Constructor</li> </ul>   |
| 5.39. | Kuru no nosauktajām programmām ir ērti lietot iespietplašu izstrādāšanai?             | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. AutoCAD</li> <li>2. PC Schematic</li> <li>3. Microsoft Excel</li> <li>4. Eagle CAD</li> </ul>   |
| 5.40. | Kas veicina elektrostatiskā lādiņa uzkrāšanos?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Liels gaisa mitrums</li> <li>2. Augsta gaisa temperatūra</li> <li>3. Zems gaisa mitrums</li> <li>4. Zema gaisa temperatūra</li> </ul>   |
| 5.41. | Speciālie apavi elektrostatiski aizsargātā vidē paredzēti, lai darbinieks...          | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Varētu uzkrāt elektrostatisko lādiņu</li> <li>2. Nevarētu uzkrāt elektrostatisko lādiņu</li> <li>3. Nevarētu novadīt elektrostatisko lādiņu</li> <li>4. Varētu radīt elektrostatisko lādiņu</li> </ul>  |
| 5.42. | Ar kādu metodi rūpniecībā tiek metalizēti caurumi platēs?                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Izlaižot caur lodēšanas vilni</li> <li>2. Lodpastas uzklāšana caurumos</li> <li>3. Selicijas metodi</li> <li>4. Galvanizēšanas metodi</li> </ul>  |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 5.43. | Kā pareizi jāatstāj lodāmurs starp īsām lodēšanas pazēm?   | 1. Lodāmura galam jābūt apalvotam<br>2. Lodāmura galam jābūt tīram no alvas<br>3. Lodāmura galam jābūt ar kusni<br>4. Lodāmura galam jābūt ar melnu piedegumu |
| 5.44. | Metalizēts urbums, kurš savieno divus vai vairākus iekšējos slāņus, ir...  | 1. Iekšējais ( <i>buried</i> )<br>2. Aklais ( <i>blind</i> )<br>3. Caurejošais ( <i>via</i> )<br>4. Bāzes ( <i>base</i> )                                     |
| 5.45. | Kā numurē mikroshēmu izvadus, skatoties no mikroshēmas virspuses?  | 1. Pretēji pulksteņrādītāja virzienam no pirmā izvada<br>2. Pulksteņrādītāja virzienā no pirmā izvada<br>3. Ailēs un kolonnās<br>4. Nav noteikts              |
| 5.46. | Kādas sērijas korpuss redzams attēlā?<br>   | 1. DIP<br>2. BGA<br>3. SIP<br>4. PGA  |
| 5.47. | Kādas sērijas korpuss redzams attēlā?<br>  | 1. SOJ<br>2. SOP<br>3. DFN<br>4. QFP  |
| 5.48. | Kādas sērijas korpuss redzams attēlā?<br> | 1. SOJ<br>2. SOP<br>3. DFN<br>4. QFP  |
| 5.49. | Kādas sērijas korpuss redzams attēlā?<br> | 1. PQFP<br>2. JLCC<br>3. DFN<br>4. QFN  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 5.50. | <p>Kādas sērijas korpusi redzami attēlā?</p>       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PQFP</li> <li>2. JLCC</li> <li>3. DFN</li> <li>4. QFN</li> </ol>   |
| 5.51. | <p>Kurš no šiem korpusiem ir paredzēts caurumu (THT) montāžai?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DIP</li> <li>2. SO</li> <li>3. SOT</li> <li>4. BGA</li> </ol>  |
| 5.52. | <p>Kurš no šiem korpusiem ir paredzēts virsmas (SMT) montāžai?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DIP</li> <li>2. SIP</li> <li>3. ZIP</li> <li>4. SOT</li> </ol>   |
| 5.53. | <p>Kādas sērijas korpusi ir redzami attēlā?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TO-220</li> <li>2. TO-218</li> <li>3. TO-92</li> <li>4. TO-18</li> </ol>   |
| 5.54. | <p>Kādas sērijas korpusi ir redzami attēlā?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TO-220</li> <li>2. TO-218</li> <li>3. TO-92</li> <li>4. TO-18</li> </ol>   |
| 5.55. | <p>Kāds ir A4 formāta izmērs?</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 297 x 420 mm</li> <li>2. 420 x 592 mm</li> <li>3. 297 x 210 mm</li> <li>4. 188 x 105 mm</li> </ol>   |
| 5.56. | <p>Ko apzīmē ar dokumenta kodu E3?</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pneimatisko blokskāmu</li> <li>2. Elektrisko principālo shēmu</li> <li>3. Mehānisko principālo shēmu</li> <li>4. Elektrisko funkcionālo shēmu</li> </ol> |




|       |   |   |
|-------|---|---|
| 5.57. | <p>Kurš no norādītajiem izvadiem ir pirmais attēlā norādītajai mikroshēmai?</p>  | <p>1. a</p> <p>2. b</p> <p>3. c</p> <p>4. d</p>   |
| 5.58. | <p>Kurš no norādītajiem izvadiem ir pirmais attēlā norādītajai mikroshēmai?</p>  | <p>1. a</p> <p>2. b</p> <p>3. c</p> <p>4. d</p>   |
| 5.59. | <p>Kādas sērijas korpusis ir redzams attēlā?</p>                                | <p>1. SOT-399</p> <p>2. SOT-93</p> <p>3. SOT-323</p> <p>4. TO-18</p>  |
| 5.60. | <p>Kādas sērijas korpusis ir redzams attēlā?</p>                               | <p>1. TO-220</p> <p>2. TO-218</p> <p>3. TO-92</p> <p>4. TO-18</p>   |
| 5.61. | <p>Kurš materiāls ir elektrovadītājs?</p>   | <p>1. Polivinilhlorīds</p> <p>2. Volframs</p> <p>3. Transformatora eļļa</p> <p>4. Vizla</p>   |
| 5.62. | <p>Ar tievu dubultpunktsvītru līniju rasējumā attēlo...</p>   | <p>1. Izmēru līnijas un iznesumu līnijas</p> <p>2. Objekta neredzamās kontūras</p> <p>3. Simetrijas asis</p> <p>4. Pievienoto daļu kontūras</p> |
| 5.63. | <p>Elektroķīmiskā korozija rodas, ja savā starpā savieno...</p>   | <p>1. Metālu un nemetālu</p> <p>2. Metālu un organisku materiālu</p> <p>3. Divus dažādus metālus</p> <p>4. Organisku materiālu un nemetālu</p>  |

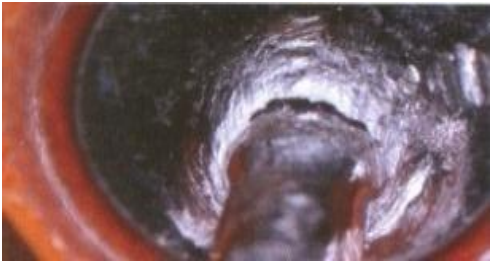
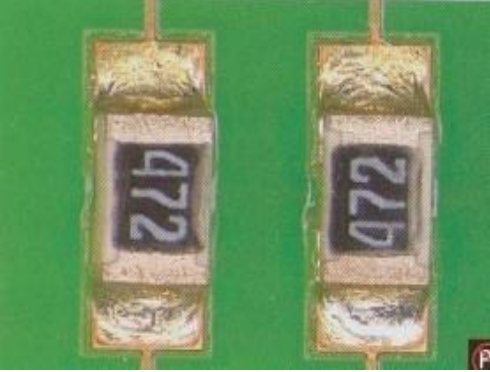


|       |  |   |
|-------|--|---|
| 5.64. | Ko nozīmē saīsinājums CAM?   | 1. Automatizētās projektēšanas sistēmas   |
|       |  | 2. Automatizētās inženierijas sistēmas  |
|       |  | 3. Automatizētās tehnoloģijas sistēmas  |
|       |  | 4. Tiešās ciparu vadības sistēmas   |
| 5.65. | Kuram no dotajiem vadītāju materiāliem ir visaugstākā īpatnējā vadītspēja? | 1. Varam  |
|       |  | 2. Sudrabam   |
|       |  | 3. Zeltam   |
|       |  | 4. Alumīnijam   |
| 5.66. | Kurš no dotajiem materiāliem ir polimērs?                                  | 1. Transformatoru eļļa  |
|       |  | 2. Etilēns  |
|       |  | 3. Stikls   |
|       |  | 4. Vinilplasts  |
| 5.67. | Kurš no materiāliem nav elektrovadītājs?                                   | 1. Germānijs  |
|       |  | 2. Silīcijs   |
|       |  | 3. Alumīnijs  |
|       |  | 4. Vizla  |
| 5.68. | Vai vara īpatnējā elektriskā pretestība ir atkarīga no vada garuma?        | 1. Jā, vada garums ietekmē īpatnējo pretestību  |
|       |  | 2. Jā, īpatnējā pretestība ir atkarīga no vada šķērsgriezuma  |
|       |  | 3. Nē, nav atkarīga   |
|       |  | 4. Jā, ja mainās temperatūra  |
| 5.69. | No kā atkarīga lodalvas kušanas temperatūra?                               | 1. No lodalvas ķīmiskā sastāva  |
|       |  | 2. No lodalvas materiāla krāsas   |
|       |  | 3. No lodalvas īpatnējās pretestības  |
|       |  | 4. No lodalvas izmantojuma  |
| 5.70. | Kāpēc kontaktu virsmu pārklājumam izmanto sudrabu?                         | 1. Sudrabs ir viegli apstrādājams materiāls   |
|       |  | 2. Sudrabs ir lēts izgatavošanai  |
|       |  | 3. Neveidojas apdegums un tam ir laba vadītspēja  |
|       |  | 4. Sudrabs ir ciets materiāls   |
| 5.71. | No kāda materiāla ir izgatavoti rezistori ar apzīmējumu CFR?               | 1. Ogļekļa plēves   |
|       |  | 2. Silīcija plēves  |
|       |  | 3. Almīnija plēves  |
|       |  | 4. Gallija plēves   |
| 5.72. | Kās ir mērogs?   | 1. Mērogs norāda mērvienību sistēmu, ko lieto rasējumā  |
|       |  | 2. Mērogs ir izstrādājuma lineārā izmēra attiecība pret rasējumā attēlotā izstrādājuma lineāro izmēru           |
|       |  | 3. Mērogs ir rasējumā attēlotā izstrādājuma lineārā izmēra attiecība pret paša izstrādājuma lineāro izmēru dabā |
|       |  | 4. Lielums, kas parāda izstrādājuma maksimālo lineāro izmēru  |
| 5.73. | Lai novadītu siltumu no bipolārā tranzistora, to piestiprina pie...        | 1. Radiatora  |
|       |  | 2. Plastmasas   |
|       |  | 3. Iespiedplates  |
|       |  | 4. Kartona  |
| 5.74. | Kāds ir A1 formāta izmērs?   | 1. 297 x 420 mm   |
|       |  | 2. 420 x 594 mm   |
|       |  | 3. 594 x 841 mm   |
|       |  | 4. 188 x 105 mm   |



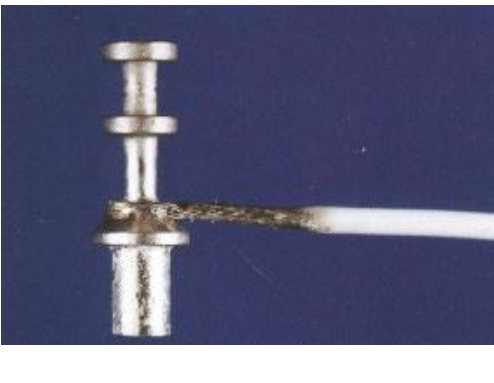
|       |  |   |
|-------|--|---|
| 5.75. | Ko nozīmē mērogs 1:2?  | <p>1. Izstrādājuma izmēri rasējumā ir divas reizes lielāki par izmēriem dabā</p> <p>2. Izstrādājuma izmēri dabā ir divas reizes lielāki par izmēriem rasējumā</p> <p>3. Izstrādājuma izmēri rasējumā ir vienādi ar izmēriem dabā</p> <p>4. Rasējumā tiek lietoti divi mērogi</p>  |
| 5.76. | Kā pareizi jānovieto komponenti uz iespiedplates, atbilstoši IPC-A-610 standartam 2. klases mērķa kvalitātei?  | <p>1. Tā lai marķējumu varētu lasīt no augšas uz leju vai no kreisās uz labo pusi</p> <p>2. Tā lai marķējumu varētu lasīt no apakšas uz augšu vai no labās uz kreiso pusi</p> <p>3. Tā lai marķējumu varētu lasīt no augšas uz leju vai no labās uz kreiso pusi</p> <p>4. Tā lai marķējumu varētu lasīt no apakšas uz augšu vai no labās uz kreiso pusi</p> |
| 5.77. | Kā, atbilstoši IPC-A-610 standarta 2. klases mērķa kvalitātei, vertikāli jāmontē polārie komponenti?           | <p>1. Tā, lai negatīvais izvads būtu augšpusē</p> <p>2. Tā, lai pozitīvais izvads būtu augšpusē</p> <p>3. Tā, lai pozitīvais izvads būtu kreisajā pusē</p> <p>4. Tā, lai pozitīvais izvads būtu labajā pusē</p>   |
| 5.78. | Kā jānoloka komponentu izvadi, lai montāža atbilstu IPC-A-610 2. klases mērķa kvalitātei?                      | <p>1. Jānoloka taisnā leņķī, neievērojot attālumu no korpusa</p> <p>2. Jānoloka taisnā leņķī un noteiktā attālumā no korpusa</p> <p>3. Jānoloka noteiktā rādiusā un noteiktā attālumā no korpusa</p> <p>4. Jānoloka noteiktā rādiusā, neievērojot attālumu no korpusa</p>   |
| 5.79. | Kā jābūt noņemtai vada izolācijai, lai tas atbilstu IPC-A-610 2. klases mērķa kvalitātei?                      | <p>1. Taisni nogrieztai, mehāniski nebojājot dzīslas</p> <p>2. Nokausētai, mehāniski nebojājot dzīslas</p> <p>3. Taisni nogrieztai, nogriežot dažas dzīslas</p> <p>4. Nokausētai, ar izjauktu dzīslu kārtību</p>  |
| 5.80. | Kā jābūt apalvotam vadam ar izolāciju, lai tas atbilstu IPC-A-610 2. klases mērķa kvalitātei?                  | <p>1. Dzīslas pilnīgi apalvotas un redzama katras kontūra, izolācija nav sakususi</p> <p>2. Dzīslas apalvotas pilnībā un nav redzama katras kontūra, izolācija nav kususi</p> <p>3. Dzīslas apalvotas pilnībā un uz alvas lāstekas, izolācija nav kususi</p> <p>4. Dzīslas apalvotas pilnībā un redzama katras kontūra, izolācija nav kususi</p>            |
| 5.81. | Cik tālu vada izolācijai jāatrodas no lodējuma meniska, lai tas atbilstu IPC-A-610 2. klases mērķa kvalitātei? | <p>1. Ne tālāk kā viena vada diametra attālumā</p> <p>2. Ne tālāk kā divu vada diametra attālumā</p> <p>3. Izolācija var būt tik tālu, lai neradītu īssavienojumu</p> <p>4. Ne tuvāk kā viena vada diametra attālumā</p>  |
| 5.82. | Ko nozīmē mērogs 1:1?  | <p>1. Izstrādājuma izmēri rasējumā ir vienādi ar izmēriem dabā</p> <p>2. Izstrādājuma izmēri rasējumā nav vienādi ar izmēriem dabā</p> <p>3. Izstrādājuma izmēri rasējumā ir lielāki par izmēriem dabā</p> <p>4. Izstrādājuma izmēri rasējumā ir mazāki par izmēriem dabā</p>   |

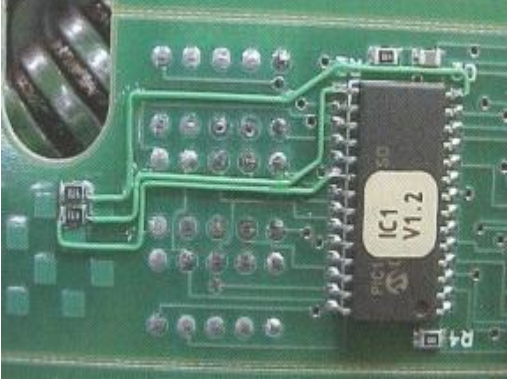


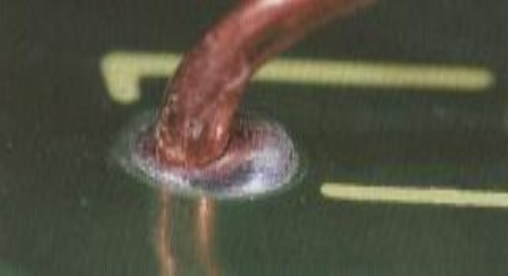


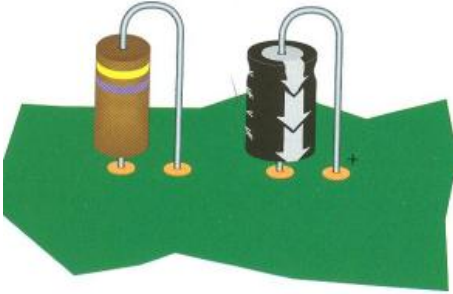
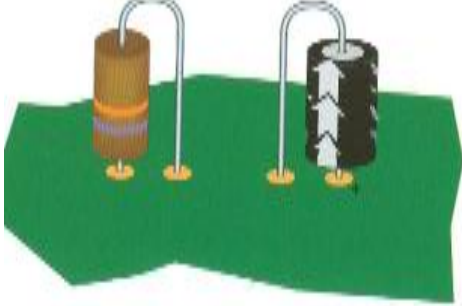
|       |  |   |
|-------|--|---|
| 5.83. | Cik tālu no iespaidplates virsmas jāmontē vertikālās montāžas komponents metalizētos kontakurbumos, lai tas atbilstu IPC-A-610 2. klases mērķa kvalitātei? | 1. Tas jāmontē līdz iespaidplates virsmai<br>2. Tas jāmontē aptuveni 3...5 mm attālumā<br>3. Tas jāmontē aptuveni 0,3...2 mm attālumā<br>4. Tas jāmontē viena korpusa diametra attālumā   |
| 5.84. | Uz kuru no nosauktajiem metāliem attiecas RoHS direktīva?  | 1. Varš<br>2. Alumīnijs<br>3. Svins<br>4. Cinks   |
| 5.85. | Ko nozīmē mērogs 3:1?  | 1. Izstrādājuma izmēri rasējumā ir trīs reizes lielāki par izmēriem dabā<br>2. Izstrādājuma izmēri dabā ir trīs reizes lielāki par izmēriem rasējumā<br>3. Izstrādājuma izmēri rasējumā ir vienādi ar izmēriem dabā<br>4. Rasējumā tiek lietoti trīs mērogi |
| 5.86. | Bezsvina lodalvas izmantošana...   | 1. Uzlabo lodējuma kvalitāti<br>2. Samazina vides piesārņojumu<br>3. Veicina arodslimību veidošanos<br>4. Nerada nekādu efektu  |
| 5.87. | Kāda direktīva nosaka bezsvina lodalvas lietošanu Eiropas Savienībā?   | 1. RoHS<br>2. WEE<br>3. ISO<br>4. ISO 9000  |
| 5.88. | IPC-A-610 standarts attiecas uz...   | 1. Iespiedplašu ražošanu<br>2. Bezsvina materiālu lietošanu<br>3. Darba drošības nodrošināšanu<br>4. Gatavo ierīču komplektēšanu  |
| 5.89. | Ko parāda šķēlumā?   | 1. Tikai šķēlējplaknē esošos elementu kontūru apveidus.<br>2. Izstrādājuma iekšējās kontūras, kas atrodas šķēlējplaknē, un aiz tās esošos elementus<br>3. Aiz šķēlējplaknes esošos elementus<br>4. Visas izstrādājuma kontūras                              |
| 5.90. | Cik klasēs, atbilstoši IPC-A-610 standartam, iedala elektroniskos izstrādājumus?   | 1. Divās<br>2. Trīs<br>3. Četrās<br>4. Piecās   |
| 5.91. | IPC-A-610 standartā mērvienības tiek uzrādītas...  | 1. SI sistēmā<br>2. CGSE sistēmā<br>3. Gausa mērvienību sistēmā<br>4. Absolūtajā mērvienību sistēmā   |
| 5.92. | Elektrostatiskā izlāde nelabvēlīgi iespaido...   | 1. Darba vietas aprīkojumu<br>2. Darbinieka darbaspējas<br>3. Elektronikas komponentes<br>4. Telpas mikroklimatu  |
| 5.93. | Paaugstināts mituma līmenis darba telpā nepieciešams, lai...   | 1. Samazinātu elektrostatiskā lādiņa veidošanās iespēju<br>2. Uzlabotu darbinieku darba apstākļus<br>3. Veicinātu metāla detaļu koroziju<br>4. Atbrīvotos no putekļiem telpā  |

|        |   |   |
|--------|---|---|
| 5.94.  | Cik liela ir maksimālā pieļaujamā pretestība starp aproci un zemi?  | 1. 100 MΩ<br>2. 1000 MΩ<br>3. 10000 MΩ<br>4. 100000 MΩ  |
| 5.95.  | Uz ko norāda attēlā redzamais simbols?<br>                               | 1. Elektroniskās komponentes ir jutīgas pret elektrostatisko izlādi<br>2. Elektroniskās komponentes ir aizsargātas pret elektrostatisko izlādi<br>3. No elektrostatiskās izlādes aizsargātu telpu<br>4. Telpu, kurā notiek elektrostatiskā izlāde |
| 5.96.  | Uz ko norāda attēlā redzamais simbols?<br>                               | 1. Elektroniskās komponentes ir jutīgas pret elektrostatisko izlādi<br>2. Elektroniskās komponentes ir aizsargātas pret elektrostatisko izlādi<br>3. No elektrostatiskās izlādes aizsargātu telpu<br>4. Telpu, kurā notiek elektrostatiskā izlāde |
| 5.97.  | Lodētā savienojuma slapināšanas leņķis nedrīkst pārsniegt...  | 1. 40°<br>2. 75°<br>3. 90°<br>4. 60°  |
| 5.98.  | Kurā no kvalitātes klasēm ir izvirzītas augstākās kvalitātes prasības?  | 1. Pirmajā<br>2. Otrajā<br>3. Trešajā<br>4. Ceturtajā   |
| 5.99.  | Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais savienojums?<br> | 1. Mērķis – klase 1,2,3<br>2. Akceptējams – klase 1,2,3<br>3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br>4. Defekts – klase 1,2,3  |
| 5.100. | Risks ir divkomponentu lielums, un divas no tā komponentēm ir...  | 1. Varbūtība un biežums<br>2. Kaitējums veselībai un materiālie zaudējumi<br>3. Iespējamība un sekas<br>4. Materiālie zaudējumi un kaitējums videi  |

|        |  |   |
|--------|--|---|
| 5.101. | <p>Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais lodējums?</p>    | <p>1. Mērķis – klase 1,2,3<br/> 2. Akceptējams – klase 1,2,3<br/> 3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br/> 4. Defekts – klase 1,2,3</p> |
| 5.102. | <p>Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais lodējums?</p>    | <p>1. Mērķis – klase 1,2,3<br/> 2. Akceptējams – klase 1,2,3<br/> 3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br/> 4. Defekts – klase 1,2,3</p> |
| 5.103. | <p>Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais lodējums?</p>  | <p>1. Mērķis – klase 1,2,3<br/> 2. Akceptējams – klase 1,2,3<br/> 3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br/> 4. Defekts – klase 1,2,3</p> |
| 5.104. | <p>Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais lodējums?</p>  | <p>1. Mērķis – klase 1,2,3<br/> 2. Akceptējams – klase 1,2,3<br/> 3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br/> 4. Defekts – klase 1,2,3</p> |
| 5.105. | Ko apzīmē ar dokumenta kodu SE3?   | <p>1. Specifikāciju<br/> 2. Rasējumu<br/> 3. Elementu sarakstu<br/> 4. Montāžas sarakstu</p>  |
| 5.106. | Ko apzīmē ar dokumenta kodu SR?  | <p>1. Montāžas rasējumu<br/> 2. Salikuma rasējumu<br/> 3. Pievienošanas rasējumu<br/> 4. Detaļas rasējumu</p>                           |
| 5.107. | Redzamās kontūras rasējumos attēlo ar....  | <p>1. Tievu viļņotu līniju<br/> 2. Tievu nepārtrauktu līniju<br/> 3. Pamatlīniju<br/> 4. Svītrlīniju</p>                                |

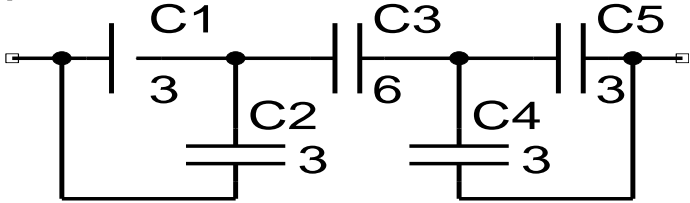
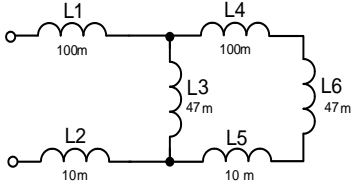
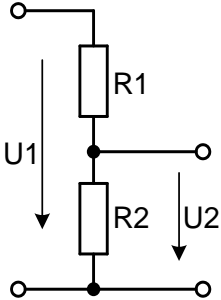
|        |   |   |
|--------|---|---|
| 5.108. | Ar tievu nepārtrauktu līniju rasējumā attēlo....  | 1. Izmēru līnijas un iznesumu līnijas<br>2. Objekta neredzamās kontūras<br>3. Simetrijas asis<br>4. Pievienotu daļu kontūras  |
| 5.109. | Ar tievu pārtrauktu līniju rasējumā attēlo....  | 1. Izmēru līnijas un iznesumu līnijas<br>2. Objekta neredzamās kontūras<br>3. Simetrijas asis<br>4. Pievienotu daļu kontūras  |
| 5.110. | Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais savienojums?<br>   | 1. Mērķis – klase 1,2,3<br>2. Akceptējams – klase 1,2,3<br>3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br>4. Defekts – klase 1,2,3  |
| 5.111. | Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais savienojums?<br>  | 1. Mērķis – klase 1,2,3<br>2. Akceptējams – klase 1,2,3<br>3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br>4. Defekts – klase 1,2,3  |
| 5.112. | Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais savienojums?<br> | 1. Mērķis – klase 1,2,3<br>2. Akceptējams – klase 1,2,3<br>3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br>4. Defekts – klase 1,2,3  |
| 5.113. | Kādam nolūkam rasējumā paredzēts rakstlaukums?  | 1. Rakstlaukums paredzēts tekstveida informācijas sniegšanai par rasējumu<br>2. Rakstlaukums paredzēts skaitliskas informācijas sniegšanai par rasējumu<br>3. Rakstlaukums paredzēts slepenas informācijas sniegšanai par rasējumu<br>4. Rakstlaukums paredzēts dekoratīviem nolūkiem |

|        |  |  |
|--------|--|--|
| 5.114. | Ko nozīmē saīsinājums CAD?   | 1. Automatizētās projektēšanas sistēmas<br>2. Automatizētās inženierijas sistēmas<br>3. Automatizētās tehnoloģijas sistēmas<br>4. Tiešās ciparu vadības sistēmas |
| 5.115. | Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamā plate?<br>        | 1. Mērķis – klase 1,2,3<br>2. Akceptējams – klase 1,2<br>3. Akceptējams – klase 3<br>4. Defekts – klase 1,2  |
| 5.116. | Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais lodējums?<br>  | 1. Mērķis – klase 1,2,3<br>2. Akceptējams – klase 1,2,3<br>3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br>4. Defekts – klase 1,2,3                                       |
| 5.117. | Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais lodējums?<br> | 1. Mērķis – klase 1,2,3<br>2. Akceptējams – klase 1,2,3<br>3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br>4. Defekts – klase 1,2,3                                       |
| 5.118. | Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais lodējums?<br> | 1. Mērķis – klase 1,2,3<br>2. Akceptējams – klase 1,2,3<br>3. Procesa indikators – klase 1,2,3<br>4. Defekts – klase 1,2,3                                       |

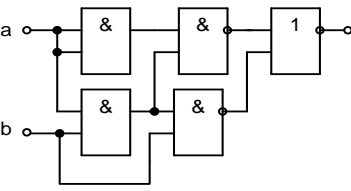
|        |  |   |
|--------|--|---|
| 5.119. | <p>Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais detaļu novietojums?</p>  | <p>1. Mērķis – klase 1,2,3</p> <p>2. Akceptējams – klase 1,2,3</p> <p>3. Procesa indikators – klase 1,2,3</p> <p>4. Defekts – klase 1,2,3</p> |
| 5.120. | <p>Kādai kvalitātes kategorijai atbilst attēlā redzamais detaļu novietojums?</p>  | <p>1. Mērķis – klase 1,2,3</p> <p>2. Akceptējams – klase 1,2,3</p> <p>3. Procesa indikators – klase 1,2,3</p> <p>4. Defekts – klase 1,2,3</p> |

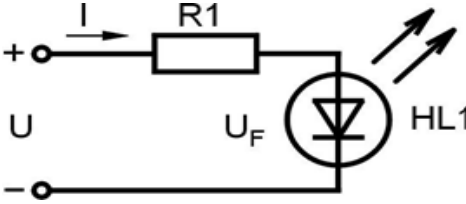
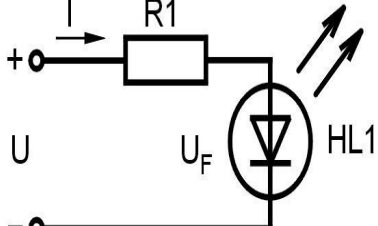
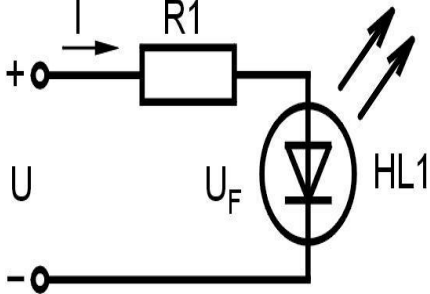
## Paaugstinātās grūtības jautājumi

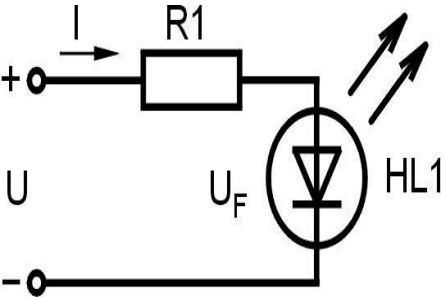
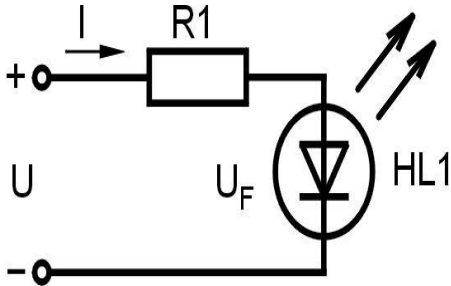
| Nr.   | Uzdevums  |
|-------|---|
| 1.1.  | Noteikt rezistoru nominālu un pielaidi pēc dotā krāsu koda:   |
|       | 1. Sarkans-sarkans-zaļš-zelts   |
|       | 2. Brūns-melns-sarkans-sudrabs  |
|       | 3. Dzeltens-violets-oranžš-zelts  |
| 1.2.  | Atšifrēt keramisko kondensatoru nominālus dotajiem nominālu apzīmējumiem: 224 ; 104; 473  |
| 1.3.  | Dots trīs rezistoru $R_1 = 100 \Omega$ , $R_2 = 650 \Omega$ un $R_3 = 450 \Omega$ virknes slēgums, kas pieslēgts 12V līdzspriegumam. Aprēķināt ķēdes kopējo strāvu, kopējo slēgumā izkliedēto jaudu, kopējo pretestību un sprieguma kritumus uz rezistoriem.                                    |
| 1.4.  | Dots trīs rezistoru $R_1 = 50 \Omega$ , $R_2 = 50 \Omega$ un $R_3 = 50 \Omega$ paralēlais slēgums, kurā plūst $I = 0,5 \text{ A}$ stipra strāva. Aprēķināt ķēdes ieejas spriegumu, kopējo slēgumā izkliedēto jaudu, kopējo pretestību un strāvas stiprumu katrā zarā.                           |
| 1.5.  | <p>Veikt slēguma saīsināšanu, aprēķinot dotajam rezistoru slēgumam kopējo pretestību. Veicot aprēķinu, katru soli aprakstīt ar formulām, kuras tiek izmantotas aprēķinam.</p>   |
| 1.6.  | Aprēķināt tranzistora emitera strāvu, ja bāzes strāva ir 15 mA un statiskais pastiprinājuma koeficients ir 45.  |
| 1.7.  | Aprēķināt frekvenci un leņķisko frekvenci maiņstrāvas ķēdei ar kondensatoru, ja tā kapacitāte ir $C = 0,15 \mu\text{F}$ un reaktīvā pretestība ir $X_C = 2,5 \text{ k}\Omega$   |
| 1.8.  | Aprēķināt pastiprinātāja jaudas un sprieguma pastiprinājumu, ja $U_{IE} = 3 \text{ V}$ ; $U_{IZ} = 10 \text{ V}$ ; $P_{IE} = 0,5 \text{ W}$ ; $P_{IZ} = 8,5 \text{ W}$ .  |
| 1.9.  | Uzzīmēt grafiski taisngriežu diodes voltampēru raksturlīkni kopējā koordinātu sistēmā. Diodes sprostvirziena strāva pie 20 V sprieguma ir 50 $\mu\text{A}$ , un caurlaides strāva pie 0,8 V liela caurlaides sprieguma ir 200 mA. Aprēķināt diodes tiešā virziena un sprostvirziena pretestību. |
| 1.10. | Uzzīmēt Zēnera diodes jeb Stabilitrona voltampēru raksturlīkni koordinātu sistēmā, atzīmējot galvenos parametrus.   |

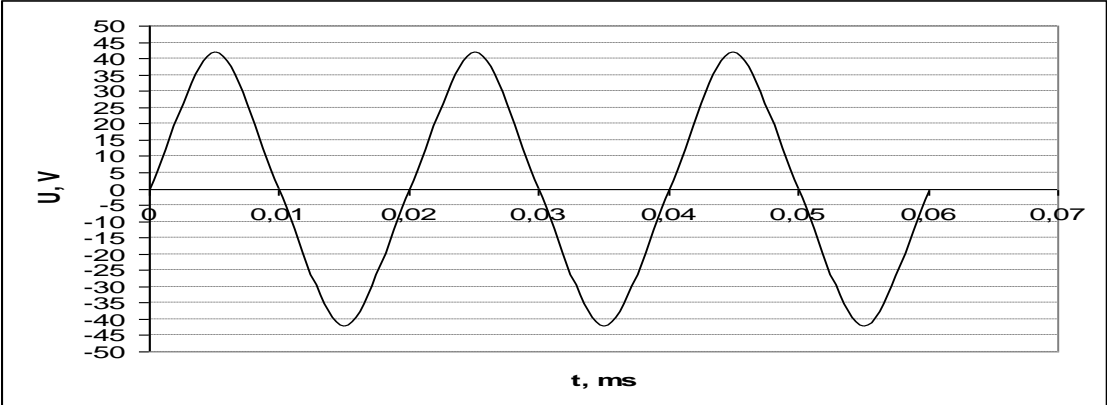
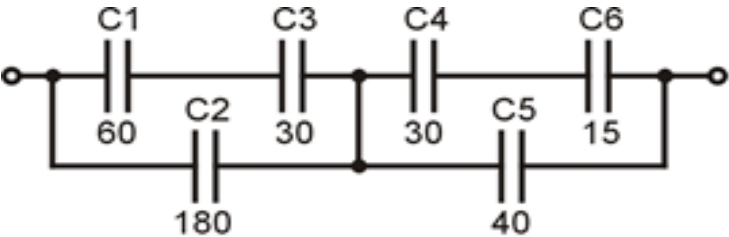
|       |  |
|-------|--|
| 1.11. | Aprēķināt frekvenci un tai atbilstošu leņķisko frekvenci, pie kuras drosele ar induktivitāti $160 \mu\text{H}$ uzrāda induktīvo pretestību $200 \Omega$ .  |
| 1.12. | <p>Aprēķināt šīs ķēdes kopējo kapacitāti. Nomināli ir norādīti pF.</p>    |
| 1.13. | Uzzīmēt grafiski bipolārā n-p-n tipa tranzistora kopemitera slēguma ieejas un izejas raksturlīknes vispārējā formā.  |
| 1.14. | <p>Aprēķināt dotajam induktivitāšu slēgumam kopējo induktivitāti.</p>    |
| 1.15. | Rezistora pretestība ir $60 \text{ k}\Omega$ un jauda $0,25 \text{ W}$ . Cik stipra strāva drīkst plūst caur rezistoru?  |
| 1.16. | Uzzīmēt invertējošā pastiprinātāja principiālo shēmu uz operāciju pastiprinātāja bāzes, norādot ieejas/izejas spriegumu un pozīcijas.  |
| 1.17. | Uzzīmēt neinvertējošā pastiprinātāja principiālo shēmu uz operacionālā pastiprinātāja bāzes, norādot ieejas/izejas spriegumu un elementu pozīciju apzīmējumus.   |
| 1.18. | Uzzīmēt summējošā pastiprinātāja principiālo shēmu uz operacionālā pastiprinātāja bāzes, norādot ieejas/izejas spriegumu un elementu pozīciju apzīmējumus.   |
| 1.19. | <p>Aprēķināt sprieguma dalītāja izejas spriegumu, ja ieejas spriegums ir <math>25 \text{ V}</math>, rezistora <math>R1</math> pretestība ir <math>2,4 \text{ k}\Omega</math>, un rezistora <math>R2</math> pretestība ir <math>6,8 \text{ k}\Omega</math>.</p>  |

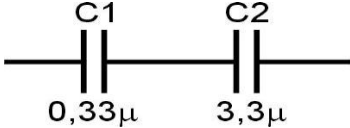
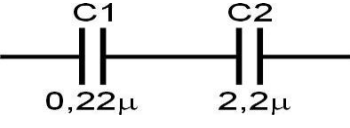
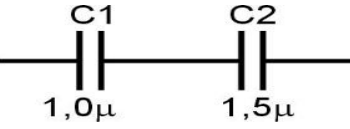
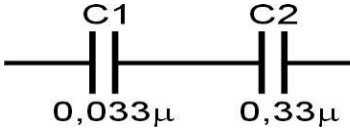

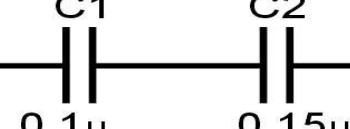


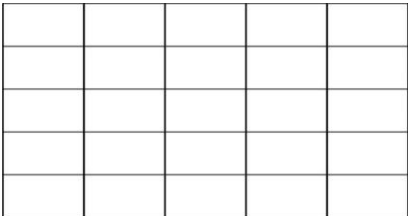
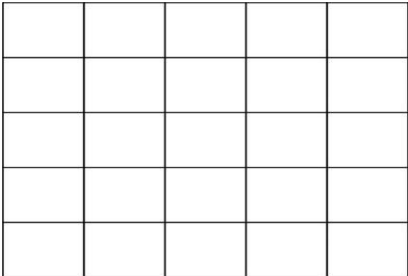
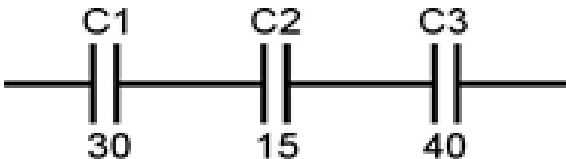
|       |   |
|-------|---|
| 1.20. | <p>Izveidot vērtību tabulu dotajam loģikas elementu slēgumam.</p>    |
| 1.21. | <p>Uzzīmēt vienfāzes taisngrieža shēmu ar tīkla transformatoru 220 V maiņsprieguma pārveidošanai 12 V līdzspriegumā. Norādīt ieejas un izejas spriegumus un elementu pozīciju apzīmējumus.</p>  |
| 1.22. | <p>Uzzīmēt divu pusperiodu taisngriezi bez izejas filtra. Atlikt pozīciju apzīmējumus un ieejas/izejas marķējumus.</p>  |
| 1.23. | <p>Uzzīmēt RC un LC filtru slēgumus, norādot shēmas elementu pozīciju apzīmējumus un filtra ieeju/izeju.</p>  |
| 1.24. | <p>Uzrakstīt dotos decimālo skaitļus binārajā kodā : 125, 24, 65, 87, 512, 99.</p>  |
| 1.25. | <p>Ķēdē virknē ieslēgti rezistori <math>R_1 = 8 \Omega</math> un <math>R_2 = 12 \Omega</math> un virknē ar tiem trīs rezistoru paralēlais slēgums, kur <math>R_3 = R_4 = R_5 = 15 \Omega</math>. Ķēdei pielikts 20 V spriegums. Uzzīmēt slēguma shēmu un aprēķināt ķēdes kopējo pretestību, kopējo strāvas stiprumu ķēdes pievados, strāvas stiprumu katrā rezistorā un spriegumu uz katra rezistora.</p> |
| 1.26. | <p>Uzzīmēt n-p-n tranzistora kopbāzes slēguma shēmu (tikai tranzistors un slodzes rezistors), uzrādot ieejas un slodzes strāvu apzīmējumus un virzienus, ieejas sprieguma apzīmējumu un polaritāti, kā arī barošanas sprieguma polaritāti.</p>  |
| 1.27. | <p>Uzzīmēt n-p-n tranzistora kopemitera slēguma shēmu (tikai tranzistors un slodzes rezistors), uzrādot ieejas un slodzes strāvu apzīmējumus un virzienus, ieejas sprieguma apzīmējumu un polaritāti, kā arī barošanas sprieguma polaritāti.</p>  |
| 1.28. | <p>Uzzīmēt n-p-n tranzistora kopkolektora slēguma shēmu (tikai tranzistors un slodzes rezistors), uzrādot ieejas un slodzes strāvu apzīmējumus un virzienus, ieejas sprieguma apzīmējumu un polaritāti, kā arī barošanas sprieguma polaritāti.</p>  |
| 1.29. | <p>Uzzīmēt bipolārā p-n-p tranzistora kopbāzes slēguma shēmu (tikai tranzistors un slodzes rezistora), uzrādot ieejas un slodzes strāvu apzīmējumus un virzienus, ieejas sprieguma apzīmējumu un polaritāti, kā arī barošanas sprieguma polaritāti.</p>   |
| 1.30. | <p>Uzzīmēt bipolārā p-n-p tranzistora kopemitera slēguma shēmu (tikai tranzistors un slodzes rezistors), uzrādot ieejas un slodzes strāvu apzīmējumus un virzienus, ieejas sprieguma apzīmējumu un polaritāti, kā arī barošanas sprieguma polaritāti.</p>   |
| 1.31. | <p>Uzzīmēt bipolārā p-n-p tranzistora kopkolektora slēguma shēmu (tikai tranzistors un slodzes rezistors), uzrādot ieejas un slodzes strāvu apzīmējumus un virzienus, ieejas sprieguma apzīmējumu un polaritāti, kā arī barošanas sprieguma polaritāti.</p>   |
| 1.31. | <p>Uzzīmēt lauktranzistora ar p-n pāreju un n kanālu (JFET) kopizteces slēguma shēmu (tikai tranzistors un slodzes rezistors), uzrādot slodzes strāvas apzīmējumu un virzienu, ieejas sprieguma apzīmējumu un polaritāti, kā arī barošanas sprieguma polaritāti.</p>  |

|       |  |
|-------|--|
| 1.32. | Uzzīmēt inducēta n kanāla lauktranzistora (MOSFET) kopizteces slēguma shēmu (tikai tranzistors un slodzes rezistors), uzrādot slodzes strāvas apzīmējumu un virzienu, ieejas sprieguma apzīmējumu un polaritāti, kā arī barošanas sprieguma polaritāti.  |
| 1.33. | Uzzīmēt inducēta p kanāla lauktranzistora (MOSFET) kopizteces slēguma shēmu (tikai tranzistors un slodzes rezistors), uzrādot slodzes strāvas apzīmējumu un virzienu, ieejas sprieguma apzīmējumu un polaritāti, kā arī barošanas sprieguma polaritāti.  |
| 1.34. | Uzzīmēt izolēta aizvara bipolārā tranzistora (IGBT) kopemitera slēguma shēmu (tikai tranzistors un slodzes rezistors), uzrādot slodzes strāvas apzīmējumu un virzienu, ieejas sprieguma apzīmējumu un polaritāti, kā arī barošanas sprieguma polaritāti.   |
| 1.35. | <p>Aprēķināt virknē ar diodi slēgtā rezistora pretestību R1 un izvēlēties rezistora nominālu no rindas E24 (10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 43, 47, 51, 56, 62, 68, 75, 82, 91) tā, lai pie mīnus 5% pielaišanas nepārsniegtu strāvu I<sub>MAX</sub>. Pārbaudīt maksimālo strāvu pie izvēlēta rezistora R1 nomināla un aprēķināt maksimālo rezistorā izkliedēto jaudu.</p> <p>Dots <math>U=12\text{ V}</math>, <math>U_F=3,5\text{ V}</math>, <math>I_{MAX}=20\text{ mA}</math>.</p>    |
| 1.36. | <p>Aprēķināt virknē ar diodi slēgtā rezistora pretestību R1 un izvēlēties rezistora nominālu no rindas E24 (10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 43, 47, 51, 56, 62, 68, 75, 82, 91) tā, lai pie mīnus 5% pielaišanas nepārsniegtu strāvu I<sub>MAX</sub>. Pārbaudīt maksimālo strāvu pie izvēlēta rezistora R1 nomināla un aprēķināt maksimālo rezistorā izkliedēto jaudu.</p> <p>Dots <math>U=5\text{ V}</math>, <math>U_F=1,79\text{ V}</math>, <math>I_{MAX}=10\text{ mA}</math>.</p>  |
| 1.37. | <p>Aprēķināt virknē ar diodi slēgtā rezistora pretestību R1 un izvēlēties rezistora nominālu no rindas E24 (10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 43, 47, 51, 56, 62, 68, 75, 82, 91) tā, lai pie mīnus 5% pielaišanas nepārsniegtu strāvu I<sub>MAX</sub>. Pārbaudīt maksimālo strāvu pie izvēlēta rezistora R1 nomināla un aprēķināt maksimālo rezistorā izkliedēto jaudu.</p> <p><math>U=6\text{ V}</math>, <math>U_F=2,1\text{ V}</math>, <math>I_{MAX}=20\text{ mA}</math>.</p>       |

|       |  |
|-------|--|
| 1.38. | <p>Aprēķināt virknē ar diodi slēgtā rezistora pretestību R1 un izvēlēties rezistora nominālu no rindas E24 (10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 43, 47, 51, 56, 62, 68, 75, 82, 91) tā, lai pie mīnus 5% pielaišanas nepārsniegtu strāvu I<sub>MAX</sub>. Pārbaudīt maksimālo strāvu pie izvēlēta rezistora R1 nomināla un aprēķināt maksimālo rezistorā izkliedēto jaudu.</p> <p><math>U=12\text{ V}</math>, <math>U_F=2,16\text{ V}</math>, <math>I_{MAX}=20\text{ mA}</math>.</p>   |
| 1.39. | <p>Aprēķināt virknē ar diodi slēgtā rezistora pretestību R1 un izvēlēties rezistora nominālu no rindas E24 (10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 43, 47, 51, 56, 62, 68, 75, 82, 91) tā, lai pie mīnus 5% pielaišanas nepārsniegtu strāvu I<sub>MAX</sub>. Pārbaudīt maksimālo strāvu pie izvēlēta rezistora R1 nomināla un aprēķināt maksimālo rezistorā izkliedēto jaudu.</p> <p><math>U=15\text{ V}</math>, <math>U_F=1,25\text{ V}</math>, <math>I_{MAX}=20\text{ mA}</math>.</p>  |

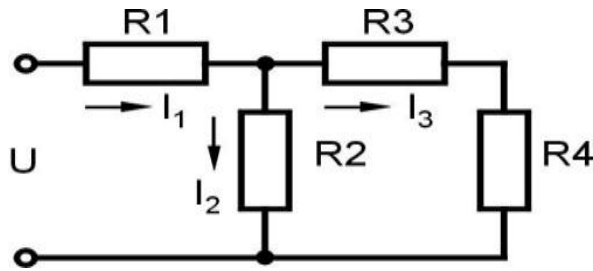
| Nr.  | Uzdevums   |
|------|--|
| 2.1. | Spoles induktivitāte ir 100 mH un tai ir 200 vijumu. Par cik pieaugs induktivitāte, ja vēl papildus uztīs 200 vijumus?   |
| 2.2. | Transformatora transformācijas koeficients ir 4. Primārajam tinumā plūst strāva 0,5 A un pielikts spriegums 230 V. Cik liela strāva plūst sekundārajā tinumā, ja lietderības koeficients ir 81%.   |
| 2.3. | <p>Grafikā attēlota maiņstrāvas sprieguma izmaiņa laikā. Kāda ir sprieguma amplitūda? Cik liela ir sprieguma efektīvā vērtība? Kāds ir maiņstrāvas periods? Cik liela ir maiņstrāvas frekvence?</p>  |
| 2.4. | Aprēķināt sinusoidāla sprieguma efektīvo vērtību un frekvenci, ja uz osciloskopa ekrāna signāla amplitūda no pīķa līdz pīķim pa vertikālo asi aizņem 7 ekrāna iedaļas un periods pa horizontālo asi - 8 iedaļas. Osciloskops graduējums - 2 V uz iedaļu un 5μs uz iedaļu.              |
| 2.5. | Aprēķināt mērījuma absolūto un relatīvo kļūdu, ja voltmetra rādījums ir 7,35 V, bet etalona voltmetra rādījums - 7,50 V.   |
| 2.6. | Aprēķināt papildus virknes pretestību mikroampēmetram, lai izveidotu voltmetru ar mērapjomu 10 V, ja mikroampēmetra maksimālā strāva ir 100 μA un tā iekšējā pretestība ir 1 kΩ.   |
| 2.7. | Uzrakstīt induktīvās pretestības formulu un aprēķināt frekvenci un tai atbilstošu leņķisko frekvenci, pie kuras drosele ar induktivitāti 250 μH uzrāda induktīvo pretestību 150 Ω. Frekvenci noapaļot līdz Hz.   |
| 2.8. | <p>Aprēķināt šīs ķēdes kopējo kapacitāti.</p>   |

|       |  |
|-------|--|
| 2.9.  | <p>Aprēķināt šīs ķēdes kopējo kapacitāti un kondensatoru C1 un C2 kapacitīvās pretestības pie 60 Hz frekvences. Rezultātus noapaļot līdz 4 zīmēm</p>  |
| 2.10. | <p>Aprēķināt šīs ķēdes kopējo kapacitāti un kondensatoru C1 un C2 kapacitīvās pretestības pie 50 Hz frekvences. XC noapaļot līdz Ω.</p>               |
| 2.11. | <p>Aprēķināt šīs ķēdes kopējo kapacitāti un kondensatoru C1 un C2 kapacitīvās pretestības, pie 50 Hz frekvences. XC noapaļot līdz Ω.</p>              |
| 2.12. | <p>Aprēķināt šīs ķēdes kopējo kapacitāti un kondensatoru C1 un C2 kapacitīvās pretestības pie 600 Hz frekvences. XC noapaļot līdz 4 zīmēm.</p>      |
| 2.13. | <p>Aprēķināt šīs ķēdes kopējo kapacitāti un kondensatoru C1 un C2 kapacitīvās pretestības pie 500 Hz frekvences. XC noapaļojot līdz Ω.</p>          |
| 2.14. | <p>Aprēķināt šīs ķēdes kopējo kapacitāti un kondensatoru C1 un C2 kapacitīvās pretestības pie 500 Hz frekvences. XC noapaļojot līdz Ω.</p>          |
| 2.15. | <p>Uzrakstīt induktīvās pretestības formulu un aprēķināt frekvenci un tai atbilstošu leņķisko frekvenci, pie kuras drosele ar induktivitāti 25 μH uzrāda induktīvo pretestību 15 Ω. Frekvenci noapaļot līdz Hz.</p>                    |
| 2.16. | <p>Aprēķināt radioviļņa garumu mobilā telefona darbības frekvenču diapazoniem 900 MHz un 1,8 GHz.</p>  |

|       |   |
|-------|---|
| 2.17. | Aprēķināt minimālo un maksimālo radioviļņa garumu FM radiofrekvenču diapazonam no 88 līdz 108 MHz.  |
| 2.18. | Aprēķināt frekvenci un izstaroto radioviļņu garumu raidītājam, kuram svārstību kontūra kondensatora kapacitāte $C=25$ pF un spoles induktivitāte $L=10$ μH.   |
| 2.19. | Aprēķināt radioviļņa garumus radiofrekvenču diapazoniem 2 GHz un 4 GHz.   |
| 2.20. | Aprēķināt minimālo un maksimālo radioviļņa garumu radiofrekvenču diapazonam no 9,5 līdz 9,775 MHz.  |
| 2.21. | Aprēķināt minimālo un maksimālo radioviļņa garumu radiofrekvenču diapazonam no 7 līdz 7,4 MHz.  |
| 2.22. | Aprēķināt minimālo un maksimālo radioviļņa garumu radiofrekvenču diapazonam no 5,85 līdz 6,3 MHz.   |
| 2.23. | Aprēķināt frekvenci un izstaroto radioviļņu garumu raidītājam, kuram svārstību kontūra kondensatora kapacitāte $C=12$ pF un spoles induktivitāte $L=5$ μH.  |
| 2.24. | <p>Uzzīmēt grafiski kondensatora uzlādēšanās līkni, ja tas uzlādējas caur rezistoru no līdzsprieguma barošanas avota ar spriegumu 10 V.</p> <p>Laika momentā <math>t=\tau</math> spriegums ir 6,3 V;<br/> laika momentā <math>t=2\tau</math> spriegums ir 8,6 V;<br/> laika momentā <math>t=3\tau</math> spriegums ir 9,5 V;<br/> laika momentā <math>t=4\tau</math> spriegums ir 9,8 V;<br/> laika momentā <math>t=5\tau</math> spriegums ir 9,9 V.</p>  |
| 2.25. | <p>Uzzīmēt grafiski kondensatora izlādēšanās līkni, ja tā sākuma sprieguma ir 12 V, un tas izlādējas caur rezistoru.</p> <p>Laika momentā <math>t=\tau</math> spriegums ir 4,41 V;<br/> laika momentā <math>t=2\tau</math> spriegums ir 1,62 V;<br/> laika momentā <math>t=3\tau</math> spriegums ir 0,60 V;<br/> laika momentā <math>t=4\tau</math> spriegums ir 0,22 V;<br/> laika momentā <math>t=5\tau</math> spriegums ir 0,08 V.</p>                |
| 2.26. | <p>Aprēķināt šīs ķēdes kopējo kapacitāti un kapacitīvo pretestību pie 1 MHz frekvences, rezultātu noapaļot līdz Ω.</p>   |

Aprēķināt četru rezistoru jauktā slēguma spriegumu kritumus uz rezistoriem R1 un R2, strāvas I2 un I3, spriegumu U4 uz rezistora R4 un rezistora R4 pretestību, izmantojot tikai Oma un Kirkofoa likumus.

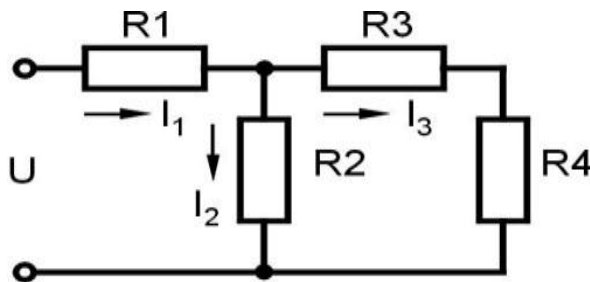
2.27.



$U=36\text{ V}$ ,  $I_1=9\text{ mA}$ ,  $R_1=3\text{ k}\Omega$ ,  $R_2=3\text{ k}\Omega$ ,  $R_3=0,5\text{ k}\Omega$

Aprēķināt četru rezistoru jauktā slēguma spriegumu kritumus uz rezistoriem R1 un R2, strāvas I2 un I3, spriegumu U4 uz rezistora R4 un rezistora R4 pretestību, izmantojot tikai Oma un Kirkofoa likumus.

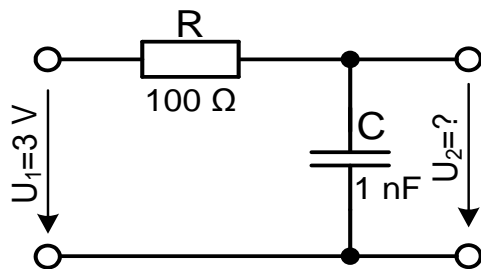
2.28.



$U=24\text{ V}$ ,  $I_1=6\text{ mA}$ ,  $R_1=2\text{ k}\Omega$ ,  $R_2=6\text{ k}\Omega$ ,  $R_3=1\text{ k}\Omega$

Aprēķināt dotajam RC filtram prasītos lielumus, un noteikt, vai filtrs slāpē augtās frekvences vai zemās.

2.29.



*Dots:*

$R=100\ \Omega$

$C=1\text{ nF}$

$f=1\text{ MHz}$

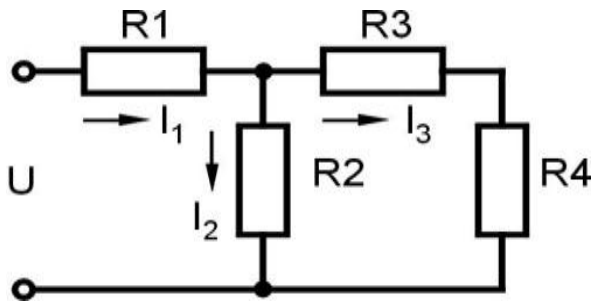
$U_1=3\text{ V}$

Aprēķināt:  $\omega$ ,  $X_C$ ,  $Z$ ,  $I$ ,  $U_2$

Aprēķināt četru rezistoru jauktā slēguma spriegumu kritumus uz rezistoriem R1 un R2, strāvas I2 un I3, spriegumu U4 uz rezistora R4 un rezistora R4 pretestību izmantojot tikai Oma un Kirkofa likumus.

$U=45\text{ V}$ ,  $I_1=9\text{ mA}$ ,  $R_1=1\text{ k}\Omega$ ,  $R_2=12\text{ k}\Omega$ ,  $R_3=2\text{ k}\Omega$

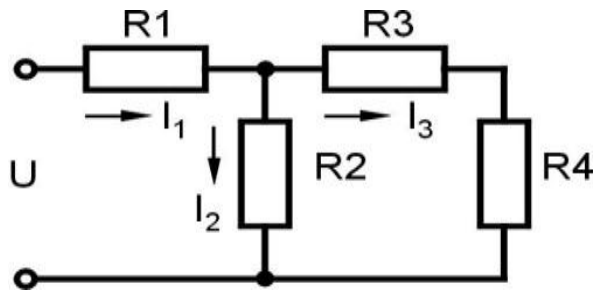
2.30.



Aprēķināt četru rezistoru jauktā slēguma spriegumu kritumus uz rezistoriem R1 un R2, strāvas I2 un I3, spriegumu U4 uz rezistora R4 un rezistora R4 pretestību, izmantojot tikai Oma un Kirkofa likumus.

$U=48\text{ V}$ ,  $I_1=6\text{ mA}$ ,  $R_1=1\text{ k}\Omega$ ,  $R_2=21\text{ k}\Omega$ ,  $R_3=3,5\text{ k}\Omega$

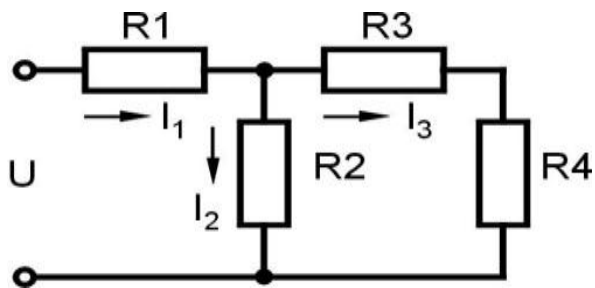
2.31.



Aprēķināt četru rezistoru jauktā slēguma spriegumu kritumus uz rezistoriem R1 un R2, strāvas I2 un I3, spriegumu U4 uz rezistora R4 un rezistora R4 pretestību, izmantojot tikai Oma un Kirkofa likumus.

$U=30\text{ V}$ ,  $I_1=3\text{ mA}$ ,  $R_1=2\text{ k}\Omega$ ,  $R_2=24\text{ k}\Omega$ ,  $R_3=4\text{ k}\Omega$

2.32.

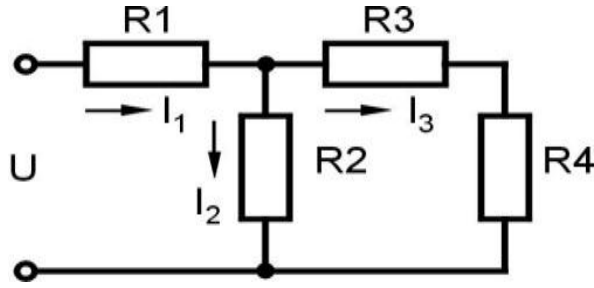




Aprēķināt četru rezistoru jauktā slēguma spriegumu kritumus uz rezistoriem R1 un R2, strāvas I2 un I3, spriegumu U4 uz rezistora R4 un rezistora R4 pretestību, izmantojot tikai Oma un Kirkofo likumus.

$U=60\text{ V}$ ,  $I_1=6\text{ mA}$ ,  $R_1=1\text{ k}\Omega$ ,  $R_2=27\text{ k}\Omega$ ,  $R_3=4,5\text{ k}\Omega$

2.33.

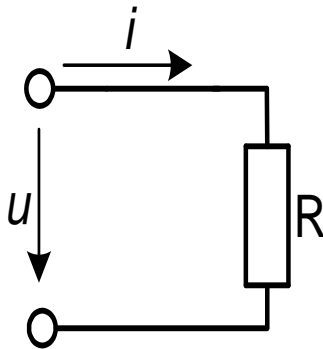


Aprēķināt maiņstrāvas ķēdei ar aktīvo pretestību sprieguma un strāvas amplitūdas vērtības, sprieguma efektīvo vērtību, aktīvo jaudu, leņķisko frekvenci, un uzrakstīt strāvas un sprieguma momentāno vērtību izteiksmes.

**Dotie lielumi:**  $R=180\ \Omega$ ,  $I=500\text{ mA}$ ,  $f=50\text{ Hz}$

Pēc aprēķinu veikšanas uzzīmēt strāvas un sprieguma amplitūdas vērtību vektoru diagrammu brīvi izvēlētā mērogā.

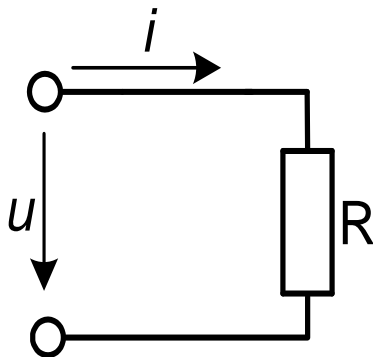
2.34.



Aprēķināt maiņstrāvas ķēdei ar aktīvo pretestību strāvas amplitūdas vērtību, sprieguma un strāvas efektīvo vērtību, aktīvo jaudu, frekvenci, un uzrakstīt strāvas momentāno vērtību izteiksmi. **Dotie lielumi:**  $R=470\ \Omega$ ,  $u=60\sin(376t+45^\circ)$

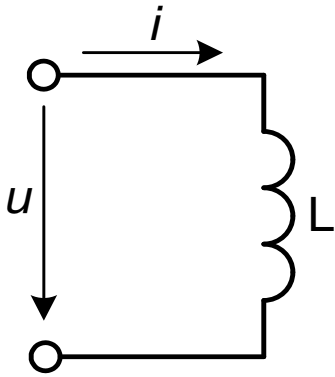
Pēc aprēķinu veikšanas uzzīmēt strāvas un sprieguma amplitūdas vērtību vektoru diagrammu brīvi izvēlētā mērogā.

2.35.



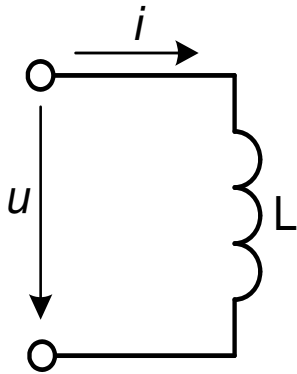
Aprēķināt maiņstrāvas ķēdei ar induktivitāti leņķisko frekvenci, induktīvo pretestību, strāvas efektīvo un amplitūdas vērtību, sprieguma amplitūdas vērtību, reaktīvo jaudu, uzrakstīt strāvas un sprieguma momentāno vērtību vienādojumus.  
**Dots:  $L=100\text{ mH}$ ,  $f=50\text{ Hz}$ ,  $U=220\text{ V}$ ,  $\Psi_1=0$**   
 Pēc aprēķinu veikšanas uzzīmēt strāvas un sprieguma amplitūdas vērtību vektoru diagrammu brīvi izvēlētā mērogā.

2.36.



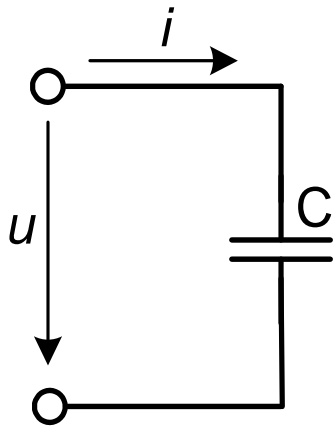
Aprēķināt maiņstrāvas ķēdei ar induktivitāti leņķisko frekvenci, induktīvo pretestību, strāvas amplitūdas vērtību, sprieguma efektīvo un amplitūdas vērtību, reaktīvo jaudu, uzrakstīt strāvas un sprieguma momentāno vērtību vienādojumus.  
**Dots:  $L=250\text{ mH}$ ,  $f=100\text{ Hz}$ ,  $I=6,5\text{ A}$ ,  $\Psi_1=-30^\circ$**   
 Pēc aprēķinu veikšanas uzzīmēt strāvas un sprieguma amplitūdas vērtību vektoru diagrammu brīvi izvēlētā mērogā.

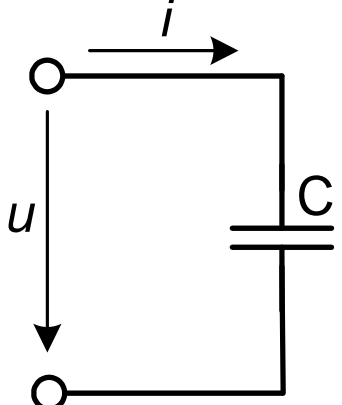
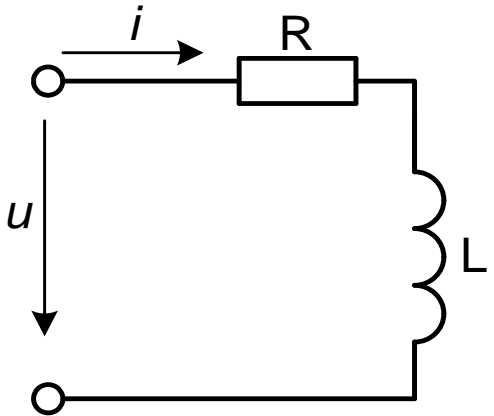
2.37.

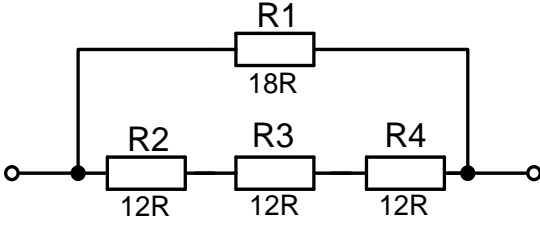
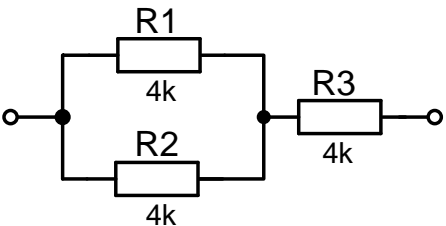
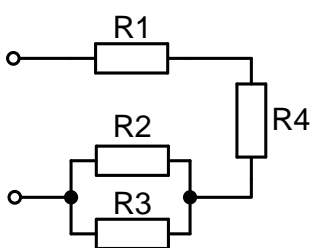


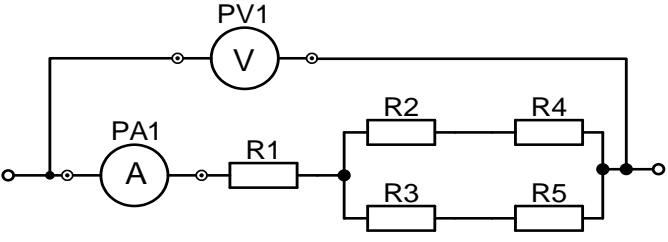
Aprēķināt maiņstrāvas ķēdi ar kapacitāti C.  
**Dots:  $C=220\text{ uF}$ ,  $U=220\text{ V}$ ,  $\omega=300\text{ rad/sec}$ ,  $\Psi_1=0$**   
 Jāaprēķina:  $f$ ,  $X_C$ ,  $U_m$ ,  $I$ ,  $I_m$ ,  $Q_C$ ,  $i$ ,  $u$ , vektoru diagramma (vadoties pēc amplitūdas vērtībām).

2.38.



|       |  |
|-------|--|
| 2.39. | Aprēķināt maiņstrāvas ķēdi ar kapacitāti $C$ .   |
|       | <b>Dots:</b> $C=22 \mu\text{F}$ , $u=180\sin(314t-60^\circ)$   |
|       | Jāaprēķina: $f$ , $X_C$ , $U$ , $I$ , $Im$ , $Q_C$ , $i$ , vektoru diagramma (vadoties pēc amplitūdas vērtībām).   |
|       |   |
| 2.40. | Aprēķināt maiņstrāvas ķēdi ar $R$ un $L$ .   |
|       | <b>Dots:</b> $R=10 \Omega$ , $X_L=12 \Omega$ , $I=600 \text{ mA}$ , $f=50 \text{ Hz}$  |
|       | Jāaprēķina: $\omega$ , $Z$ , $U_R$ , $U_L$ , $U$ , $Im$ , $URm$ , $ULm$ , $Um$ , $P$ , $Q_L$ , $S$ , $i$ , $u_R$ , $u_L$ , $u$ , Vektoru diagramma (Vadoties pēc amplitūdas vērtībām). |
|       |    |

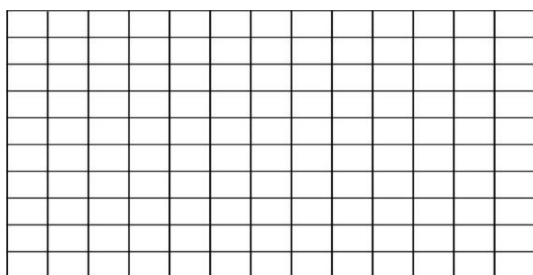
| Nr.  | Uzdevums   |
|------|--|
| 3.1. | <p>Kāda būs ķēdes pretestība, ja paralēla slēguma pirmajā zarā ir <math>18\Omega</math> pretestība, un otrajā zarā ir trīs virknē slēgtas <math>12\Omega</math> pretestības?</p>        |
| 3.2. | <p>Trīs rezistori slēgti jauktā slēgumā. Divi no tiem slēgti paralēli, bet trešais – virknē. Katra rezistora pretestība ir <math>4k\Omega</math>. Cik liela ir kopējā pretestība?</p>  |
| 3.3. | Nosaukt trīs materiālu elektriskos raksturlielumus.  |
| 3.4. | Nosaukt elektrotehnisko materiālu iedalījumu (četrus grupas).  |
| 3.5. | Kas ir absolūtā kļūda?   |
| 3.6. | Kas ir relatīvā kļūda?   |
| 3.7. | <p>Aprēķināt ķēdes kopējo pretestību, ja <math>R_1=1\Omega</math>, <math>R_2=4\Omega</math>, <math>R_3=4\Omega</math>, <math>R_4=2\Omega</math>.</p>                                  |

|       |   |
|-------|---|
| 3.8.  | <p>Aprēķināt ampērmetra rādījumu, ja voltmetrs uzrāda 6 V.<br/> <math>R_1 = 0,5 \Omega</math>; <math>R_2 = 2,5 \Omega</math>;<br/> <math>R_3 = 0,5 \Omega</math>; <math>R_4 = 2 \Omega</math>; <math>R_5 = 1 \Omega</math>.</p>  |
| 3.9.  | <p>Aprēķināt sinusoidāla sprieguma efektīvo vērtību, periodu un frekvenci, ja uz osciloskopa ekrāna signāla amplitūda no pīķa līdz pīķim pa vertikālo asi aizņem 7 iedaļas un periods pa horizontālo asi – 8 iedaļas, bet osciloskopa graduējums ir 2 V/iedaļu un 5 <math>\mu</math>s/iedaļu.</p>                 |
| 3.10. | <p>Aprēķināt sinusoidāla sprieguma efektīvo vērtību un frekvenci, ja uz osciloskopa ekrāna signāla amplitūda pa vertikālo asi aizņem 10 ekrāna iedaļas un periods pa horizontālo asi – 6 iedaļas. Osciloskops graduējums – 2 V uz iedaļu un 5 <math>\mu</math>s uz iedaļu.</p>                                    |
| 3.11. | <p>Aprēķināt mērījuma absolūto un relatīvo kļūdu, ja voltmetra rādījums ir 6,5V, bet etalona voltmetra rādījums – 7,2 V.</p>  |
| 3.12. | <p>Kāda būs signāla frekvence, ja tā periods ir 280 ms?</p>   |
| 3.13. | <p>Uzzīmēt taisnstūrveida, trapecveida un zāģveida signālus, atzīmējot grafikos periodu un amplitūdas vērtību.</p>  |
| 3.14. | <p>Uzzīmēt divu rezistoru (<math>R_1</math> un <math>R_2</math>) virknes slēgumu un iezīmēt tajā voltmetru un ampērmetru, atliekot pozīciju apzīmējumus, lai varētu veikt nepieciešamos mērījumus:<br/> 1) kopējo strāvu ķēdē;<br/> 2) sprieguma kritumu uz <math>R_2</math> rezistora.</p>                       |
| 3.15. | <p>Uzzīmēt grafiski augsto frekvenču filtra pārvades raksturlīkni, uzrādot filtra nogriešanas frekvenci, atliekot asu raksturlielumus un norādot 0dB un -3dB līmeņus.</p>   |

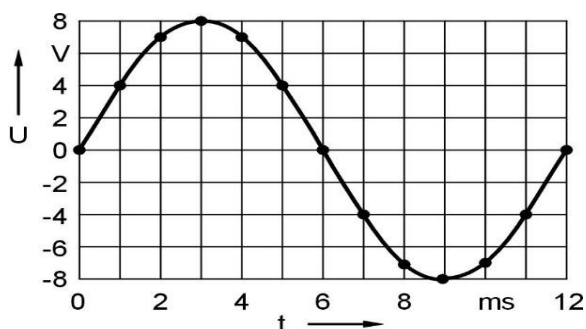
Pārveidot dotā digitālā signāla binārās vērtības decimālajās vērtībās, atlikt dotos punktus diagrammā un caur tiem uzzīmēt gludinātu analogā signāla laika diagrammu.

| Laiks<br>$t$ , ms | Binārais signāls<br>Spriegums U, V | Decimālais signāls<br>Spriegums U, V |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 0                 | 0000                               |                                      |
| 1                 | 0001                               |                                      |
| 2                 | 0010                               |                                      |
| 3                 | 0100                               |                                      |
| 4                 | 0110                               |                                      |
| 5                 | 1010                               |                                      |
| 6                 | 1011                               |                                      |
| 7                 | 1001                               |                                      |
| 8                 | 0101                               |                                      |
| 9                 | 0011                               |                                      |
| 10                | 0111                               |                                      |
| 11                | 1111                               |                                      |

3.16.



Grafikā attēlota maiņstrāvas sprieguma izmaiņa laikā. Noteikt sprieguma amplitūdu, efektīvo vērtību, svārstību periodu un frekvenci.



3.17.

Uzzīmēt grafiski sinusoidāla signāla vienu svārstību periodu, ja signāla amplitūda ir 10 V, periods ir 12 ms un sākuma leņķis ir  $90^\circ$ .

3.18.



3.19.

Dots 8 A ampērmetrs ar iekšējo pretestību  $0,004 \Omega$ . Aprēķināt sprieguma kritumu uz ampērmetra un šunta pretestību, lai varētu izmērīt 40 A un kopējo mērinstrumenta patērējamo jaudu.

3.20.

Dots  $60 \mu\text{A}$ ,  $75 \text{ mV}$  mikroampērmetrs. Aprēķināt tā iekšējo pretestību un papildus virknes pretestību, lai izveidotu voltmetru ar mērījumu apjomu 12 V, un kopējo mērinstrumenta patērējamo jaudu.

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"  
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

## **PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS EKSĀMENA PRAKTISKĀS DAĻAS UZDEVUMS KVALIFIKĀCIJAI "ELEKTRONIKAS TEHNIĶIS"**

### **1. komplekts**

#### **Tēma: Temperatūras slēdzis-sensors**

Eksaminējamais vismaz piecus mēnešus pirms kvalifikācijas eksāmena saskaņo kvalifikācijas darba tēmu ar eksaminācijas institūciju.

#### **Kvalifikācijas darba izstrādes laikā eksaminējamais:**

1. veido tehnisko dokumentāciju, kura sevī ietver elementu uzskaitījumu, noformētu principiālo shēmu, specifikāciju, kopsavilkuma rasējumu un plates rasējumu;
2. projektē iespiesto plati un izstrādā to;
3. veic plates montāžu atbilstoši montāžas prasībām, ievērojot IPC-610 standartu un iekārtas kļūmju novēršanu un regulēšanu;
4. izstrādā un noformē kvalifikācijas darba aprakstošo daļu.

#### **Praktisko iemaņu pārbaude kvalifikācijas eksāmena laikā:**

1. iepazīties ar darba vietas iekārtojumu;
2. izvēlēties atbilstošāko metodiku un mērinstrumentus parametru mērīšanai;
3. noteikt izstrādājuma parametrus saskaņā ar darba uzdevuma variantu;
4. noteikt oscilogrammas darba uzdevumā prasītajos shēmas kontrolpunktos;
5. grafiski parādīt iegūtās izstrādājuma raksturlīknes un oscilogrammas;
6. demonstrēt eksāmena komisijai spēju veikt THT (caurumu montāžas tehnoloģija) un SMT (virsmas montāžas tehnoloģija) komponentu montāžu uz maketplates;
7. demonstrēt eksāmena komisijai izstrādājuma darbību;
8. sniegt paskaidrojumus eksāmena komisijai par izstrādājuma lietojumu, darbību, shēmu, parametriem un to regulēšanu, lietojot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un angļu valodā;
9. sakārtot darba vietu;
10. nodot eksāmena komisijai vērtēšanai atskaites aprakstošo un grafisko daļu, kā arī uzzīmētās raksturlīknes un oscilogrammas, un to skaidrojumu.

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"  
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

**PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS EKSĀMENA PRAKTISKĀS DAĻAS  
VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  
KVALIFIKĀCIJAI "ELEKTRONIKAS TEHNIĀS"**

| Novērtējamās prasmes  | Nr.p. k. | Uzdevuma apraksts                     | Izpildes kvalitātes kritēriji  | Piešķiramo punktu sadalījums |
|---|----------|---------------------------------------|--|------------------------------|
| 1. Spēja sagatavot darba vietu elektronisko iekārtu izgatavošanai atbilstoši tehniskajai dokumentācijai.<br>(Kopā 30 punkti)  | 1.1.     | Izprast tehnisko dokumentāciju.       | 1. Eksaminējamais pilnībā izprot tehnisko dokumentāciju.   | 10                           |
|   |          |                                       | 2. Eksaminējamais daļēji izprot tehnisko dokumentāciju.  | 5                            |
|   |          |                                       | 3. Eksaminējamais neizprot tehnisko dokumentāciju.   | 0                            |
|   | 1.2.     | Sagatavot darba vietu.                | 1. Nodrošina darba vietu ar elektroniskās iekārtas demonstrēšanai nepieciešamajām iekārtām.      | 10                           |
|   |          |                                       | 2. Sagatavo darba vietu, bet novērojamas dažas nepilnības.                                       | 5                            |
|   |          |                                       | 3. Darba vieta nav atbilstoši sagatavota.  | 0                            |
|   | 1.3.     | Demonstrēt izstrādājumu.              | 1. Prot demonstrēt izstrādājuma darbību visos darba režīmos un sniedz izsmeļošus paskaidrojumus. | 10                           |
|   |          |                                       | 2. Prot pieslēgt izstrādājumu, bet neprot demonstrēt tā darbību.                                 | 5                            |
|   |          |                                       | 3. Neprot pieslēgt izstrādājumu barošanas spriegumam, neizprot izstrādājuma darbības principus.  | 0                            |
| 2. Spēja izgatavot elektroniskās iekārtas, veikt lodēšanas montāžas un mehāniskos darbus, montēt iespiedshēmas, izmantojot virsmas un caurumu tehnoloģiju, izveidot | 2.1.     | Projektēt iespiedplati.               | 1. Plates topoloģijā kļūdu nav.  | 30                           |
|   |          |                                       | 2. Plates topoloģijā kļūdu nav, bet tā izstrādāta neracionāli.                                   | 20                           |
|   |          |                                       | 3. Iespiedplates topoloģijā pieļautas kļūdas un nav ievēroti projektēšanas noteikumi.            | 10                           |
|   |          |                                       | 1. Plate izstrādāta pavirši, neievērojot noteikumus.   | 5                            |
|   |          |                                       | 2. Iespiedplates konstrukcija neatbilst darba uzdevumam.   | 0                            |
|   | 2.2.     | Izvēlēties elektroniskās komponentes. | 1. Visas komponentes izvēlētas pareizi.  | 10                           |
|   |          |                                       | 2. Ir pieļautas kļūdas komponentu izvēlē.  | 5                            |



Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"  
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

|   |  |   |  |                             |
|---|--|---|--|-----------------------------|
| kabeļsavienojumus un pievienot spraudņus. (Kopā 50 punkti)  |  |   | 3. Izvēlētās komponentes neatbilst ierīces dokumentācijai.   | 0                           |
|   | 2.3.   | Lodēt (izgatavot) iekārtu.  | 1. Izpildījuma kvalitāte atbilst IPC A 610 standarta 2. klases mērķa kondīcijas prasībām.                | 10                          |
|   |  |   | 2. Izpildījuma kvalitāte atbilst IPC A 610 standarta 2. klases akceptējamās kondīcijas prasībām.         | 5                           |
|   |  |   | 3. Izpildījuma kvalitāte neatbilst IPC A 610 standarta prasībām.   | 0                           |
| 3. Spēja regulēt un testēt elektroniskās iekārtas, ievērojot testa un regulēšanas iekārtu galvenos parametrus un darbības principus. (Kopā 55 punkti) | 3.1.   | Prasme izvēlēties atbilstošāko metodiku un mērinstrumentus parametru mērīšanai. | 1. Prot izvēlēties atbilstošu metodiku un mērinstrumentus, prot tos pareizi pieslēgt un lietot.          | 30                          |
|   |  |   | 2. Izvēlas atbilstošus metodiku un mērinstrumentus, bet neprot ar tiem rīkoties.                         | 20                          |
|   |  |   | 3. Metodiku un mērinstrumentus izvēlas neracionāli.  | 10                          |
|   |  |   | 4. Nav izpratnes, par mērinstrumentu lietojumu parametru mērīšanai.                                      | 0                           |
|   | 3.2.   | Regulēt elektroniskās iekārtas.   | 1. Raksturo elektroniskās iekārtas elementu savstarpējo ietekmi un iekārtas darbības parametrus.         | 10                          |
|   |  |   | 2. Raksturo elektroniskās iekārtas elementu savstarpējo ietekmi.   | 5                           |
|   |  |   | 3. Neprot raksturot elektroniskās iekārtas elementu savstarpējo ietekmi un iekārtas darbības parametrus. | 0                           |
|   | 3.3.   | Noteikt kļūmes elektronisko iekārtu darbībā.                                    | 1. Izstrādājumā kļūmju nav.  | 15                          |
|   |  |   | 2. Noteiktas visas kļūmes elektroniskās iekārtas darbībā.  | 10                          |
|   |  |   | 3. Kļūmes nav noteiktas, bet eksaminējamais prot veikt testēšanai vajadzīgās darbības.                   | 5                           |
|   |  |   | 4. Kļūmes nav noteiktas.   | 0                           |
|   | 4. Spēja novērst kļūmes elektroniskās iekārtas |   | Novērst kļūmes elektronisko iekārtu darbībā.   | 1. Izstrādājumā kļūmju nav. |
| 2. Visas kļūmes novērstas.  |  |   |  | 20                          |

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās  
 izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"  
 (vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

|   |      |                                    |   |    |
|---|------|------------------------------------|---|----|
| izgatavošanas un regulēšanas procesā (veikt remontu).<br>(Kopā 35 punkti)   |      |                                    | 3. Kļūmes novērstas daļēji.   | 10 |
|   |      |                                    | 4. Kļūmes nav novērstas.  | 0  |
| 5. Spēja organizēt, izmantot un uzturēt drošu darba vietu, ievērot elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus, darba aizsardzības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības un sniegt pirmo palīdzību.<br>(Kopā 20 punkti) | 5.1. | Uzturēt drošu darba vietu.         | 1. Darba vietas aprīkojums lietots atbilstoši drošām darba metodēm.   | 20 |
|   |      |                                    | 2. Darba vietas aprīkojums daļēji lietots atbilstoši drošām darba metodēm.                                      | 10 |
|   |      |                                    | 3. Darba vietas uzturēšana neatbilst drošām darba metodēm.  | 0  |
| 6. Spēja lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vienā svešvalodā.<br>(Kopā 10 punkti)   | 6.1. | Lietot profesionālo terminoloģiju. | 1. Dialogā ar komisijas pārstāvjiem eksaminējamais pareizi lieto profesionālo terminoloģiju.                    | 10 |
|   |      |                                    | 2. Dialogā ar komisijas pārstāvjiem eksaminējamais daļēji pareizi lieto profesionālo terminoloģiju.             | 5  |
|   |      |                                    | 3. Dialogā ar komisijas pārstāvjiem eksaminējamais nepareizi lieto, vai arī nelieto profesionālo terminoloģiju. | 0  |

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"  
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

**Profesionālo kvalifikāciju "Programmēšanas tehniķis", "Datorsistēmu tehniķis", "Telekomunikāciju tehniķis" un "Elektronikas tehniķis" profesionālās kvalifikācijas eksāmenu teorētiskās un praktiskās daļas uzdevumos izmantoto uzziņas avotu saraksts**

- Akadēmiskā terminu datubāze AkadTerm. [skatīts 2015. g.] Pieejams:  
<http://termini.lza.lv/term.php?term=programm%C4%93%C5%A1anas%20vide&list=&lang=LV&h=yes/>  
Atslēdznieka rokasgrāmata.  
Autortiesību likums.  
Belmanis O. RTU lekciju materiāls "Ievads telekomunikāciju sistēmās un pakalpojumos. Ciparu kanālu komutācija".  
Branka V., Gaumings V., Puķītis P. "Fizikas jēdzieni, likumi, formulas". Dabaszinātnes un matemātika, interaktīvais materiāls, 1983.  
Bunžs Z. Barošanas avoti un energoelektronika. – Rīga: SIA "Drukātava", 2010.  
Bunžs Z. Ciparu elektronika. – Rīga: SIA "Drukātava", 2011.  
Bunžs Z. Elektronikas pamati. – Rīga, 2010.  
Bunžs Z. Elektronikas pamati. – Rīga: SIA "Drukātava", 2010.  
Bunžs Z. Laboratorijas un praktiskie darbi elektronikā. – Rīga: SIA "Drukātava", 2014.  
Bunžs Z. Tehniskā dokumentācija. – Mārupe : Drukātava, 2013.  
Bunžs Z., Jurāne I. Elektronikas dokumentācija. – Rīga: SIA "Drukātava", 2013.  
Čukurs J., Vronskis O. Tehniskā grafika. – Raka, 2008.  
Darba aizsardzība uzņēmumā. Palīgs jaunajiem komersantiem. LDDK, 2012.  
Darba aizsardzības apmācības modulis "Darba aizsardzība grāmatvedības, sekretariāta un biroja darbā". VISC, 2012.  
Darba aizsardzības apmācības modulis "Darba aizsardzība komerczinību, vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības nozarē". VISC, 2012.  
Darba aizsardzības apmācības moduļi profesionālajās mācību iestādēs "Elektroenerģētika", 2011.  
Darba likums.  
Darbs ar datoru. Informatīvs materiāls datoru lietotājiem. VSAA, 2006. Pieejams:  
[http://osha.lv/fop/latvia/lv/topics/darbs\\_ar\\_datoru\(1\).pdf](http://osha.lv/fop/latvia/lv/topics/darbs_ar_datoru(1).pdf)  
Datorsistēmu tehniķu profesionālās kvalifikācijas eksāmenu materiāli, 2013.  
Ekoskolu programma "Energija". [skatīts 2015. g.] Pieejams: [www.videsfonds.lv/](http://www.videsfonds.lv/)  
Elektronikas tehniķa profesijas standarts.  
Elektronikas tehniķa profesionālās kvalifikācijas eksāmenu datu bāze.  
Energiefektivitātes marķējums.[skatīts 2015. g.] Pieejams: [www.ptac.gov.lv/](http://www.ptac.gov.lv/)  
Fizisko personu datu aizsardzības likums, 15.pants.  
Fizisko personu datu aizsardzības likums, 2.pants.  
Gailītis G. Dabaszinības vidusskolai. Fizika un astronomija. – Raka, 2003.  
Grīnberga M. Vides zinības. – Pētergailis, 2000.  
Informācijas tehnoloģijas pamattermini. LZA Terminoloģijas komisijas lēmums Nr. 58 (06.02.2007). [skatīts 2015. g.] Pieejams: <https://www.vestnesis.lv/?menu=doc&id=195140/>  
Informācijas tehnoloģiju drošības likums.  
IPC-A-610 standarts.  
Jaunbergs A. Visual Basic skolā. 8. nodaļa: "Masīvi". Pieejams:  
[https://www.mykoob.lv/?index/liis\\_macibu\\_materiali\\_documents/category/38/material/397/documentsshow/1#to\\_pic\\_397/](https://www.mykoob.lv/?index/liis_macibu_materiali_documents/category/38/material/397/documentsshow/1#to_pic_397/)  
Jermakovs S., Skudra A. Laboratorijas darbi. Pieejams:  
[http://www.apv.lv/faili/macibu\\_materiali/Elektrotehnika\\_lab\\_darbi.pdf](http://www.apv.lv/faili/macibu_materiali/Elektrotehnika_lab_darbi.pdf)  
Kļaviņš I. Elektrotehniskie materiāli. Pieejams: <http://www.scribd.com/doc/208106509/Elektrotehniskie-materiali#scribd/>  
Laboratorijas darbi elektrotehnikā. Izdots ESF projekta "Profesionālās izglītības programmas "Elektromontāža un elektromehānika" uzlabošana un mācību kvalitātes uzlabošana sākotnējā profesionālajā izglītībā valsts ekonomikai svarīgā nozarē" ietvaros. [skatīts 2015. g.] Pieejams: <http://lvdocz.com/doc/10104/-elektrotehnika-un-elektriskie-m%C4%93r%C4%ABjumi-/>

Lagzdiņš Ģ. E. Pamatkurss elektrotehnikā. – Jumava, 2008.

Lipste I., Gaigals G., Vanaga I., Vītols E. Datorizētās projektēšanas pamati. Mācību līdzeklis Ventspils Augstskolas Informācijas tehnoloģiju fakultātes bakalaura studiju programmas "Datorzinātnes" studentiem. – VeA, 2008.

Mehatronisku sistēmu tehnika profesionālās kvalifikācijas eksāmenu datu bāze.

MK noteikumi Nr. 40 "Personas datu aizsardzības obligātās tehniskās un organizatoriskās prasības" (2001.gada 30.janvāris). [skatīts 2015. g.]

MK noteikumi Nr.1415 "Datu valsts inspekcijas nolikums" (2013.gada 10.decembris). [skatīts 2015. g.]

MK noteikumi Nr.660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība" (2007.gada 2.oktobris). [skatīts 2015. g.]

Ogres Valsts tehnikuma mācību materiāli.

Priede D. Ķīmija, 2000

Printeri. [skatīts 2015. g.] Pieejams: <http://home.lu.lv/~grebez/JurisG-Datora-sastavdalas-Ergonomika/aPrinteri.htm/>

Profa rokasgrāmata. LBAS, 2012.

Rīgas Tehniskā universitāte (2005). Programmēšanas pamati Pascal vidē. [skatīts 2015. g.] Pieejams: [http://www.bf.rtu.lv/documents/edu/pascal\\_basic.pdf](http://www.bf.rtu.lv/documents/edu/pascal_basic.pdf)

Rīgas Tehniskā universitāte. Uzdevumu krājums vispārīgajā fizikā. – Rīga: RTU, 2000.

RoHS (Restriction of the use of certain hazardous substances) direktīva. [skatīts 2005. g.] Pieejams: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/harmonised-standards/restriction-of-hazardous-substances/index\\_en.htm/](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/harmonised-standards/restriction-of-hazardous-substances/index_en.htm/)

Rūpniecības komercdarbnieka profesionālās kvalifikācijas eksāmenu datu bāze.

SQL Server datu bāzes. [skatīts 2005. g.] Pieejams: <http://www.sqlblog.lv/2011/01/ierobezojumi-constraints.html/>

Šmite D., Dosbergs D., Borzovs J. Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas nozares tiesību un standartu pamati. – LU Akadēmiskais apgāds, 2005.

Terminoloģijas portāls. Pieejams: <http://termini.letonika.lv/>

Tomsons Dz., Znotiņa I. Neklātienes programmētāju skola. [skatīts 2015. g.] Pieejams: <http://www.pvg.edu.lv/materiali/informatika/nps/>

Uldis Dzērve, Ints Eidiņš Fizikas uzdevumu krājums 10.klasei. – Lielvārds, 2005.

Veide A. Radiotehnikas pamati. – Rīga: SIA "Drukātava", 2008.

Vides aizsardzības likums.

Vides spēle "Klimata pārmaiņas". Pieejams: [www.rezeknesip.lv/](http://www.rezeknesip.lv/)

Vides tehnoloģijas. [skatīts 2015. g.] Pieejams: [www.geo.lu.lv/](http://www.geo.lu.lv/)

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) direktīva. [skatīts 2015. g.] Pieejams: [http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/legis\\_en.htm/](http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/legis_en.htm/)

Zaiceva L. Programmatūras izstrādes tehnoloģija. – Rīga: RTU, 1998.

"Кабели связи". [skatīts 2015. g.] Pieejams: <http://www.elargi.ru/>

"Технология FSO", Обучение в интернет. [skatīts 2015. g.] Pieejams: <http://www.telecomnet.ru/?cid=337/>

Олифер В. Г., Олифер Н.А. "Компьютерные сети", 2012.

Олифер В.Г., Олифер Н.А. "Основы компьютерных сетей", Издательство: Питер, Формат: PDF, 2009.

Парфенов Ю. "Кабели электросвязи", М. Эко – Тренд изд., 2012

Портнов Э. "Оптические кабели связи. Конструкции и характеристики". М. Горячая линия – Телеком, 2012.

Притски М., Риггс К., Сауфик П. "Телекоммуникации. Руководство для начинающих". Санкт-Петербург, 2013.

Современные технологии беспроводной связи. Основные принципы цифровой беспроводной связи.

Стандарт беспроводной связи IEEE 802.11n. Сети и телекоммуникации (interneta materiāli).

Справочники "Кабели связь". [skatīts 2015. g.] Pieejams: <http://www.ruscable.ru/info/lan/>