**“Elektrotehnika we elektronikaň esaslary”**

**dersi boýunça test.**

**№ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **T/b** | **Soraglar** | **Jogaplar** |
| **1** | Elektrik zynjyrlarynyň esasy kanunlary, haýsylar? | 1. Kulonyň we Krihgofyň kanunlary 2. Lorensiň hem-de Krihgofyň I we II kanunlary 3. Faradeýin,Gaussyň kanuny 4. Omuň,Krihgofyň,Faradeýiň kanunlary. |
| **2** | Çeşmäniň we kabul edijiniň iş düzgünlerine görä zynjyryň näçe sany iş düzgüni bar? | 1. 3-sany: nominal iş düzgüni, boş iş düzgüni, ylalaşykly iş düzgüni 2. 2-sany: ylalaşykly iş düzgüni, boş iş düzgüni 3. 4-sany: nominal, boş iş düzgüni, gysga utgaşdyrylan we ylalaşykly iş düzgünleri 4. 1-sany: gysga utgaşdyrylan iş düzgüni |
| **3** | Doly zynjyr üçin Omuň kanunyny görkeziň | 1. *U=R \* I* |
| **4** | Krihgoffyň I we II kanunlary haýsylar? | 1. = 2. = |
| **5** | Aktiw we passiw şahalary özara parallel birikdirilen iki düwünli elektrik zynjyrlaryny hasaplamak üçin haýsy usul peýdalanmak has amatly? | 1. Proporsional ululyklar usuly 2. Düwnara naprýaženiýe usuly 3. Ekwiwalent öwürmek usuly 4. Ekwiwalent generator usuly |
| **6** | Krihgoffyň I we II kanunlary esasynyda jemi näçe deňleme düzülýär? | 1. n-1 [m-(n-1)] 2. n+1 [n-(m-1)] 3. n-1 [n-(m+1)] 4. n-1 [n+(m-1)] |
| **7** | E.H.G. pursat ululygy haýsy görnüşde kesgitlenýär? | 1. e=Emsin(ωt+φe)+Rei 2. e=Emcos(ωt+φe)+UL 3. e=Emsinωt 4. e=Emsin(ωt+φe)+ +Emcos(ωt+φe) |
| **8** | Görkezilen jogaplaryň haýsysy maksimal togy aňladýar? |  |
| **9** | Kompleks tekizliginde näçe çärýek we näçe oktawa bar? | 1. 3 çärýek, 6 oktawa 2. 2 çärýek, 4 oktawa 3. 4 çärýek, 8 oktawa 4. 5 çärýek, 10 oktawa |
| **10** | Fazasy boýunça tok bilen gabat gelýän naprýaženiýe name diýilýär? | 1. Aktiw garşylygyň naprýaženiýesiniň peselmesi 2. Aktiw garşylykly naprýaženiýe 3. Passiw garşylykly naprýaženiýeniň peselmesi 4. Passiw garşylykly naprýaženiýe |
| **11** | Periodly tok üçin şu deňlemeleriň haýsy dogry? | 1. i=I(t)=I(t+T) 2. i=I(t) 3. i= I(t+T) 4. i=I(t)+I(t+T) |
| **12** | ) haýsy funksiýanyň fazasy? | 1. Sinus däl funksiýanyň fazasy 2. Sinus funksiýanyň fazasy 3. Sinus funksiýanyň başlangyç fazasy 4. Sinus däl funksiýanyň başlangyç fazasy |
| **13** | Toguň kompleks täsir ediji ululygy haýsy görnüşde ýazylýar? | 1. *I=* 2. *i=Imsin(ωt+φi)* 3. *Im=* 4. *I=* |
| **14** | Üç fazaly toguň zynjyrlary, näçe bölekden durýar? | 1. 2-bölekden: generatordan, geçiriji liniýadan 2. 3-bölekden: generatordan, kabul edijiden, geçiriji liniýalardan 3. 1-bölekden: çeşmeden 4. 1-bölekden: kabul edijiden |
| **15** | Liniýa naprýaženiýeleri biri-birinden fazalary boýunça näçe gradus burç boýunça tapawutlanýar? | 1. 120oC 2. 360oC 3. 90oC 4. 180 oC |
| **16** | Dört simli üç fazaly toguň zynjyrynda neýtral simdäki toguň formulasyny görkeziň? |  |
| **17** | Magnit zynjyrlaryny häsiýetlendirýän esasy fiziki ululyklar, haýsylar? | 1) R,  2)U, I, E, R  3) U,I  4) F,Φ, |
| **18** | Transformatorlar näçe fazaly bolýar? | 1. 2 we 3 fazaly 2. 3 we 4 fazaly 3. 2 we 4 fazaly 4. 1,2 we 3 fazaly |
| **19** | Üýtgeýän toguň elektrik zynjyrlarynyň aktiw we reaktiw garşylyklary? | 1. R,L-aktiw, C-reaktiw 2. R,C-aktiw, L-reaktiw 3. R-aktiw, XC,XL-reaktiw 4. L,C-aktiw, R-reaktiw |
| **20** | Ýakoryň togy haýsy aňlatmada kesgitlenýär? |  |
| **21** | Üýtgeýän toguň elektrik zynjyrlarynyň aktiw we passiw elementleri ? | 1. E, J-aktiw, R-aktiw 2. E, J-passiw, R-aktiw 3. E, J,R-aktiw, L,C-passiw 4. E, J-aktiw, R,L,C-passiw |
| **22** | Iş etmekligiň ukybyna näme diýilýär? | 1. energiýa; 2. potensial; 3. garşylyk;   diýilýär. |
| **23** | Peýdaly işiň doly energiýa bolan gatnaşygyna näme diýilýär? | 1. absolýut ýalňyşlyk; 2. peýdaly täsir koeffisiýenti; 3. potensial   diýilýär |
| **24** | Edilýän işiň wagt birligindäki mukdaryna näme diýilýär? | 1. energiýa; 2. potensial 3. kuwwat   diýilýär |
| **25** | Geçirijiniň kese kesiginden wagt birliginde akyp geçýän zarýadlanan bölejikleriň mukdaryna näme diýilýär? | 1. tok güýji; 2. garşylyk; 3. naprýaženiýe   diýilýär |
| **26** | Tok güýjiniň aňlatmasy? |  |
| **27** | Zarýadlanan bölejikleriň tertipleşdirilen akymyna näme diýilýär? | 1. energiýa; 2. elektrik togy; 3. kuwwat   diýilýär |
| **28** | Geçirijiniň kese kesiginiň meýdan birliginden akyp geçýän tok güýjüniň mukdaryna näme diýilýär? | 1. naprýaženiýe; 2. togyň dykyzlygy; 3. elektron dykyzlygy   diýilýär |
| **29** | Toguň dykyzlygynyň aňlatmasy? | ;  ;  . |
| **30** | Garşylygyň aňlatmasy? | ;  ;  . |
| **31** | Omuň uçastka üçin kanuny? | 1. U=I·R; 2. I=U/R; 3. R=I·U |
| **32** | Naprýaženiýe bilen elektrik güýjenmäniň arasyndaky baglanşyk? | ;  =E·I;  . |
| **33** | Omuň doly zynjyr üçin kanuny? | 1. ; |
| **34** | Krihgoffyň birinji kanuny? | =0;  =0;  =0; |
| **35** | Krihgoffyň ikinji kanuny? |  |
| **36** | Elektrik zynjyrynda düwün emele getirmek üçin azyndan näçe şahalary birikdirmeli? | 1. 2(iki); 2. 3(üç); 3. 5(bäş). |
| **37** | Joul-Lensiň kanuny? | 1. E=I2·R·t; 2. E=I·R2·t; 3. E=I2·U·t. |
| **38** | Kuwwatyň aňlatmasy? | 1. P=I·R; 2. P=I·U; 3. P=U·R. |
| **39** | Omuň kanuny differensial görnüşde? | 1. ; |
| **40** | Düwüne girýän toklaryň jemi düwünden çykýan toklaryň jemine deň bolýar? | 1. Omuň I kanuny; 2. Nýutonyň I kanuny; 3. Kirhgofyň I kanuny. |
| **41** | R  R  R  birikdirmäniň umumy garşylygy? | ;  ;  . |
| **42** | R  R  R  birikdirmäniň umumy garşylygy? | ;  ;  . |
| **43** | Iki sany garşylygy ilki bilen yzygider, soň bolsa parallel birikdirýärler. Haýsy ýagdaýda umumy garşylyk uly bolýar? | 1. Parallel birikdirilende; 2. Yzygider birikdirilende; 3. Deň bolýar. |
| **44** | Potensiallaryň tapawudyna näme diýilýär? | 1. garşylyk; 2. naprýaženiýe; 3. kuwwat   diýilýär |
| **45** | Peýdaly täsir koeffisiýentiniň daşky garşylyk bilen baglanşygy? | 1. ; |
| **46** | Kondensatordaky elektrik energiýanyň aňlatmasy? | ; |
| **47** | Induktiw tegekdäki magnit energiýanyň aňlatmasy? | ;  ; |
| **48** | Periodiki toguň aňlatmasy? |  |
| **49** | Doly yrgyldy üçin sarp edilen wagt aralygyna näme diýilýär? | 1. amplituda; 2. ýygylyk; 3. period   diýilýär |
| **50** | Wagt birligindäki bolup geçýän yrgyldylaryň sanyna näme diýilýär? | 1. amplituda; 2. ýygylyk; 3. period   diýilýär |
| **51** | Sinus görnüşli toguň pursat bahasy? |  |
| **52** | Sinus görnüşli toguň täsir bahasy? | ; |
| **53** | Ampermetriň kömegi bilen sinus toguň haýsy ululugy ölçenýär? | 1. pursat bahasy; 2. täsir bahasy; 3. amplituda bahasy |
| **54** | Aýlaw ýygylygynyň period bilen baglanşygy? | 1. 𝜔=; 2. 𝜔= 3. 𝜔= |
| **55** | rad näçe gradusa deň bolýar? | 1. 200; 2. 150; 3. 3,140. |
| **56** | )*mW*  aňlatmadan sinus toguň başlangyç fazasyny tapmaly. | 1. 24; 2. 314; |
| **57** | Tegek garşylygy? | ;  ; |
| **58** | Sygym garşylygy? | ;  ; |
| **59** | Potensiallaryň tapawudyna näme diýilýär? | 1. garşylyk; 2. naprýaženiýe; 3. kuwwat   diýilýär |
| **60** | Geçirijiniň kese kesiginiň meýdan birliginden akyp geçýän tok güýjüniň mukdaryna näme diýilýär? | 1. naprýaženiýe; 2. togyň dykyzlygy; 3. elektron dykyzlygy   diýilýär |
| **61** | Toguň dykyzlygynyň aňlatmasy? | ;  ;  . |
| **62** | Garşylygyň aňlatmasy? | ;  ;  . |
| **63** | Omuň uçastka üçin kanuny? | 1. U=I·R; 2. I=U·R; 3. R=I·U |
| **64** | Naprýaženiýe bilen elektrik güýjenmäniň arasyndaky baglanşyk? | ;  =E·I;  . |
| **65** | Omuň doly zynjyr üçin kanuny? | 1. ; |
| **66** | Krihgoffyň birinji kanuny? | =0;  =0;  =0; |
| **67** | Krihgoffyň ikinji kanuny? |  |
| **68** | Elektrik zynjyrynda düwün emele getirmek üçin azyndan näçe şahalary birikdirmeli? | 1. 2(iki); 2. 3(üç); 3. 5(bäş). |
| **69** | Joul-Lensiň kanuny? | 1. Q=I2·R·t; 2. E=I·R2·t; 3. E=I2·U·t. |
| **70** | Elektrik zynjyrlarynyň esasy kanunlary, haýsylar? | 1. Kulonyň we Krihgofyň kanunlary 2. Lorensiň hem-de Krihgofyň I we II kanunlary 3. Faradeýin,Gaussyň kanuny 4. Omuň,Krihgofyň,Faradeýiň kanunlary. |
| **71** | Çeşmäniň we kabul edijiniň iş düzgünlerine görä zynjyryň näçe sany iş düzgüni bar? | 1. 3-sany: nominal iş düzgüni, boş iş düzgüni, ylalaşykly iş düzgüni 2. 2-sany: ylalaşykly iş düzgüni, boş iş düzgüni 3. 4-sany: nominal, boş iş düzgüni, gysga utgaşdyrylan we ylalaşykly iş düzgünleri 4. 1-sany: gysga utgaşdyrylan iş düzgüni |
| **72** | Doly zynjyr üçin Omuň kanunyny görkeziň | *4) U=R \* I* |
| **73** | Krihgoffyň I we II kanunlary haýsylar? | =  = |
| **74** | Aktiw we passiw şahalary özara parallel birikdirilen iki düwünli elektrik zynjyrlaryny hasaplamak üçin haýsy usul peýdalanmak has amatly? | 1. Proporsional ululyklar usuly 2. Düwnara naprýaženiýe usuly 3. Ekwiwalent öwürmek usuly 4. Ekwiwalent generator usuly |
| **75** | E.H.G. pursat ululygy haýsy görnüşde kesgitlenýär? | 1. e=Emsin(ωt+φe)+Rei 2. e=Emcos(ωt+φe)+UL 3. e=Emsinωt 4. e=Emsin(ωt+φe)+ +Emcos(ωt+φe) |
| **76** | Görkezilen jogaplaryň haýsysy maksimal togy aňladýar? |  |
| **77** | Fazasy boýunça tok bilen gabat gelýän naprýaženiýe name diýilýär? | 1. Aktiw garşylygyň naprýaženiýesiniň peselmesi 2. Aktiw garşylykly naprýaženiýe 3. Passiw garşylykly naprýaženiýeniň peselmesi 4. Passiw garşylykly naprýaženiýe |
| **78** | Ýakoryň togy haýsy aňlatmada kesgitlenýär? |  |
| **79** | Üýtgeýän toguň göni zynjyrlaryny häsiýetlendirýän parametrleri görkeziň. | 1. U,I,R 2. U,I,S 3. P,Q,U 4. R,L,C |
| **80** | Hemişelik toguň göni zynjyrlaryny häsiýetlendirýän parametrleri görkeziň. | 1. U,I,XL 2. P,U,XC 3. Z,U,P 4. R,G |
| **81** | Iş etmekligiň ukybyna näme diýilýär? | 1. energiýa; 2. potensial; 3. garşylyk;   diýilýär. |
| **82** | Peýdaly işiň doly energiýa bolan gatnaşygyna näme diýilýär? | 1. absolýut ýalňyşlyk; 2. peýdaly täsir koeffisiýenti; 3. potensial   diýilýär |
| **83** | Edilýän işiň wagt birligindäki mukdaryna näme diýilýär? | 1. energiýa; 2. potensial 3. kuwwat   diýilýär |
| **84** | Geçirijiniň kese kesiginden wagt birliginde akyp geçýän zarýadlanan bölejikleriň mukdaryna näme diýilýär? | 1. tok güýji; 2. garşylyk; 3. naprýaženiýe   diýilýär |
| **85** | Tok güýjiniň aňlatmasy? |  |
| **86** | Zarýadlanan bölejikleriň tertipleşdirilen akymyna näme diýilýär? | 1. energiýa; 2. elektrik togy; 3. kuwwat   diýilýär |
| **87** | Şularyň haýsy biri Internetde gözleg amala aşyryjy ulgam däldir? | **1.** Rambler  **2.** Yahoo  **3.** Fine Reader.  **4.** Yandex |
| **88** | Internetden tekst maglumatlar haýsy görnüşde alnyp bilner? | **1.** \*.rar faýl görnüşinde.  **2. \*.**mp3 faýl görnüşinde  **3.** \*.jpg faýl görnüşinde  **4.** \*.png faýl görnüşinde |
| **89** | Internetden grafiki maglumatlary haýsy görnüşde alyp bolmaýar? | **1.** \*.rar faýl görnüşinde  **2.** \*.wmf faýl görnüşinde.  **3.** **\*.**zip faýl görnüşinde  **4.** \*.tiff faýl görnüşinde |
| **90** | Prosesoryň takt ýygylygy aşakdakylaryň haýsy biri bilen ölçenilýär? | **1.** MGz (megagers) .  **2.** Mb (megabaýt)  **3.** Kbit/s (kilobit/sekund)  **4.** Mbaýt/s (megabaýt/sekund) |
| **91** | Aşakdaky parametrleriň haýsy biri baýt ölçegde ölçenilmeýär? | **1.** Wideoadapteriň huşy  **2.** Prosesoryň takt ýygylygy.  **3.** Winçesteriň göwrümi  **4.** Işjeň huşuň ölçegi |
| **92** | Kompýuterleriň arasynda tor gurnamak üçin näme gerek? | **1.** Router, Tor karty, Ethernet kabeli (Wi-Fi) .  **2.** Switch, Hub, Bridge  **3.** Ethernet kabeli, Router  **4.** Printer, Skaner, modem |
| **93** | Kompýuter haýsy yzygiderlikde işe girizilýär (elektrik enegriýasy berilýär)? | 1. monitor, sistemnyý blok, UPS 2. sistemnyý blok, monitor, UPS 3. UPS, monitor, sistemnyý blok. 4. printer, sistemnyý blok, UPS |
| **94** | Elektrik energiýanyň naprýaženiýesi pese gaçanda ýa-da öçende aşakda görkezilen enjamlaryň haýsysy kompýuteriň belli bir wagtyň dowamynda işlemegini üpjün edýär? | 1. Materinskaýa plata 2. Žestkiý disk (HDD) 3. Blok pitaniýa 4. UPS . |
| **95** | Diňe multimediýa kompýuteriniň kömegi bilen haýsy işleri ýerine ýetirip bolýar? | 1. Internet ulgamy bilen işlemek 2. Faks ugratmak 3. Çap etmek we resminamalary skanirlemek 4. Sanlar, tekstler, grafikler, audiolar we wideolar bilen işlemek . |
| **96** | Distansion okuw aşakdakylaryň haýsysyny öz içine alýar | 1. Elektron, mobil we tor okuw usullaryny. 2. Elektron, mobil, tor, awtonom we garyşyk okuw usullaryny 3. Mobil, tor, awtonom, garyşyk we bilelikdäki okuw usullaryny 4. Bu ýerde dogry jogap ýok |
| **97** | Aşakdakylaryň haýsylaryny sanly bilim resursy öz içine alýar? | 1. Elektron kitaplary, elektron kitaphanalary, 2. Öwrediji programmalary, 3. Mültimediýa materiallaryň jemini, Interaktiw modelleri 4. Sanalanlaryň ählisini. |
| **98** | Aşakdakylaryň haýsysy sanly bilim ulgamyna degişli däldir? | 1. Reseptiw okuw 2. Interaktiw okuw 3. Progressiw okuw. 4. Elektron okuw |
| **99** | Brauzer nämä? | 1. Internet serwerleri 2. Web sahypalary görmäge niýetlenen programma. 3. Antiwirus programmalary   Modem |
| **100** | Spam näme? | 1. Soralmaýan maglumatlaryň elektron poçta köp mukdarda ugradylmagy. 2. Kanuny däl reklama 3. Iň netijeli reklama 4. Web saýt |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soraglary** | **Jogaplary** | **Soraglary** | **Jogaplary** |
| 1 | 4 | 26 | 1 |
| 2 | 3 | 27 | 2 |
| 3 | 2 | 28 | 2 |
| 4 | 1 | 29 | 1 |
| 5 | 4 | 30 | 1 |
| 6 | 4 | 31 | 2 |
| 7 | 3 | 32 | 3 |
| 8 | 2 | 33 | 1 |
| 9 | 1 | 34 | 3 |
| 10 | 2 | 35 | 2 |
| 11 | 3 | 36 | 2 |
| 12 | 2 | 37 | 1 |
| 13 | 1 | 38 | 1 |
| 14 | 2 | 39 | 2 |
| 15 | 1 | 40 | 3 |
| 16 | 1 | 41 | 2 |
| 17 | 4 | 42 | 1 |
| 18 | 4 | 43 | 2 |
| 19 | 3 | 44 | 2 |
| 20 | 1 | 45 | 1 |
| 21 | 3 | 46 | 2 |
| 22 | 1 | 47 | 2 |
| 23 | 2 | 48 | 3 |
| 24 | 3 | 49 | 3 |
| 25 | 1 | 50 | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soraglary** | **Jogaplary** | **Soraglary** | **Jogaplary** |
| 51 | 2 | 76 | 2 |
| 52 | 1 | 77 | 2 |
| 53 | 2 | 78 | 1 |
| 54 | 1 | 79 | 1 |
| 55 | 2 | 80 | 1 |
| 56 | 3 | 81 | 1 |
| 57 | 3 | 82 | 2 |
| 58 | 2 | 83 | 3 |
| 59 | 2 | 84 | 1 |
| 60 | 2 | 85 | 1 |
| 61 | 1 | 86 | 2 |
| 62 | 1 | 87 | 3 |
| 63 | 1 | 88 | 1 |
| 64 | 3 | 89 | 2 |
| 65 | 1 | 90 | 1 |
| 66 | 3 | 91 | 2 |
| 67 | 2 | 92 | 1 |
| 68 | 2 | 93 | 3 |
| 69 | 1 | 94 | 4 |
| 70 | 4 | 95 | 4 |
| 71 | 3 | 96 | 1 |
| 72 | 1 | 97 | 4 |
| 73 | 1 | 98 | 3 |
| 74 | 4 | 99 | 1 |
| 75 | 3 | 100 | 2 |