

1505_Az_Q18_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 1505 Mikroprosessor texnikası

1 MNOY nazik təbəqəli sahə tranzistorda dielektrik təbəqəsinə müsbət gərginlik tətbiq olunduqda elektronlar SiO₂ təbəqəsinə necə keçirlər

- ☐ Diffuziyya ilə
- ☐ Dreytlə
- ☐ Fotoeffektə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Tunel effekti ilə

2 In-CdS-Te aşağıdakılardan hansına aiddir?

- ☐ Yarımqeçirici dioda
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Bipolyar tranzistora
- ☐ Vakuu dioduna
- ☒ Analoq dioduna

3 Aşağıdakılardan hansılar analoq dioda aid oluna bilər?

1. Qadağan olunmuş zolağın eni böyük olan yarımqeçiricilərdən hazırlanır

2. İki yarımqeçirici arasında dielektrik təbəqə yerləşir

3. Elektronlar metaldan dielektrikə injeksiyalanır

4. Cərəyan keçirmə mexanizmi həmin yüklərlə məhdudlaşan cərəyanla əlaqədardır

5. Düzəltmə əmsalı 10^6 -ya bərabərdir

- ☐ 1,2
- ☐ 2,3,4
- ☒ 1-5
- ☐ 2,3,4,5
- ☐ 1,3,5

4 Nə üçün analoq diodu yüksək temperaturlarda işləyə bilər?

- ☒ Qadağan olunmuş zolağın eni böyük olan yarımqeçiricilərdən hazırlandığı üçün
- ☐ Düzəltmə əmsalı böyük olduğu üçün
- ☐ Cərəyan keçirmə mexanizmi həmi yüklərlə məhdudlaşan cərəyanla əlaqədar olduğu üçün
- ☐ Elektronlar metaldan dielektrikə injeksiyalandığı üçün
- ☐ Dielektrik təbəqəyə malik olduğu üçün

5 Aşağıdakı diodlardan hansının düzəltmə əmsalı ən böyük olar? 1. Vakuu diodu 2. Analoq diodu 3. Yarımqeçirici diod

- ☐ 1 və 2
- ☐ Hamısı eynidir

- ☐ 1
- ☒ 2
- ☐ 3

6 Analox diodunda cərəyankeçmə mexanizmi aşağıdakılardan hansına oxşardır?

- ☐ Polyar tranzistor
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Vakuum diodu
- ☐ Triod
- ☐ Yarımkəçirici diod

7 Aşağıdakı sistemlərdən hansı analox diodu ola bilər?

- ☒ Metal-dielektrik-metal
- ☐ Dielektrik-metal-dielektrik
- ☐ Metal-metal
- ☐ Metal-metal oksidi
- ☐ Metal-dielektrik

8 İMS-in aktiv elementlərini göstərin?

- ☐ Rezistor
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Analox diodu
- ☐ İnduktiv element
- ☐ Kondensator

9 Rəqs konturunda aktiv güc tənliyi hansıdır?

- ☒ $P_a = UJ \cos \varphi$
- ☐ $P_a = UJ \sin \varphi$
- ☐ $P_a = 2\pi f \cos \varphi$
- ☐ $P_a = \frac{Ja}{U \cos \varphi}$
- ☐ $P_a = \frac{1}{UJ \cos \varphi}$

10 Rəqs konturunda tam müqavimət tənliyi hansıdır?

- ☐ $Z = \sqrt{R^2 - 2\pi f L}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 - 2\pi f LC}$
- ☒ $Z = \sqrt{R^2 + (2\pi f L \pm \frac{1}{2\pi f C})^2}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 + 2\pi f L}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 + 2\pi f LC}$

11 Dəyişən cərəyan dövrəsində reaktiv cərəyan tənliyi hansıdır?

- ☐ $P_r = I \cos \varphi$
- ☐ $P_r = UI$
- ☐ $P_r = UI \lg \varphi$
- ☐ $P_r = UI \cos \varphi$
- ☒ $P_r = UI \sin \varphi$

12 Dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv cərəyan tənliyi necədir?

- ☐ $J_a = JR$
- ☐ $J_a = J_r$
- ☒ $J_a = J \cos \varphi$
- ☐ $J_a = J \sin \varphi$
- ☐ $J_a = J \lg \varphi$

13 Dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv güc tənliyi hansıdır?

- ☒ $P = UI \cos \varphi$
- ☐ $Q = UI \cos \varphi$
- ☐ $P = I \cos \varphi$
- ☐ $P = UI$
- ☐ $P = UI \lg \varphi$

14 Dəyişən cərəyan dövrəsində tam müqavimət hansıdır?

- ☐ $Z = \sqrt{(X_L + X_C)^2}$
- ☐ $Z = \sqrt{(X_L^2 + X_C^2)}$
- ☒ $Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 + X_L^2}$
- ☐ $Z = R^2 X_L^2$

15 Rəqs konturunda aktiv cərəyan əmsalının tənliyi necədir?

- ☒ $\cos \varphi = \frac{R}{Z}$
- ☐ $\cos \varphi = \frac{R}{J}$
- ☐ $\cos \varphi = JR$
- ☐ $\cos \varphi = RZ$
- ☐ $\cos \varphi = \frac{Z}{R}$

16 Aktiv cərəyan tənliyini yazın.

- ☐ $J_a = JR$
- ☐ $J_a = J \operatorname{tg} \varphi$
- ☐ $J_a = J_r$
- ☐ $J_a = J \cos \varphi$
- ☒ $J_a = J \sin \varphi$

17 Reaktiv güc tənliyi.

- ☐ $Q = UJR$
- ☐ $Q = U \sin \varphi$
- ☐ $Q = UJ$
- ☒ $Q = UJ \sin \varphi$
- ☐ $Q = UJ \cos \varphi$

18 Reaktiv cərəyan tənliyi.

- ☐ $J_a = JR$
- ☐ $J_r = J\pi$
- ☐ $J_r = J \cos \varphi$
- ☒ $J_r = J \sin \varphi$
- ☐ $J_r = J \operatorname{tg} \varphi$

19 İnduktiv müqavimət tənliyi hansıdır?

- ☐ $X_L = 2\pi f$
- ☐ $X_L = 2\pi f c$
- ☒ $X_L = 2\pi f L$
- ☐ $X_L = 2\pi f R$
- ☐ $X_L = 2\pi L$

20 Aktiv cərəyan düsturu hansıdır?

- ☒ $J_a = J \cos \varphi$
- ☐ $J_a = J \cos \varphi / 2$
- ☐ $J_a = J \cos \varphi \sin \varphi$
- ☐ $J_a = \sin \varphi / 2$
- ☐ $J_a = J \sin \varphi$

21 Aktiv, induktiv və tutum elementlərinin ardıcıl birləşməsindən ibarət olan dövrənin tam müqaviməti hansı düsturla hesablanır?



,

$$Z = \frac{1}{\omega C}$$



$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L)^2}$$



$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - 1/\omega C)^2}$$



$$Z = \omega L$$



$$Z = \sqrt{R^2 + \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}$$

22 Dəyişən cərəyan dövrəsi üçün Om qanununun ifadəsi necədir?



$$I = \frac{U}{\sqrt{r^2 + (x_L - x_C)^2}}$$



$$I = \frac{U}{\sqrt{r^2 + L^2}}$$



$$I = \frac{U}{\sqrt{C^2 - L^2}}$$



$$I = \frac{U}{\sqrt{L - C}}$$



$$I = \frac{U}{\sqrt{x - r^2}}$$

23 Tutum elementini xarakterizə edən əsas parametrlə hansıdır?



tutum



aktiv və tutum



aktiv



aktiv və induktiv



induktiv və tutum

24 D-triqqerdə takt girişində C=1 halı üçün düzgün variant hansıdır?



D=1; $\bar{S}=0$; $\bar{R}=1$ və Q=1; $\bar{Q}=0$



D=1; $\bar{S}=0$; R=0 və Q=1; $\bar{Q}=0$



D=0; $\bar{S}=1$; R=0 və Q=0; $\bar{Q}=0$



D=0; $\bar{S}=0$; R=1 və Q=1; $\bar{Q}=0$



D=1; $\bar{S}=1$; R=0 və Q=1; $\bar{Q}=0$

25 Birpilləli triqqlər təyinatlarına görə neçə cür olurlar?



2



8



5



4



3

26 Triqqlərdə sinxronlaşmanın neçə növü vardır?

25.10.2017

- ☐ 1
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☒ 2

27 İnformasiya yazılışına görə triqqlər neçə növə ayrılır?

- ☐ 1
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☒ 2

28 Aşağıdakılardan hansının yaddaş elementi var?

- ☐ Tristor
- ☒ Triqqlər
- ☐ Bipolyar tranzistor
- ☐ Sahə tranzistor
- ☐ Varikap

29 Potensial üsulunda diodun keçirici vəziyyəti aşağıdakılardan hansına uyğundur?

- ☒ Məntiqi 0 –a
- ☐ Diodun dəşilməsinə
- ☐ Məntiqi 0 və 1-ə
- ☐ Məntiqi 1-ə
- ☐ Doğru cavab yoxdur

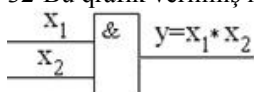
30 Diskret funksiya qanunu ilə elektrik siqnallarını çevirən və emal edən elektron qurğu adlanır?

- ☐ Analox İMS
- ☒ Rəqəmsal İMS
- ☐ Vakuu diodu
- ☐ Triod
- ☐ Stablitrone

31 Elektromaqnit induksiya cərəyanının istiqamətini müəyyən edən qayda neçənci ildə kim tərəfindən ixtira edilmişdir?

- ☐ 1845-ci ildə Zodigin tərəfindən
- ☐ 1850-ci ildə Yabloçkov tərəfindən
- ☒ 1833-cü ildə Lens tərəfindən
- ☐ 1835-ci ildə Nyuton tərəfindən
- ☐ 1837-ci ildə Coul tərəfindən

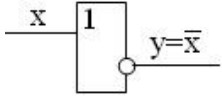
32 Bu qrafik verilmiş məntiq elementiindən hansına uyğundur?



- ☐ və ya

- ☒ və
- ☐ hə
- ☐ deyil
- ☐ bəlkə

33 Bu qrafik verilmiş bu məntiq elementin hansına uyğundur?



- ☐ və ya
- ☒ deyil
- ☐ bəlkə
- ☐ və
- ☐ hə

34 İki rəqəmin toplanması əmri aşağıdakılardan hansıdır?

- ☐ MOVE əmri
- ☒ ADD əmri
- ☐ Təkrarlanmanı apar əmri
- ☐ Əməliyyata başla əmri
- ☐ Əməliyyatı yerinə yetir əmri

35 Aşağıdakılardan hansı yaddaşı xarakterizə edən əsas göstəricidir?

- ☒ Yaddaşın enerjiden asılı olub, olmaması
- ☐ Yaddaşın oxunması
- ☐ Yaddaşa müraciət
- ☐ Yaddaşın növü
- ☐ Yaddaşın harada yerləşməsi

36 İnversiya çevrilməsi hansı məntiq elementinə uyğundur?

- ☐ və ya
- ☐ bəlkə
- ☐ və
- ☐ hə
- ☒ deyil

37 RAM əmri nəyi xarakterizə edir?

- ☐ Vurma əməliyyatını
- ☐ Bölmə əməliyyatını
- ☐ Qida mənbəyini
- ☐ Şinləri
- ☒ Operativ yaddaşı

38 MOVE əmri nəyi göstərir?

- ☐ Sistemi qida mənbəyinə qoşmaq
- ☐ Sistemi qida mənbəyindən açmaq

- ☐ Yaddaşa daxil olmaq
- ☐ İki rəqəmi cəmləmək
- ☒ Verilənlərin ötürülməsi

39 Məntiq sxeminin girişinə müqavimət qoşularsa, belə sxem necə adlandırılır?

- ☒ Rezistor-tranzistor məntiq sxemi
- ☐ Diod-tranzistor məntiq sxemi
- ☐ Süzgəc sxemləri
- ☐ Tutum-tranzistor sxemi
- ☐ Düzəldirici sxem

40 Hansı sxem emitter təkrarlayıcısı sayılır?

- ☐ Süzgəc sxemləri
- ☒ Ümumi kollektorlu sxemlər
- ☐ Düzəldirici körpü sxemləri
- ☐ Ümumi bazalı
- ☐ Ümumi emitterli

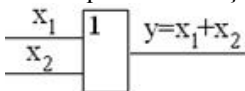
41 Hansı sxem giriş signalını çevirmir?

- ☐ Ümumi emitterli
- ☐ Ümumi bazalı
- ☐ Kaskad birləşməli sxemlər
- ☒ Ümumi kollektorlu
- ☐ Süzgəc sxemləri

42 Ümumi emitterli sxemdə giriş signalı çıxış signalından necə fərqlənir?

- ☐ Heç fərqlənmir
- ☐ 45° – ilə fərqlənir
- ☐ 30° – ilə fərqlənir
- ☐ Zəif fərqlənir
- ☒ İnvers olmasına görə fərqlənir

43 Bu qrafik verilmiş bu məntiq elementin hansına uyğundur?



- ☒ və ya
- ☐ bəlkə
- ☐ və
- ☐ hə
- ☐ deyil

44 Klaviaturanın sütunlarına ardıcıl olaraq signalın ötürülməsi necə adlanır?

- ☒ Skanərləmək
- ☐ Fotoqrafiya
- ☐ Kserokopiya

- ☐ Fotoböyütmə
- ☐ Litoqrafiya

45 Mikro-EHM-lərdəki idarəetmə və nəzarət xətlərinin funksiyası nədir?

- ☐ Taktlı impuls generatoru ilə əlaqə yaradır
- ☐ Verilənlər şini ilə əlaqə yaradır.
- ☒ Onlar vasitəsilə mikroprosessor bütün hərəkətləri idarə edir
- ☐ Digər qurğuları qida mənbəyi ilə birləşdirir
- ☐ Ünvan şini ilə əlaqə yaradır

46 JAMP əmri nəyi göstərir?

- ☐ İnformasiyanı ötürmək
- ☐ Qida mənbəyini söndürmək
- ☒ Proqramın digər sahəsinə keçmək
- ☐ Qida mənbəyini qoşmaq
- ☐ Proqrama başlamaq

47 ADD əmri nəyi göstərir?

- ☐ Kökalma əməliyyatını
- ☐ Orta qiymətin tapılmasını
- ☒ İki rəqəmin toplanmasını
- ☐ İki rəqəmin vurulmasını
- ☐ Rəqəmlərin bölünməsini

48 Sıfır və vahid siqnalları hansı sxemlərdə yaranır?

- ☐ Triqger sxemlərində
- ☒ Məntiq sxemlərində
- ☐ Analox sxemlərində
- ☐ Düzləndirmə sxemlərində
- ☐ Gərginlik gücləndiricisi sxemlərində

49 Mikroprosessorun funksiyası nədən ibarətdir?

- ☐ Elektron sxemlərini işə salmaq
- ☐ Texnoloji əməliyyatlar yerinə yetirmək
- ☐ Cərəyanı tənzimləmək
- ☐ Köməkçi qovşaqları qidalandırmaq
- ☒ İnformasiyanı emal etmək

50 Neçə bitlik söz veriləni bir bayt sayılır?

- ☐ İki
- ☐ On altı
- ☐ On
- ☒ Səkkiz
- ☐ Dörd

51 Hesablama sistemində 12 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- ☐ 111
- ☐ 1111
- ☐ 110
- ☒ 1100
- ☐ 1110

52 Hesablama sistemində 14 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- ☐ 110
- ☐ 1100
- ☒ 1110
- ☐ 1101
- ☐ 111

53 İkilik dərəcələr necə nömrələnir?

- ☐ Soldan sağa doğru
- ☐ Diaqonal istiqaməti üzrə
- ☐ Aşağıdan yuxarı
- ☐ Yuxarıdan aşağıya doğru
- ☒ Sifirdan başlayaraq sağdan sola

54 Rəqəmlər sisteminin əsası harada yazılır?

- ☐ Kök altında işarəsinin köməyi ilə
- ☒ İndeksdə
- ☐ Rəqəmlərdən əvvəl
- ☐ Rəqəmlərin sonunda mötərizədə
- ☐ Üstdə dərəcə şəklində

55 Hesablama sistemində 15 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- ☐ 110
- ☐ 1110
- ☐ 1001
- ☐ 111
- ☒ 1111

56 Hesablama sistemində 13 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- ☐ 1011
- ☐ 1100
- ☐ 1110
- ☐ 1010
- ☒ 1101

57 Hesablama sistemində 10 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- ☐ 1110
- ☒ 1010
- ☐ 1101

- ☐ 101
- ☐ 110

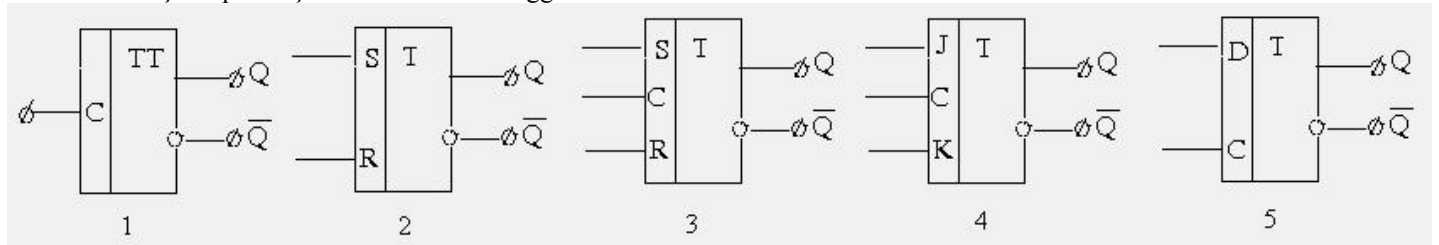
58 Hesablama sistemlərində 2 rəqəminə hansı simvol uyğundur?

- ☐ 001
- ☐ 1010
- ☐ 1001
- ☐ 011
- ☒ 010

59 Aşağıdakı simvollar hansı ikilik kodlaşdırma simvoludur?

- ☐ x
- ☐ a
- ☐ z
- ☒ 0 (sıfır)
- ☐ y

60 Göstərilən şərti qrafik işarələrdən hansı D-triggerə aiddir?



- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☒ 5

61 Verilənləri ötür əmri hansıdır?

- ☐ Əməliyyatı yerinə yetir əmri
- ☐ Proqramı nəzarət əmri
- ☒ MOVE əmri
- ☐ Yaddaşa daxil ol əmri
- ☐ Əməliyyatı başla əmri

62 Bu işarələrdən hansı məntiqi cəmləməni göstərir?

- ☐ x
- ☒ $\sum_{k=1}^n u_k = 0, \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$
- ☐ -
- ☐ $\wedge$
- ☐ +

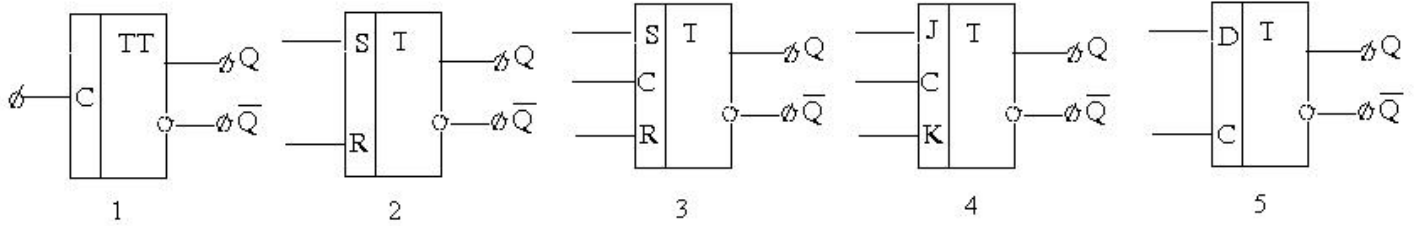
63 Məntiqi vurma (hasil) işarəsi hansıdır?

- ☐ $\wedge$

$$\sum_{k=1}^n u_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$$

- ☐ -
- ☐ x
- ☒ $\wedge$
- ☐ +

64 Göstərilən şərti qrafik işarələrdən hansı RST- triggerə aiddir?



- ☐ 4
- ☐ 1
- ☒ 3
- ☐ 2
- ☐ 5

65 Hesablama sistemində 9 rəqəminə hansı simvol uyğundur?

- ☐ 011
- ☐ 101
- ☒ 1001
- ☐ 111
- ☐ 1000

66 Hesablama sistemlərində 1 rəqəminə hansı simvol uyğundur?

- ☒ 001
- ☐ 101
- ☐ 100
- ☐ 011
- ☐ 010

67 Mikroprosessorada yaddaş qurğusu informasiyanı nə etməlidir?

- ☐ Kodlaşdırma
- ☐ Mini-EHM-ə ötürməlidir
- ☐ İnformasiyanı çevirməlidir
- ☐ Dekodlaşdırma
- ☒ Yazmalı və oxumalıdır

68 İnformasiya mübadiləsi tsikli deyildikdə nə başa düşülür?

- ☐ Taktlı impuls generatorunun tezliyi
- ☒ Bir əməliyyatın yerinə yetirilməsində yaranan zaman intervalı
- ☐ Kodlaşdırma sərf edilən müddət.

- ☐ Sistemə qida gərginliyi verilən an
- ☐ Ünvana müraciət etmək müddəti

69 Aşağıdakı əməliyyatlardan hansı mikro-EHM-in funksiyalarına aiddir?

- ☒ Verilənləri və proqramı əsas prosessorla yükləmək
- ☐ Əməliyyatlara nəzarət etmək
- ☐ Sistemi gərginliklə qidalandırmaq
- ☐ Şinlərə informasiya ötürmək
- ☐ Mübadiləyə fasilə vermək

70 Aşağıdakı adlardan hansı mikroprosessorun arxitekturasına aiddir?

- ☐ Taktlı impuls
- ☐ Yüksək signal səviyyəsi
- ☒ Priston və Fon-Neyman
- ☐ Aşağı signal səviyyəsi
- ☐ Çox pilləli

71 Aşağıdakı qurğulardan hansı daha çox informasiyanı saxlaya bilər?

- ☐ Kontrollerlər
- ☐ İnformasiyanı nümayiş etdirən qurğu
- ☒ Kompyuterlər
- ☐ Mikrokontrollerlər
- ☐ Qida gərginliyi qurğusu

72 Verilənləri və proqramı əsas prosessorla hansı qurğu yükləyir?

- ☐ Qida mənbəyi qurğusu
- ☒ Mikro-EHM qurğusu
- ☐ Çıxış kaskadları
- ☐ Operativ yaddaş qurğusu
- ☐ Daimi yaddaş qurğusu

73 Şin quruluşu mikroprosessorla nəyi təmin edir?

- ☐ Qida gərginliyinin işarəsinin dəyişməsinə
- ☐ Siqnalların kodlaşdırılmasını
- ☐ Hesablama əməliyyatını
- ☒ Əlaqələri
- ☐ İmpulsun yaranmasını

74 Aşağıdakı mübadilələrdən hansı mikroprosessorla xas deyil?

- ☐ Fasilələrdən istifadə etməklə mübadilə
- ☒ Qarşılıqlı təsirlə baş verən mübadilə
- ☐ İnformasiyanın proqram mübdiləsi
- ☐ Yaddaşa bilavasitə daxil olmaqla mübadilə
- ☐ Arasıkəsilmə ilə olan mübadilə

75 Mikroprosessor sisteminin bütün qurğuları nə ilə əlaqələndirilir?

- ☐ Bir istiqamətli əlaqə xətti ilə
- ☐ Kimyəvi əlaqə ilə
- ☒ Ümumi sistem şini ilə
- ☐ Qalvanik əlaqə ilə
- ☐ Analox siqnalları ilə

76 Mikroprosessorla əlaqələr hansı quruluşla yerinə yetirilir?

- ☒ Şin quruluşu ilə
- ☐ Təbəqəli quruluşla
- ☐ Tranzistor quruluşu ilə
- ☐ Diod quruluşları ilə
- ☐ Kristallik quruluşla

77 Mikroprosessorun idarəedici informasiyasını nə təşkil edir?

- ☒ Proqram
- ☐ Rəqəm simvolları
- ☐ Əmrlər
- ☐ Yaddaşdakı sözlər
- ☐ Taktlı impulsar

78 İlkin EHM-lər və prosessorların əsas elementlərini nə təşkil edirdi?

- ☒ Vakuun lampaları
- ☐ Yaddaş elementləri
- ☐ Yarımkəçirici cihazlar
- ☐ Təbəqəli elektron elementləri
- ☐ İntegral mikrosxemlər

79 Mikroprosessorda əlamət registri hansıdır?

- ☐ LOW
- ☐ OC
- ☒ PSW
- ☐ OK
- ☐ ALU

80 Mikroprosessorların registrləri necə işarələnir?

- ☐ DTL
- ☐ TTL
- ☐ ALU
- ☐ LOW
- ☒ RG

81 Mikroprosessor sisteminə mikrokontroller əsasən nə üçün daxil edilir?

- ☐ Hesablama sistemini dəyişmək üçün
- ☐ Mikroprosessoru qidalandırmaq üçün
- ☐ Mikroprosessorun iş recimini tənzimləmək üçün

- ☐ Şin əlaqəsi yaratmaq üçün
- ☒ Yaddaşa balavasitə daxil olmaq üçün

82 Mikroprosessorada əsasən hansı yaddaş qurğuları olur?

- ☐ Diskə yazılmış yaddaş
- ☐ Disketdə olan yaddaş
- ☐ Xəyali yaddaş qurğuları
- ☐ Multipleksor yaddaşı
- ☒ Operativ və daimi yaddaş qurğuları

83 Mikroprosessor bütün hərəkətləri nə ilə idarə edir?

- ☐ Qida gərginliyi ilə
- ☐ Yaddaş yuvaları ilə
- ☒ Mikro-EHM-dəki idarəetmə və nəzarət xəttləri ilə
- ☐ Tsiklik impulsarla
- ☐ Çıxış kaskadları ilə

84 Mikroprosessorada yaddaş qəfəsi necə adlanır?

- ☐ kvantor
- ☐ summator
- ☐ dinistor
- ☒ triqger
- ☐ interqrator

85 Mikroprosessorun gücü nə ilə xarakterizə olunur?

- ☒ Sözlərin sayı və yaddaşdakı baytların miqdarı ilə
- ☐ Ötürücü şinlərin sayı ilə
- ☐ Köməkçi qovşaqların sayı ilə
- ☐ Axan cərəyanın qiyməti ilə
- ☐ Qida mənbəyinin gərginliyi ilə

86 Mikroprosessor sistemləri hansı cihazlar əsasında yaranıb?

- ☐ Vakuüm qurğuları
- ☐ Yalnız yaddaş elementləri
- ☐ Yalnız passiv elementlər
- ☐ Yalnız tranzistor və diodlar
- ☒ Rəqəmli hesablama maşınları, yarımkeçirici cihaz və sxemlər

87 Dəyişən cərəyanın orta qiyməti ilə amplitud qiyməti arasında necə əlaqə vardır?

- ☒ $I_{or} = 2 \frac{I_m}{\pi}$
- ☐ $I_{or} = 2\pi I_m$
- ☐ $I_{or} = \frac{\sqrt{2}}{3} I_m$
- ☐ - - -

☐ $I_{or} = 3I_m$
☐ $I_{or} = \sqrt{2}I_m$

88 Periodu təyin edən Tomson tənliyi hansıdır?

- ☒ $T = 2\sqrt{LC}$
☐ $T = 2\sqrt{CR}$
☐ $T = 2\sqrt{CZ}$
☐ $T = 2\sqrt{LZ}$
☐ $T = 2\sqrt{LCR}$

89 Kompleks ədəd nədən ibarətdir?

- ☒ həqiqi və xəyali toplananlardan
☐ həqiqi ədədlərin vektorial cəmindən
☐ həqiqi və xəyali ədədlərin fərqindən
☐ E. həqiqi ədədlə xəyali ədədlərin hasilindən
☐ B. xəyali ədədlərin cəbri cəmindən

90 Dəyişən cərəyanın standart tezliyi neçə Hersdir?

- ☒ 50
☐ 60
☐ 40
☐ 100
☐ 70

91 Dəyişən cərəyan nəyə deyilir?

- ☒ vahid zaman müddətində bütün kəmiyyətləri təkrarlanan periodik cərəyana
☐ tezliyi və amplitudu dəyişməyən cərəyana
☐ gərginliklə 900 faza sürüşməsində olan cərəyana
☐ düz xətti Volt-Amper xarakteristikasına malik olan cərəyana
☐ istilik enerjisinə çevrilən cərəyana

92 Düzgün olmayan variantı seçin.İMS konstruksiyalarında korpuslar aşağıdakı materiallardan hazırlanır:

- ☐ Metallik
☒ Kağız
☐ Keramika
☐ Plastik
☐ Metal-keramika

93 Planar-diffuziyadan planar-epitaksial texnologiyanın üstünlüyü nədir?

- ☐ Adacıqlar çox olur
☒ p-n keçidin sərhədlərinin dəqiqliyinin böyük olması
☐ p-n keçidlərinin sayının çox olması
☐ Doğru cavab yoxdur
☐ Təbəqələr nazik olur

94 Tezliyi təyin edən tənlik hansıdır?

- ☒ $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$
- ☐ $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{ZR}}$
- ☐ $f = \frac{L}{2\pi\sqrt{Z}}$
- ☐ $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{zR}}$
- ☐ $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LCR}}$

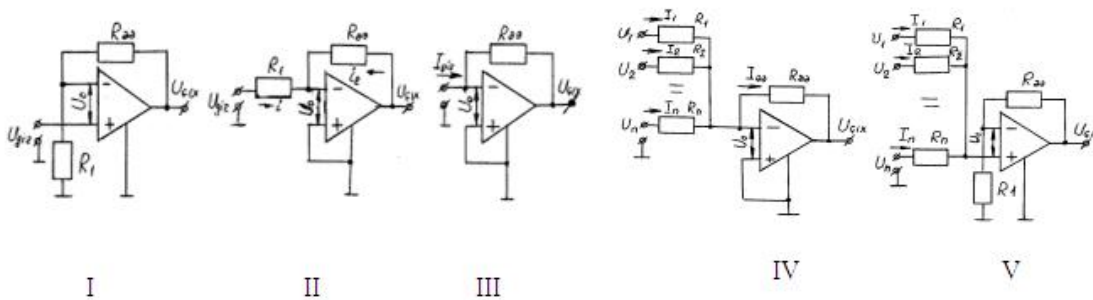
95 Dəyişən cərəyanı xarakterizə edən kəmiyyətlər hansılardır?

- ☒ period, tezlik, amplitud və başlangıç faza
- ☐ rəqsin sürəkliyi
- ☐ amplitud
- ☐ ani qiymət
- ☐ bucaq tezliyi

96 Sabit cərəyan dövrəsində induktiv və tutum müqavimətləri nəyə bərabərdir?

- ☐ $X_L = 0$ $X_C = 0$
- ☐ $X_L = \infty$ $X_C = 0$
- ☒ $X_L = 0$ $X_C = \infty$
- ☐ heç biri doğru deyil
- ☐ $X_L = \infty$ $X_C = \infty$

97 Aşağıdakı sxemlərdən hansı inversləməyən cəmləyicidir ?



- ☐ I
- ☐ III
- ☐ IV
- ☒ V
- ☐ II

98 Mikroelektronikada integral element dedikdə nə başa düşülür?

- ☒ Integral sxemin tərkibinə daxil olan element

- ☐ Daşıyıcı konstruksiya
- ☐ Funksional qovşaq
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ İnteqral mikrosxem

99 Hibrid İMS-lərdə passiv elementlər necə olurlar?

- ☐ Qalıntəbəqəli
- ☐ Nöqtəşəkilli
- ☐ Ellipsisşəkilli
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Naziktəbəqəli

100 Monolit İMS-lərdə passiv elementlər hansı texnologiya ilə yaradılır?

- ☐ Ərimə
- ☒ Planar
- ☐ Quraşdırma
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Çökdürmə

101 Dəyişən cərəyanın ani qiymət tənliyi hansıdır?

- ☒ $i = I_m \sin \omega t$
- ☐ $i = I_m^2 \sin \omega t$
- ☐ $U = I_m \sin \omega t$
- ☐ $U = I_m^2 \sin \omega t$
- ☐ $i = U_m \sin \omega t$

102 Amplitud qiymətlə təsiredici qiymət necə əlaqədardır?

- ☒ $I_m = \sqrt{2}I$
- ☐ $I = \sqrt{3}I_m$
- ☐ $I_m = 3I$
- ☐ $I_m = \sqrt{3}I$
- ☐ $I = 2I_m$

103 Aşağıdakı ifadələrdən hansı dəyişən cərəyanın ani qiymətidir?

- ☒ $i = I_m \sin \omega t$
- ☐ $i = I_m^2 \sin \omega t$
- ☐ $U = I_m \sin \omega t$
- ☐ $U = I_m^2 \sin \omega t$
- ☐

$$i = U_m \sin \omega t$$

104 Rəqs konturunda tezliyin periodunu təyin edən tənlik hansıdır?

- ☒ $T = 2\pi\sqrt{LC}$
- ☐ $T = 2\pi\sqrt{rL}$
- ☐ $T = 2\pi\sqrt{r}$
- ☐ $T = 2\pi R\sqrt{LC}$
- ☐ $T = 2\pi\sqrt{RL}$

105 İfrat iş sürətli İMS – lər aşağıdakılardan hansıdır?

- ☒ $5 \div 10$ ns
- ☐ $50 \div 60$ ns
- ☐ $20 \div 30$ ns
- ☐ $50 \div 100$ ns
- ☐ $10 \div 50$ ns

106 Orta iş sürətli İMS – lər aşağıdakılardan hansıdır?

- ☐ $5 \div 10$ ns
- ☐ $50 \div 60$ ns
- ☐ $20 \div 30$ ns
- ☐ $50 \div 100$ ns
- ☒ $10 \div 50$ ns

107 Diod kimi istifadə olunan integral tranzistorlar neçə sxem üzrə qoşula bilər ?

- ☐ 3
- ☒ 5
- ☐ 6
- ☐ 2
- ☐ 4

108 Giriş və çıxış siqnalları diskret funksiya qanunu ilə dəyişən mikrosxem necə adlanır?

- ☒ Rəqəmsal İMS
- ☐ Vakuum diodu
- ☐ Stalitron
- ☐ Varikap
- ☐ Analox İMS

109 Giriş və çıxış siqnalları kəsilmə funksiya qanunu ilə dəyişən mikrosxem necə adlanır?

- ☐ Rəqəmsal İMS
- ☐ Tranzistor
- ☐ Stalitron
- ☐ Varikap
- ☒ Analox İMS

110 Funksional tətbiqlərinə görə İMS-lər neçə qrupa bölünürlər?

- ☒ 2
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

111 BİS tərkibində nə qədər element və ya sadə komponent daxil olan MS-lərə deyilir?

- ☐ 100-dən çox
- ☐ 50.000-dən çox
- ☐ 100.000-dən çox
- ☐ 1000.000-dən çox
- ☒ 1000-dən çox

112 İMS – lərdə silisium oksid təbəqəsinin rolu nədən ibarətdir ?

- ☒ Xarici təsirlərdən qorumaq
- ☐ Elementlər arasında əlaqə yaratmaq
- ☐ Keçidlər yaratmaq
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Səthi hamarlamaq

113 Aşağıdakılardan hansı İMS-i xarakterizə edən parametrlərə aid deyildir?

- ☐ Giriş görə birləşmə əmsalı
- ☐ Siqnalın yayılmasının gecikməsi
- ☐ Qida mənbəyinin gərginliyi
- ☒ Giriş müqavimətindən ayrılan güc
- ☐ Çıxışa görə ayrılma əmsalı

114 Aşağıdakılardan hansı rəqəmsal İMS-i xarakterizə edən parametrlərə aid deyildir?

- ☐ Giriş görə birləşmə əmsalı
- ☐ Siqnalın yayılmasının gecikməsi
- ☐ Əngəllərə dayanıqlılıq
- ☒ Yük müqavimətindən ayrılan güc
- ☐ Çıxışa görə ayrılma əmsalı

115 Mikroelektronikanın komponentləri dedikdə aşağıdakılardan hansı nəzərdə tutulur?

- ☐ Tranzistor
- ☒ İMS
- ☐ Rezistor
- ☐ İnduktiv element
- ☐ Diod

116 Fotoliqrafiya nəyə əsaslanır?

- ☒ İşığın həssas fotorezist polimer materiallardan istifadə olunmasına
- ☐ Ultrabənövşəyi şüalardan istifadə olunmasına
- ☐ Dalğa uzunluğu 1nm olan rentgen şüalarına

- ☐ Elektron seli ilə şüalanmaya
- ☐ Işığa həssas fotorezist qeyri-üzvi materiallardan istifadə olunmasına

117 İMS-lərin 1mm²-nə hansı sayda element yerləşir?

- ☐ 10^2
- ☐ 10^4
- ☐ 10^5
- ☒ 10^6
- ☐ 10^3

118 Aşağıdakılardan hansı variantda qalın təbəqəli İMS-in aktiv elemeniyi göstərilmişdir?

- ☐ İnduktiv müqavimət
- ☐ Kondensator
- ☐ Rezistor
- ☐ Yarımkəçirici diod
- ☒ Anaoloq diodu

119 əməliyyat gücləndiriciləri hansı halda inversləyici olurlar?

- ☐ Giriş gərginliyi çıxış gərginliyindən böyük olduqda
- ☐ Çıxışda mənfi gərginlik alındıqda
- ☒ Giriş və çıxış gərginlikləri əks işarəli olduqda
- ☐ Çıxış gərginliyi giriş gərginliyindən böyük olduqda
- ☐ Girişə mənfi gərginlik verildikdə

120 Aşağıdakı fikirlərdən hansı yanlıştır?

- ☐ ƏG-lərində çıxış kaskadı rolunu emitter təkrarlayıcısı oynayır
- ☐ ƏG-lərinin iki girişi və bir çıxışı vardır
- ☒ ƏG-lərinin girişləri inversləyici və çıxışı qeyri- inversləyicidir
- ☐ ƏG-ləri iki və üç kaskadlı olurlar
- ☐ Əməliyyat gücləndiricilərinin(ƏG) əsasını differensial kaskad təşkil edir

121 Hansı gücləndiricilərdə reaktiv elementdən istifadə olunmur?

- ☒ Əməliyyat gücləndiricilərdə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Gərginlik gücləndiricilərdə
- ☐ Dəyişən cərəyan gücləndiricilərdə
- ☐ Güc gücləndiricilərdə

122 Məlumat xarakterli analoq İMS-lər aşağıdakı funksiyalardan hansını yerinə yetirmir?

- ☐ Elektrik rəqsləri yaratmaq
- ☐ Modulyasiya
- ☐ Gücləndirmə
- ☒ İnjeksiya
- ☐ Müqayisə etmə

123 Sabit cərəyan körpüsündən hansı kəmiyyəti təyin etmək üçün istifadə edilir?

- ☒ müqaviməti (R)
- ☐ cərəyan şiddətini
- ☐ tutumu
- ☐ induktivliyi
- ☐ gərginliyi

124 Tutum elementi hansı növ enerjini özündə toplayır

- ☐ kinetik enerjini
- ☐ istilik enerjisini
- ☐ maqnit sahəsinin enerjisini
- ☒ elektrik sahəsinin enerjisini
- ☐ potensial enerjini

125 Tam güc hansı düsturla ifadə olunur?

- ☐ $S = U/J$
- ☐ $S = \sqrt{UJ}$
- ☒ $S = UJ$
- ☐ $S = UJ \cos \varphi$
- ☐ $S = UJ \sin \varphi$

126 İnduktiv müqavimət tənliyi hansıdır?

- ☐ $X_L = 2\pi fC$
- ☐ $X_L = \frac{3}{2\pi fL}$
- ☐ $X_L = \frac{1}{2\pi fL}$
- ☒ $X_L = 2\pi fL$
- ☐ $X_L = 2\pi fR$

127 İnduktivlik elementi hansı növ enerjini özündə toplayır?

- ☐ elektrik sahəsinin enerjisini
- ☐ istilik enerjisini
- ☐ potensial enerjini
- ☒ maqnit sahəsinin enerjisini
- ☐ kinetik enerjini

128 Gücləndirilən siqnalın növünə görə gücləndiricilər neçə cür olurlar?

- ☐ 5
- ☐ 6
- ☒ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

129 Təyinatına görə gücləndiricilər neçə cür olur?

- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 2
- ☒ 3
- ☐ 4

130 Girişə verilən sinusoidal signalı impuls signalına çeviren gücləndirici necə adlanır?

- ☐ Ani qiymət gücləndiricisi
- ☐ Ani cərəyan gücləndirici
- ☐ Xətti rejimli gücləndirici
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Qeyri xətti rejimli gücləndirici

131 İş rejiminə görə gücləndiricilər neçə sinfə bölünür?

- ☒ 2
- ☐ 6
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 3

132 əməliyyat gücləndiricisinin balans vəziyyəti nəyə deyilir?

- ☒ $U_{gir}=0; U_{çıx}=0$
- ☐ $U_{gir}=0; U_{çıx}>0$
- ☐ $U_{gir}=0; U_{çıx}=0$
- ☐ $U_{gir}>0; U_{çıx}>0$
- ☐ $U_{gir}>0; U_{çıx}=0$

133 əməliyyat gücləndiricisinin giriş və çıxış gərginliklərinin sıfır olduğu vəziyyət necə adlanır?

- ☒ Balans vəziyyəti
- ☐ Energetik gücləndirmə xarakteristikası
- ☐ Çıxış xarakteristikası
- ☐ Amplitud (ötürmə) xarakteristikası
- ☐ Girişdə sıfırın sürüşməsi

134 əməliyyat gücləndiricisində gücləndirmə vahid olduğu tezlik necə adlanır?

- ☐ Balans vəziyyəti
- ☐ Giriş tezliyi
- ☐ Çıxış tezliyi
- ☐ Energetik gücləndirmə tezliyi
- ☒ Vahid gücləndirmə tezliyi

135 Məntiq elementində sərf olunan güc nədən asılıdır?

- ☐ Ətraf əngəllərdən
- ☐ Doğru cavab yoxdur

- ☒ Onun məntiq halından
- ☐ Onun potensialından
- ☐ Çıxış müqavimətindən

136 Məntiq elementlərinin çıxışa görə yüklənmə qabiliyyəti aşağıdakılardan hansı ilə xarakterizə olunur?

- ☐ Çıxış müqaviməti
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Girişə qoşulan məntiq elementlərinin sayı
- ☒ Çıxışa qoşulan məntiq elementlərinin sayı
- ☐ Giriş müqaviməti

137 Rəqəmsal texnikada ən çox hansı məntiq sxemindən istifadə olunur?

- ☐ EƏM
- ☐ MDYTM
- ☐ DTM
- ☒ MDYM
- ☐ RKƏ

138 Aşağıdakılardan hansılar bütün məntiq elementlərinin əsas parametrlər sistemində daxildir?

- ☐ Çıxış müqaviməti
- ☐ Siqnalın statik təzyiqi
- ☒ Siqnal yayılmasının gecikməsi
- ☐ Siqnalın sinxronluğu
- ☐ Siqnalın asinxronluğu

139 İstisnaedici Yox sxemində çıxışda həqiqi siqnal nə zaman peyda olur?

- ☐ Girişin hər ikisində siqnal olduqda
- ☐ İki girişdə siqnal olmadıqda
- ☐ Düzgün cavab yoxdur
- ☒ İki girişdə siqnallar müxtəlif olduqda
- ☐ Girişin birində siqnal olduqda

140 Çoxluq nəzəriyyəsində konyuksiya nəyə uyğun gəlir?

- ☐ Çoxluqların bölünməsinə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Çoxluqların birləşməsinə
- ☒ Çoxluqların kəsişməsinə
- ☐ Alt çoxluğa

141 Hansı məntiqi əməliyyat iki və daha çox mülahizəni Və bağlayıcısı ilə oxşar olaraq yeni mürəkkəb mülahizədə birləşdirir?

- ☐ İnversiya
- ☐ Regenerasiya
- ☐ Kommütasiya
- ☐ Dizyunksiya
- ☒ Konyuksiya

142 Müləhizələrlə bağlı məntiq əməliyyatlarının məntiqi inkarı üçün aşağıdakı müləhizələrdən hansılar doğrudur?

I $A \neq \bar{A} \neq 0$

II $A \neq \bar{A} \neq 1$

III $\bar{\bar{A}} = A$

IV $A \neq \bar{A} \neq 1$

- ☐ Yalnız I
- ☐ I,II,III,IV
- ☒ I,II,III
- ☐ Yalnız III və IV
- ☐ Yalnız II

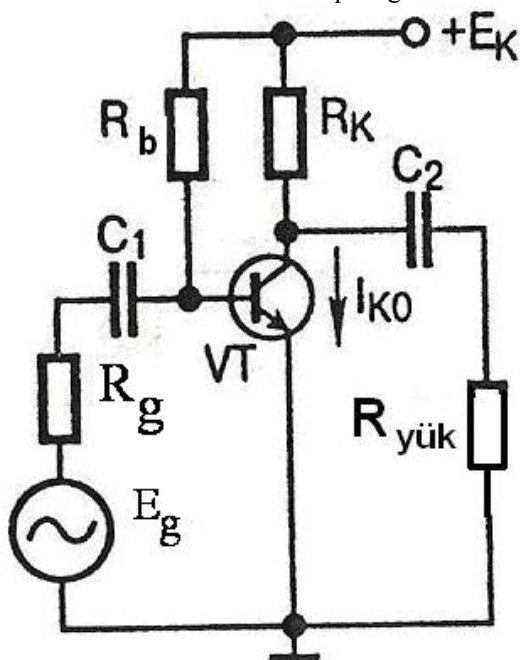
143 Birləşmə növündən (ulduz və ya üçbucaq) asılı olmayaraq simmetrik yük halında üçfazlı sistemin ümumi aktiv gücü necə təyin olunur?

- ☐ $P = \frac{1}{3} U_x J_x \cos \varphi$
- ☐ $P = \frac{U_x J_x \cos \varphi}{\sqrt{3}}$
- ☐ $P = U_x J_x \cos \varphi$
- ☒ $P = \sqrt{3} U_x J_x \cos \varphi$
- ☐ $P = U_x J_x \sin \varphi$

144 Gücləndiricilərin əsas parametri hansıdır:

- ☐ Böyük çıxış müqaviməti
- ☒ Giriş signalının amplitud qiyməti
- ☐ Gücləndirmə əmsalı
- ☐ Faydalı iş əmsalı
- ☐ Giriş müqaviməti

145 Şəkilə ümumi emitterli qoşulma sxemi üzrə quraşdırılmış bipolyar tranzistor əsasında gücləndirici kaskad verilmişdir. Onun tərkibindəki hansı elementlər signalı gücləndirən əsas elementlərdir?



- ☐ Eg- giriş signal mənbəyi və C1- kondensatoru
- ☐ Rk- rezistoru və Rb- rezistoru
- ☐ Rb- rezistoru və C2-kondensatoru
- ☒ Rk- rezistoru və VT- tranzistoru
- ☐ Ryük- rezistoru və VT- tranzistoru

146 Gücləndiricilərin tezlik xarakteristikası hansıdır?

- ☐ $k=F(v)$
- ☐ $k=F(v, t)$
- ☐ $k=F(\omega, t)$
- ☒ $k=F(\omega)$
- ☐ $k = \frac{1}{2}F(\omega)$

147 Doğru mülahizə hansıdır? 1. Sabit cərəyan gücləndiricisi (SCG) sabit və zamana görə yavaş dəyişən siqnalları gücləndirir 2. SCG-lərdə reaktiv elementlərdən istifadə olunmur 3. SCG-nin ən yaxşı cəhəti sıfırın dreyfidir

- ☐ yalnız 2
- ☐ yalnız 1
- ☐ yalnız 2 və 3
- ☒ yalnız 1 və 2
- ☐ yalnız 3

148 Diferensial gücləndiriciyə (DG) aid olan səhv fikri tap:

- ☐ DG-nin 2 girişi və bir çıxışı var
- ☒ DG-də inversləyici girişə signal verdikdə çıxış signalının artımı işarəcə giriş signalının artımına uyğun olur
- ☐ DG-nin hər iki girişinə verilən müxtəlif qiymətli və işarəli gərginlik diferensial signal adlanır
- ☐ DG-nin hər iki girişinə verilən eyni qiymətli və işarəli gərginlik sinfaz signal adlanır
- ☐ DG-nin girişlərindən biri inversləyici, digəri isə qeyri-inversləyicidir

149 Giriş və çıxış siqnalları üçün emitter signalı eyni olan halda, tranzistorun qoşulması necə adlandırılır?

- ☒ ümumi emitterlə qoşulma
- ☐ ümumi baza ilə qoşulma
- ☐ ümumi katodla qoşulma
- ☐ ümumi anodla qoşulma
- ☐ ümumi kollektorla qoşulma

150 Gərginlik gücləndiricisinin gücləndirmə əmsalı hansıdır?

- ☒ $k = \frac{U_{cix}}{U_{gir}}$
- ☐ $k = \frac{P_{gir}}{P_{cix}}$
- ☐ $k = \frac{J_{gir}}{J_{cix}}$
- ☐ --

$$k = \frac{U_{gir}}{U_{cix}}$$



$$k = \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$$

151 Məntiq elementinin dönmə tezliyinə mütənasib olan əlavə güc necə adlanır?



Orta güc



Reaktiv güc



Dinamik güc



Statik güc



Ani güc

152 Güc gücləndiricilərini xarakterizə edən əsas kəmiyyətlər hansılardır?



Qeyri-xətti təhrif əmsalı;



gücləndiricinin çıxış gücü; qeyri-xətti təhrif əmsalı; gücləndiricinin mənbədən tələb etdiyi güc; gücləndiricinin f.i.ə.;



Gücləndiricinin çıxış gücü;



Gücləndiricinin mənbədən tələb etdiyi güc;



Gücləndiricinin f.i.ə.;

153 Kaskadlararası rabitəyə görə gücləndiricilərin hansı növləri vardır?



Reostat-tutum rabitəli; Transformator rabitəli;



Reostat-tutum rabitəli; Transformator rabitəli; Rezonans rabitəli;



Reostat-tutum rabitəli;



Transformator rabitəli;



Rezonans rabitəli;

154 Cərəyan gücləndiricisinin gücləndirmə əmsalı hansıdır?



$$k = \frac{U_{cix}}{U_{gir}}$$



$$k = \frac{1}{3} \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$$



$$k = \frac{1}{2} \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$$



$$k = \frac{J_{gir}}{J_{cix}}$$



$$k = \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$$

155 Məntiq elementində məntiqi “0” və “1” gərginlikləri fərqi necə adlanır?



Məntiqi “düşmə”



Doğru cavab yoxdur

- ☐ Məntiqi “artım”
- ☐ Məntiqi “sürüşmə”
- ☐ Məntiqi “yükləmə”

156 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur? I. Gücləndiricidə tezlik təhrifini qiymətləndirmək üçün tezlik təhrifi əmsalından (M) istifadə olunur; II. (k_0 , k – gücləndirmə əmsalı modullarıdır); III. k - orta tezlikdə gücləndirmə əmsalıdır; IV. k - verilən tezlikdə gücləndirmə əmsalıdır; V. k_0 - orta tezlikdə gücləndirmə əmsalıdır.

- ☐ I, II, III, V
- ☐ I, II
- ☐ I, II, III, IV
- ☐ II, III, IV, V
- ☒ I, II, IV, V

157 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur? I. Gücləndirmə əmsalı (k) gücləndiricinin vacib xarakteristikasıdır; II. $k=F(\omega)$ asılılığı gücləndiricinin tezlik xarakteristikasıdır (burada ω – gücləndirilən siqnalın tezliyidir); III. Sxemlərdə induktivlik və tutum elementlərinin olması gücləndiricilərdə faza təhriflərinə səbəb olur; IV. İnduktivlik və tutum elementlərinin gücləndirici sxemlərdə varlığı tezlik təhriflərinə səbəb olur; V. Gücləndiricinin işçi tezlik diapazonu k əmsalının (1-6)dB arasında dəyişməsinə uyğundur.

- ☐ I
- ☐ V
- ☒ IV
- ☐ III
- ☐ II

158 Cərəyan gücləndiriciləri üçün aşağıdakı şərtlərdən hansı doğrudur? 1. Bu növ gücləndiricilərdə siqnal mənbəyinin daxili müqaviməti (R_m) gücləndiricinin giriş müqavimətindən (R_{gir}) və eləcə də gücləndiricinin çıxış müqaviməti ($R_{çix}$) yük müqavimətindən (R_y) xeyli kiçik olur: R_m kiçikdir kiçikdir R_{gir} ; $R_{çix}$ kiçikdir kiçikdir R_y 2. $R_m \gg R_{gir}$; $R_{çix} \gg R_y$ 3. $R_m \equiv R_{gir}$; $R_{çix} \equiv R_y$

- ☐ ancaq 1
- ☐ ancaq 3
- ☐ 1 və 3
- ☐ 1; 2 və 3
- ☒ ancaq 2

159 Maşında hansı proqram hesab məntiq qurğusuna verilir?

- ☒ İnformasiya
- ☐ Xəbər
- ☐ Qrafik
- ☐ İmpuls
- ☐ Məlumat

160 Hansı yaddaşda əməliyyat və əmr proqramı yerləşdirilir?

- ☒ Əməli yaddaş
- ☐ Daimi yaddaş
- ☐ Daimi-aralıq yaddaş
- ☐ Hesab məntiq qurğusu
- ☐ Aralıq yaddaş

161 EHM-lərdə bütün hesab əməlləri hansı əməl vasitəsilə yerinə yetirilir?

- ☒ Toplama
- ☐ Vurma
- ☐ Çıxma
- ☐ Vurma,çıxma
- ☐ Bölmə

162 EHM-lərdə informasiya daşıyıcıları hansıdır?

- ☒ Perfokarta,perfolenta
- ☐ Perfolenta
- ☐ Perfokarta,proqram
- ☐ Parfalenta,proqram
- ☐ Perfokarta

163 Hesab-məntiq qurğuları hansılardır?

- ☒ Universal,bloklı
- ☐ Bloklı
- ☐ Bloklı,əlaqəli
- ☐ Universal,əlaqəli
- ☐ Universal

164 Hesab-məntiq qurğuları neçə cür olur?

- ☒ 2
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

165 Yaddaş qurğularındakı əməliyyata nə deyilir?

- ☒ Takt
- ☐ Əməli
- ☐ Daimi
- ☐ Aralıq
- ☐ Təxt

166 Elektron hesablama maşınlarının yaddaş sistemi hansı quruluşa malikdir?

- ☒ İyerarxik
- ☐ Dinamik
- ☐ Dəyişən
- ☐ Atomar
- ☐ Statik

167 Müraciət üsuluna görə yaddaş qurğuları hansılardır?

- ☒ İxtiyari seçmə,bir başa seçmə,ardıcıl seçmə
- ☐ Bir başa seçmə
- ☐ Əməli seçmə

- ☐ Əməli yaddaş
- ☐ İxtiyari seçmə

168 Müraciət üsuluna görə neçə cür yaddaş qurğusu vardır?

- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 2

169 Daimi yaddaşdan hansı məqsədlə istifadə olunur?

- ☒ yalnız informasiyanı oxumaq üçün
- ☐ informasiyanı növbəti xanaya sürüşdürmək üçün
- ☐ informasiyanı yadda saxlamaq üçün
- ☐ informasiyanı hesab-məntiq qurğusuna ötürmək üçün
- ☐ informasiyanı xanaya yazmaq üçün

170 əməli yaddaş qurğusu hansı xassələrə malikdir?

- ☒ tutumu kiçik, sürəti böyükdür
- ☐ tutumun sürəti kiçik
- ☐ tutumu böyük, sürəti kiçik
- ☐ tutumu böyük, sürəti böyük
- ☐ tutumu böyük

171 EHM-lərdə yaddaş elementi kimi çox vaxt hansı elementlərdən istifadə olunur?

- ☒ ferit nüvələrdən
- ☐ məntiq elementlərindən
- ☐ aralıq yaddaş elementlərindən
- ☐ daimi yaddaş elementlərindən
- ☐ diod matrisalarından

172 Maşında hər hansı bir yaddaş qurğusu hansı hissələrdən ibarətdir?

- ☒ elementar yaddaş xanələrindən
- ☐ diod matrisalarından
- ☐ məntiq elementlərindən, diod matrisalarından
- ☐ hesab məntiq qurğusundan
- ☐ məntiq elementlərindən

173 Maşında informasiya proqramı hansı qurğuya verilir?

- ☒ hesab məntiq qurğusuna
- ☐ daimi yaddaş qurğusuna
- ☐ aralıq yaddaş qurğusuna
- ☐ daimi-aralıq yaddaş qurğusuna
- ☐ əməli yaddaş qurğusuna

174 əməli yaddaşda hansı əməliyyat yerinə tetirilir?

- ☒ maşına əməliyyat və əmr proqramı yerləşdirilir
- ☐ vurma əməli
- ☐ vurma və hesab əməli
- ☐ qarışıq əməliyyatlar
- ☐ hesab əməli

175 Hal-hazırda hesablama texnikasında istifadə olunan kəsilməz təsirli, elektron rəqəmli maşınlar hansı maşınların qruplarıdır?

- ☒ EHM-in
- ☐ buxar turbinin
- ☐ kalkulyatorların
- ☐ daxili yanma mühərrikinin
- ☐ buxar maşının

176 Çap qurğusu, EHM-lərin hansı qurğusunun elementləridir?

- ☒ çıxış
- ☐ aralıq
- ☐ aralıq, çıxış
- ☐ giriş, aralıq
- ☐ giriş

177 Giriş qurğuları nəyin maşına daxil edilməsini həyata keçirir?

- ☒ məsələnin proqramını
- ☐ çap qurğusunu
- ☐ perforatoru
- ☐ perfolentanı
- ☐ məsələnin informasiyasını

178 Universal və bloklu hansı qurğuların növləridir?

- ☒ hesab-məntiq
- ☐ məntiq
- ☐ giriş
- ☐ çıxış
- ☐ hesab

179 Yaddaş qurğusunda takt hansı əməliyyata deyilir?

- ☐ əməliyyatın başlanmasına sərf olunan zaman
- ☒ əməliyyatın başlayıb qurtarmasına sərf olunan müddət
- ☐ əməliyyatın yaddaşdan çıxarılması zamanı
- ☐ əməliyyatın yaddaşa yazılması zamanı
- ☐ əməliyyatın qurtarmasına sərf olunan zaman

180 Ünvanlı, assosiativ, stek tipli yaddaş qurğusundan tələb olunan informasiyanın harada istifadə olunmasında yararlıdır?

- ☐ yaddaşda yadda saxlama üsulunda
- ☐ yaddaşda ötürmə üsulunda
- ☒ yaddaşda yerləşmə üsulunda

- ☐ yaddaşın silinmə üsulunda
- ☐ yaddaşda oxunma üsulunda

181 İxtiyari seçmə, bir başa seçmə ilə ardıcıl seçmə hansı üsula görə yaddaş qurğularıdır?

- ☐ daimi
- ☐ təkrarlanma
- ☒ müraciət
- ☐ icazə
- ☐ bir başa

182 Hesab məntiq qurğuları EHM-lərdə hansı əməliyyatları yerinə yetirir?

- ☐ vurma
- ☒ hesab və məntiq
- ☐ cəbri toplama
- ☐ cəbri çıxma
- ☐ bölmə

183 Yaddaşın tutumu və yaddaşın işləmə sürəti yaddaş qurğularının nəyini xarakterizə edir?

- ☒ parametrini
- ☐ xarakteristikasını
- ☐ sahəsini
- ☐ ölçüsünü, sahəsini
- ☐ ölçüsünü

184 Statik, dinamik, daimi, müvəqqəti yaddaş hansı qurğuların növləridir?

- ☒ yaddaş
- ☐ ötürmə, aralıq
- ☐ aralıq
- ☐ çevirmə
- ☐ ötürmə

185 Verilmiş strukturlarda informasiyanın mümkün olan miqdarı modelin nəyi ilə müəyyən olunur?

- ☐ fazası
- ☐ periodu
- ☒ tutumu
- ☐ sürəti
- ☐ tezliyi

186 Xarici yaddaş qurğusu dedikdə hansı qurğular başa düşülür?

- ☒ aralıq yaddaş
- ☐ daimi-əməli yaddaş
- ☐ hesab məntiq qurğusu
- ☐ əməli yaddaş
- ☐ daimi yaddaş

187 Takt dedikdə hansı zaman müddəti başa düşülür?

- ☒ maşında əməliyyatın başlayıb bitməsi üçün tələb olunan vaxtdır
- ☐ əməli yaddaşa yazılan zamandır
- ☐ aralıq yaddaşa yazılan zamandır
- ☐ yaddaşa yazılan vaxtdır
- ☐ xananın tapılmasına sərf olunan zamandır

188 Yaddaşların tutumları ilə sürətləri sürətləri arasında necə asılılıq vardır?

- ☐ kvadratik
- ☐ radikal asılılıq
- ☐ düz asılılıq
- ☒ tərs mütənasiblik
- ☐ xətti asılılıq

189 Aralıq yaddaş qurğusu maşının hansı yaddaş qurğusuna deyilir?

- ☒ xarici yaddaş
- ☐ əməli yaddaş
- ☐ təkrar yaddaş
- ☐ növbəti yaddaş
- ☐ daxili yaddaş

190 əməli yaddaş ilə daimi yaddaş birlikdə maşının hansı qurğusunu təşkil edir?

- ☒ Daxili yaddaş
- ☐ Xarici yaddaş
- ☐ Hesab məntiq qurğusu
- ☐ Aralıq,xarici yaddaş
- ☐ Aralıq yaddaş

191 Hesab və məntiq əməliyyatlarını yerinə yetirərkən elektron sxemlərinə hansı qurğular deyilir?

- ☒ Hesab məntiq qurğuları
- ☐ Rəqəm qurğuları
- ☐ Kod çeviriciləri
- ☐ Yaddaş qurğuları
- ☐ Analox qurğuları

192 Yaddaş qurğuları hansı qruplara bölünür?

- ☒ Statik,dinamik,daimi,müvəqqəti
- ☐ Müvəqqəti və pozulmayan
- ☐ Daimi və pozulun
- ☐ Statik və müvəqqəti
- ☐ Statik və daimi

193 EHM-lərdə informasiyanı qoruyub saxlamaq üçün hansı qurğulardan istifadə olunur?

- ☒ Yaddaş qurğularından
- ☐ Osiloqraflardan
- ☐ Tranzistorlardan

- ☐ Fotorezistorlardan
- ☐ Diodlardan

194 Bipolyar tranzistorlar əsasında yaradılan statik tipli yaddaş elementinin əsasını nə təşkil edir?

- ☐ Bir tranzistor
- ☐ Paralel qoşulmuş iki tranzistor
- ☒ İki tranzistordan ibarət simmetrik triggerlər
- ☐ İki tranzistordan ibarət əməliyyat gücləndiricisi
- ☐ Ardıcıl qoşulmuş iki tranzistor

195 Birtranzistorlu yaddaş elementinin “Sayma” gücləndiricisi necə adlanır?

- ☒ Diferensial
- ☐ Adi
- ☐ İkitaklı
- ☐ Reaktiv
- ☐ İnteqral

196 Birtranzistorlu yaddaş elementinin “Sayma” rejimində sütun şinləri hara qoşulur?

- ☐ Sayma gücləndiricisinin çıxışlarına
- ☐ Dövrədən açılır
- ☐ Ardıcıl olmaqla bir-birinə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Sayma gücləndiricisinin girişlərinə

197 MDY-tranzistorundan hazırlanmış dinamik tipli yaddaş elementlərində informasiya harada saxlanılır?

- ☒ Kondensatorlarda
- ☐ Rezistiv elementlərdə
- ☐ Tranzistorun bazasında
- ☐ Tranzistorun emitterində
- ☐ İnduktiv elementlərdə

198 Operativ yaddaş qurğularında aşağıdakılardan hansı İS əsasında hazırlanmış yaddaş elementi maksimum informasiya tutumuna və kiçik enerji sərfiyyatına malikdirlər?

- ☐ MDY statik tipli
- ☐ MDY statik və dinamik tipli
- ☐ Bipolyar statik tipli
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ MDY dinamik tipli

199 Statik tipli operativ yaddaş qurğusu mikrosxemlərində mənbə qoşulu olduqda informasiya nə qədər müddətdə qala bilər?

- ☒ İstənilən müddətdə
- ☐ Qısa müddətdə
- ☐ Bir neçə dəqiqə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Müəyyən şərtlənmiş məhdud müddətdə

200 Böyük integral sxemlərində lazım olan yaddaş elementlərini necə seçmək olar?

- ☒ Şinlər sisteminin köməyi ilə
- ☐ Mənbə vasitəsilə
- ☐ Gərginlik düşküsi ilə
- ☐ Cərəyan mənbəyi vasitəsilə
- ☐ Potensialla

201 Böyük integral sxemlərin informasiya tutumu nə ilə müəyyən olunur?

- ☒ Yaddaş elementləri matrisi
- ☐ İnformasiyanın periodu
- ☐ Yaddaş elementlərinin növü
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ İnformasiyanın növü

202 Bir yarımperiodlu düzləndiricilərdə gərginliyin periodunun hansı hissəsində cərəyan keçir?

- ☒ yarımperiodda;
- ☐ periodun dördə bir hissəsində;
- ☐ periodun üçdə bir hissəsində;
- ☐ periodun beşdə bir hissəsində
- ☐ tam periodda;

203 Ventil düzləndirmə əmsalı hansıdır?

- ☒ $k_d = \frac{J_{duz}}{J_{aks}}$
- ☐ $k_d = \frac{1}{2} \frac{J_{duz}}{J_{aks}}$
- ☐ $k_d = \frac{1}{2} \frac{J_{aks}}{J_{duz}}$
- ☐ $k = J_{duz} \cdot J_{aks}$
- ☐ $k_d = \frac{J_{aks}}{J_{duz}}$

204 Üçfazlı düzləndiricilərdə istifadə olunan hər bir ventil periodun hansı hissəsində işləyir (açıq olur)?

- ☒ 1/3
- ☐ 1/4
- ☐ Tam period ərzində;
- ☐ 1/2
- ☐ 2/3

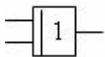
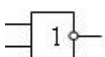
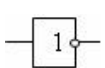
205 Üçfazlı düzləndiricilərdə neçə ventildən istifadə olunur?

- ☒ 3

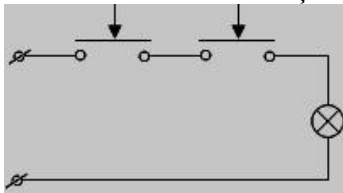
25.10.2017

- ☐ 2
- ☐ 1
- ☐ 6
- ☐ 4

206 Şərti qrafik işarələrdən hansı istisnaedici və ya məntiqi funksiyasına aiddir?

- ☒ 
- ☐ 
- ☐ 
- ☐ 
- ☐ 

207 Göstərilən ardıcıl birləşmədə lampanın yanmaması hansı məntiq qanununa tabedir?

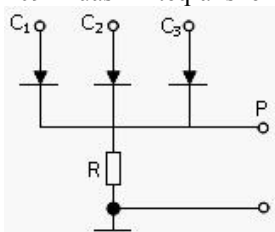


- ☐ $1+1=1$
- ☒ $0*0=0$
- ☐ $0*1=0$
- ☐ $1*0=0$
- ☐ $1*1=1$

208 Müsbət məntiqdə və ya əməliyyatı mənfi məntiqdə hansı əməliyyata uyğundur?

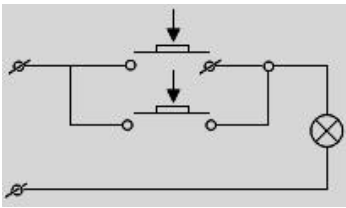
- ☐ yox
- ☒ və
- ☐ hə
- ☐ heç biri
- ☐ bəlkə

209 Müasir integral sxemlərdə göstərilən elektrik dövrəsi hansı məntiq elementinə uyğundur?



- ☐ yox
- ☐ və
- ☐ implikasiya
- ☐ ekvivalentlik
- ☒ və ya

210 Göstərilən paralel birləşmiş dövrədə 2 düymənin basılması hansı qanuna tabedir?



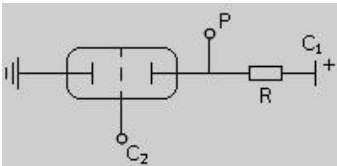
- ☐ $1+0=1$
- ☐ $1*0=0$
- ☐ $0*1=0$
- ☒ $1+1=1$
- ☐ $0+1=1$

211 Bu elektrik sxemi hansı məntiq elementinə uyğundur?



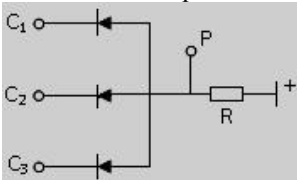
- ☐ Ekvivalentlik
- ☐ yox
- ☐ və ya
- ☒ və
- ☐ implikasiya

212 Bu elektrik sxemi hansı məntiq elementinə uyğundur?



- ☐ Ekvivalentlik
- ☐ implikasiya
- ☐ və
- ☐ və ya
- ☒ yox

213 Müasir integral sxemlərdə göstərilən bu dövrə hansı məntiq elementinə uyğundur?



- ☒ və
- ☐ ekvivalentlik
- ☐ implikasiya
- ☐ və ya
- ☐ yox

214 Yarımkəçirici yaddaş qurğuları bütövlükdə aşağıdakı hansı texnolo-giyalarla hazırlanırlar?

- ☐ Oksidləşdirmə texnolo-giyası
- ☐ Kristal yetişdirmə texnologiyası

- ☐ Nazik təbəqəli texnologiya
- ☐ Qalın təbəqəli texnologiya
- ☒ Bipolyar və MOY texnologiyaları

215 Mikroprosessoradakı mikrosxemlər hansı texnologiya ilə hazırlanır?

- ☐ Nanotexnologiya ilə
- ☒ Yarımkəçirici və hibrid integral mikrosxem texnologiyaları ilə
- ☐ Əridilmə texnologiyası ilə
- ☐ Vakuum texnologiyası ilə
- ☐ Biotexnologiya ilə

216 Integral mikrosxem növünə aid sıranı göstərin (1- monolit, 2- hibrid, 3- düzləndirici, 4- ventil, 5 quraşdırılmış)

- ☐ 1, 2, 3
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 3, 4, 5
- ☒ 1, 2, 5
- ☐ 1, 2, 4

217 Hansı şərtlər daxilində Fermi funksiyası $f=1/2$ olar?

- ☐ $T=0; E$
- ☐ $T>0; E$
- ☐ $T>0; E>F$
- ☐ $T=0; E>F$
- ☒ $T>0; E=F$

218 Integral mikrosxemlərin fəal və passiv elementləri vahid astar üzərində müxtəlif laylar çəkməklə hazırlanmışdır. Sxemin növünü göstərin.

- ☒ nazik təbəqəli
- ☐ qalın təbəqəli
- ☐ quraşdırılmış
- ☐ hibrid
- ☐ monolit

219 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun hibrid qrupuna aid olduğunu göstərir?

- ☐ 1,5,7,8
- ☐ 2,3,4,8
- ☐ 1,3,4,5
- ☐ 2,3,4,6,7
- ☒ 2,4,6,8

220 Integral mikrosxemin ölçüsü hansı tərtibdədir?

- ☒ 1-10 μm
- ☐ 10-20 mm
- ☐ 20-30 μm
- ☐ 1-10 sm
- ☐ 1-10 mm

221 Yarımkəçirici integral mikrosxemlə hibrid (təbəqəli) integral mikrosxemlərin fərqi nədir?

- ☒ Yarımkəçirici mikrosxemlər kristalda yaradılır
- ☐ Yarımkəçirici integral mikrosxemlərdə kontakt sahələri çox olur
- ☐ Yarımkəçirici integral mikrosxemdə asılma elementləri olur
- ☐ Yarımkəçirici integral mikrosxemdə qida mənbəyi olmur
- ☐ Yarımkəçirici integral sxemdə elementlərin sayı az olur

222 İmpuls və ya ikilik siqnallar hansı siqnallara aiddir?

- ☐ Sabit analoq
- ☐ Harmonik
- ☐ Sinusoidal
- ☒ Diskret
- ☐ Dəyişən analoq

223 Siqnalın orta gücü aşağıdakı parametrlərin hansı ilə müəyyən edilir?

- ☐ Harmonik spektri
- ☐ Doğru cavab yoxdur.
- ☒ Amplitud siqnalı
- ☐ Tezlik siqnalı
- ☐ Fəza spektri

224 Hansı parametrlərdən ötürülən məlumatı kodlaşdırmaq üçün istifadə olunur?

- ☐ Struktur
- ☐ Xətti
- ☐ İdentifikasiyaedici
- ☒ Məlumat
- ☐ Keçid

225 Hansı parametrlər faydalı siqnalı digər (lazım olmayan) siqnalların içərisindən seçib ayırır?

- ☐ Struktur
- ☐ Məlumat
- ☐ Keçid
- ☐ Xətti
- ☒ İdentifikasiyaedici

226 Siqnalın sərbəstlik dərəcələrinin sayını hansı parametrlər göstərir?

- ☐ Xətti
- ☐ Keçid
- ☒ Struktur
- ☐ Məlumat
- ☐ İdentifikasiyaedici

227 İmpuls və ya ikilik siqnallar hansı siqnallara deyilir?

- ☐ Sinusoidal siqnala
- ☒ Diskret siqnala

- ☐ Dəyişən analog siqnala
- ☐ Sabit analog siqnala
- ☐ Analog siqnala

228 Diskret siqnallar dedikdə nə başa düşülür?

- ☐ Cərəyanın diskret, gərginliyin zamanda kəsilməyən funksiyası
- ☒ Cərəyanın və gərginliyin zamana görə kəsilən funksiyaları
- ☐ Gərginliyin diskret, cərəyanın zamanda kəsilməyən funksiyası
- ☐ Cərəyanın və gərginliyin zamanda kəsilməyən funksiyası
- ☐ Doğru cavab yoxdur

229 Analog siqnalı dedikdə nə başa düşülür?

- ☐ Cərəyanın diskret, gərginliyin zamanda kəsilməyən funksiyası
- ☒ Cərəyanın və gərginliyin zamanda kəsilməyən funksiyası
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Cərəyanın və gərginliyin zamana görə kəsilən funksiyaları
- ☐ Gərginliyin diskret, cərəyanın zamanda kəsilməyən funksiyası

230 Dinamik siqnallardan harada istifadə olunur?

- ☐ Məlumatın aramsız ötürülməsi zamanı
- ☒ Məlumatın məkanda ötürülməsi zamanı
- ☐ Məlumatın tez ötürülməsi zamanı avab]
- ☐ Məlumatın uzağa ötürülməsində
- ☐ Məlumatın müəyyən müddət ərzində ötürülməsi zamanı

231 Statik siqnaldan nə zaman istifadə olunur?

- ☐ Məlumatın tez ötürülməsi zamanı
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Məlumatın aramsız ötürülməsi zamanı
- ☒ Məlumatın müəyyən müddət ərzində ötürülməsi zamanı
- ☐ Məlumatın uzağa ötürülməsində

232 İnteqral mikrosxemlərin tətbiqindən əvvəl qurğular nəyin üzərində yığılırdı?

- ☐ Şüşənin
- ☐ Misin
- ☐ Ebonitin
- ☒ Çap platalarının
- ☐ Keramikanın

233 Yarımkəçirici kristalda 1 V/sm sahə gərginliyində yüklü hissəciklərin istiqamətlənmiş sürəti necə adlanır?

- ☐ Keçiricilik
- ☐ Diffuziya cərəyanı
- ☐ Diffuziya
- ☐ İstilikkeçirmə
- ☒ Yürüklük

234 Yarımkəçirici kristalda elektron-deşik cütünün yox olması prosesi necə adlanır?

- ☐ Ekstraksiya
- ☐ Diffuziya
- ☐ Generasiya
- ☒ Rekombinasiya
- ☐ İnjeksiya

235 Yarımkəçirici kristalda elektron-deşik cütünün yaranması prosesi necə adlanır?

- ☐ İnjeksiya
- ☐ Ekstraksiya
- ☒ Generasiya
- ☐ Diffuziya
- ☐ Rekombinasiya

236 Elektron hansı halda difraksiyaya məruz qalır? (k -dalğa ədədi, a -qəfəs sabiti)

- ☐ $k > \frac{\pi}{a}$
- ☐ $k > \frac{2\pi}{a}$
- ☐ $k < \frac{2\pi}{a}$
- ☒ $k = \frac{\pi}{a}$
- ☐ $k < \frac{\pi}{a}$

237 Brülən zonalarının sərhəddində enerji kəsilməzliyinin pozulması nə ilə bağlıdır?

- ☐ Elektronun dalğa uzunluğunun dəyişməsi ilə
- ☐ Elektronu uyğun dalğaların uzunluğunun artması ilə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Elektronu uyğun dalğaların durğun dalğa olması ilə
- ☐ Elektronu uyğun dalğaların uzunluğunun azalması ilə

238 Hansı k -fəza oblastı I Brülən zonası adlanır?

- ☐ Elektronun difraksiyaya məruz qaldığı və $k = \frac{\pi}{a}$
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Elektronun difraksiyaya məruz qalmadığı və $k < \frac{2\pi}{a}$
- ☐ Elektronun difraksiyaya məruz qalmadığı və $k < \frac{\pi}{a}$
- ☐ Elektronun difraksiyaya məruz qaldığı və $k > \frac{\pi}{a}$

239 Hansı k -fəza oblastı I Brülən zonası adlanır?

- ☐
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐

240 Sredinger tənliyinə görə zərrəcik hansı halda sərbəst olur?

- ☒ $U=0$
- ☐ $U \leq E$

- ☐ $U \geq E$
- ☐ $U < 0$
- ☐ $U > 0$

241 Kristalda qadağan və keçirici zonaların yaradılması əsasən nə ilə bağlıdır?

- ☐ Elektronun minimum enerjisi ilə
- ☐ Elektronun enerjisi ilə maksimum
- ☒ Elektronun periodik dəyişən potensial sahədə hərəkəti ilə
- ☐ Elektronun dalğa xassəsi ilə hərəkəti ilə
- ☐ Elektronun sabit potensial sahədə hərəkəti ilə

242 Atomun əsas fiziki, kimyəvi xassələrini hansı elektronlar müəyyən edirlər?

- ☐ Spinləri əks olan elektronlar
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Valent elektronları
- ☐ Cütləşməmiş elektronlar
- ☐ Eyni spinə malik elektronlar

243 p-n yarımkeçiricidə zonaların əyilməsinə səbəb nədir?

- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Yükdaşıyıcıların rekombinasiyası
- ☐ Keçidin eninin dəyişməsi
- ☐ Fəza yüklərinin təsiri
- ☒ Fermi səviyyəsinin hər iki qat üçün eyni olması

244 p-n keçiddə Fermi səviyyələri hər iki yarımkeçiricidə necə yerləşir?

- ☒ Hər iki qat üçün eyni olur
- ☐ p-tipdə Fermi səviyyəsi yox olur
- ☐ n- tipdə p-tipdən yuxarıda yerləşir
- ☐ p- tipdə n- tipdən yuxarıda yerləşir
- ☐ Doğru cavab yoxdur

245 Zolaq nəzəriyyəsinə görə keçirici zonanı nə əmələ gətirir?

- ☒ Enerjinin yol verilən qiymətləri
- ☐ Enerjinin qadağan olunmuş qiymətləri
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Enerjinin kiçik qiymətləri
- ☐ Enerjinin böyük qiymətləri

246 Hansı tip triqger girişdəki siqnalı bir takt gecikdirmək xüsusiyyətinə malikdir:

- ☐ hamısı
- ☐ heç biri
- ☐ 'RS'
- ☒ 'D'
- ☐ 'T'

247 Asinxron 'D' triqquerin neçə informativ girişləri olur?

- ☐ 2
- ☐ 0
- ☒ 1
- ☐ 4
- ☐ 3

248 Triqquerlər ardıcıl məntiqi elementi olaraq neçə sabit vəziyyətə malikdirlər?

- ☒ 2
- ☐ 1
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 3

249 Triqquerlər ardıcıl və ya kombinasiyalı məntiqi elementlər sinfinə aiddir?

- ☐ heç biri düz deyil;
- ☐ məlum deyil;
- ☒ kombinasiyalı;
- ☐ ardıcıl;
- ☐ ikisi də düzdür;

250 Multipleksorun təyinatı:

- ☐ İnformativ siqnallar çoxsaylı girişdən ardıcıl olaraq çoxsaylı çıxışlara ardıcıl kommutasiya edilir;
- ☐ Çoxsaylı girişlərdən informativ siqnallar paralel olaraq çıxışlara ötürülür;
- ☒ İnformativ siqnallar seçilmiş girişdən çıxışa kommutasiya edilir;
- ☐ İnformativ siqnallar paralel girişlərdən çıxışlara ardıcıl kommutasiya edilir;
- ☐ İnformativ siqnallar yeganə girişdən ardıcıl olaraq çoxsaylı çıxışlara ardıcıl kommutasiya edilir;

251 Demultipleksorun təyinatı:

- ☒ İnformativ siqnallar yeganə girişdən ardıcıl olaraq çoxsaylı çıxışlara ardıcıl
- ☐ İnformativ siqnallar çoxsaylı girişdən ardıcıl olaraq çoxsaylı çıxışlara ardıcıl
- ☐ İnformativ siqnallar seçilmiş girişdən çıxışa kommutasiya edilir;
- ☐ Çoxsaylı girişlərdən informativ siqnallar paralel olaraq çıxışlara ötürülür;
- ☐ İnformativ siqnallar paralel girişlərdən çıxışlara ardıcıl kommutasiya edilir;

252 Hansı tip triqquer universal adlanır, yəni onun əsasında digər triqquerləri yaratmaq mümkün olur:

- ☒ 'JK'–triqquerlər
- ☐ heç biri;
- ☐ 'RS'–triqquerlər
- ☐ 'T'–triqquerlər
- ☐ 'D'–triqquerlər

253 Deşifratorun əsas funksiyası:

- ☐ "10-luq" say sistemində olan rəqəmi "16-lıq" say sistemində çevirir;
- ☐ '16'-lıq say sistemində olan rəqəmi "10-luq" say sistemində çevirir;

25.10.2017

- ☐ '16'-lıq say sistemində olan rəqəmi 'GREY'- koduna çevirir;
- ☐ '10'-lıq say sistemində olan rəqəmi 'GREY'- koduna çevirir;
- ☒ 'Grey' kodunda olan rəqəm "ikilik"- say sistemində çevirir;

254 Şifratorun əsas funksiyası:

- ☐ "10-luq" say sistemində olan rəqəmi "16-luq" say sistemində çevirir;
- ☐ '16'-lıq say sistemində olan rəqəmi 'GREY'- koduna çevirir;
- ☒ '10'-lıq say sistemində olan rəqəmi 'GREY'- koduna çevirir;
- ☐ '10'-lıq say sistemində olan rəqəmi 'ikilik'- say sistemində çevirir;
- ☐ '16'-lıq say sistemində olan rəqəmi '10'-luq say sistemində çevirir;

255 İnteqral mikrosxemin fəal elementi hansıdır?

- ☐ kondensator
- ☐ açar
- ☐ ampermetr
- ☒ tranzistor
- ☐ induktivlik sarğacı

256 Səthideşilmənin baş vermə ehtimalını necə azaltmaq olar?

- ☒ Yüksək dielektrik sabitinə malik örtükdən istifadə etməklə
- ☐ Xarici müqaviməti azaltmaqla
- ☐ Xarici müqaviməti artırmaqla
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Metal örtükdən istifadə etməklə

257 Hansıdeşilmə növü qazlarda elektrik boşalmasına bənzəyir?

- ☐ Tunel
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Səthi
- ☐ İstilik
- ☒ Selvari

258 Aşağıdakı fikirlərdən hansı doğrudur?

- ☒ Selvarideşilmə enli keçidlərdə baş verir
- ☐ Tunel keçidi enli və ensiz keçidlərdə baş verir
- ☐ Selvarideşilmə enli və ensiz keçidlərdə baş verir
- ☐ Tuneldeşilməsi enli keçidlərdə baş verir
- ☐ Selvarideşilmə ensiz keçidlərdə baş verir

259 Aşağıdakıdeşilmələrdən hansı p-n keçiddə səpələnən gücün artması ilə əlaqədardır?

- ☐ Tunel
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Səthi
- ☒ İstilik
- ☐ Selvari

260 p-n keçidində ekstraksiya hadisəsi nə zaman baş verə bilər?

- ☐ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulmadıqda
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ p-n keçidini qızdırdıqda
- ☒ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulduqda və xarici sahə daxili sahə ilə eyni istiqamətdə yönəldəndə
- ☐ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulduqda və xarici sahə daxili sahəyə əks yönəldəndə

261 p-n keçidində injeksiya hadisəsi nə vaxt baş verir?

- ☐ p-n keçidini qızdırdıqda
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulmadıqda
- ☒ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulduqda və xarici sahə daxili sahəyə əks yönəldəndə
- ☐ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulduqda və xarici sahə daxili sahə ilə eyni istiqamətdə yönəldəndə

262 Diffuziya cərəyanı təyin olunur

- ☒ Konsentrasiya qradienti ilə
- ☐ Tezlik qradienti ilə
- ☐ Temperatur qradienti ilə
- ☐ Sürət qradienti ilə
- ☐ Doğru cavab yoxdur

263 Diffuziya əmsalının vahidi hansıdır?

- ☐ $\frac{sm^2}{s}$
- ☒ $\frac{sm}{s}$
- ☐ $\frac{san}{sm}$
- ☐ $\frac{san^2}{sm}$
- ☐ $\frac{sm^2}{san^2}$
- ☐ $\frac{sm^2}{san}$

264 Yarımkəçiricilərin elektrik keçiriciliyinin temperatur asılılığı düsturunu göstərin.

- ☐ $\sigma = \sigma_0 e^{\frac{-E_0}{KT}}$
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ $\sigma = \sigma_0 e^{\frac{E_0}{KT}}$
- ☐ $\sigma = \sigma_0 e^{\frac{-E_0}{KT}}$
- ☐ $\sigma = \sigma_0 e^{\frac{E_0}{KT}}$

265 Yarımkəçiricilərin elektrik cərəyanını keçirməsinə təsir edən neçə növ rekombinasiyası mövcuddur?

- ☒ 3
- ☐ 2
- ☐ 1
- ☐ 5

266 Dayaz enerji səviyyəsi hansıdır?

- ☐ Yalnız donor
- ☒ Donor və akseptor
- ☐ Yalnız Fermi
- ☐ Yalnız akseptor
- ☐ Doğru cavab yoxdur

267 p-tip yarımkəçiricilərdə Fermi səviyyəsi harada yerləşir?

- ☐ Qadağan olunmuş zonanın yuxarı hissəsində
- ☒ Qadağan olunmuş zonanın aşağı hissəsində
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Qadağan olunmuş zonadan uzaqda
- ☐ Qadağan olunmuş zonanın orta hissəsində

268 n-tip yarımkəçiricilərdə Fermi səviyyəsi harada yerləşir?

- ☐ Qadağan olunmuş zonadan uzaqda
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Qadağan olunmuş zonanın yuxarı hissəsində
- ☐ Qadağan olunmuş zonanın aşağı hissəsində
- ☐ Qadağan olunmuş zonanın orta hissəsində

269 Dielektriklər üçün xüsusi keçiricilik:

- ☒ $\sigma < 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐
- ☐ $\sigma > 10^{-1} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐ $\sigma > 10^{-10} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐ $\sigma > 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐ $\sigma > 10^{-4} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$

270 Yarımkəçiricilər üçün xüsusi keçiricilik hansı intervalda dəyişir?

- ☒ $10^6 \div 10^5 \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐ $\sigma < 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐ $\sigma > 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐ $10^4 \div 10^{-10} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐ $\sigma > 10^{14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$

271 Metallar üçün xüsusi keçiricilik hansı intervalda dəyişir?

- ☒ $10^6 \div 10^5 \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐
- ☐ $10^4 \div 10^{-10} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐ $\sigma > 10^{14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐ $\sigma < 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$
- ☐ $\sigma > 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$

272 Dielektriklər üçün xüsusi müqavimət hansı intervalda dəyişir?

- ☐ $10^{-10} \div 10^{10} \text{ Om} \cdot \text{sm}$
- ☐ $10^{-11} \div 10^{-15} \text{ Om} \cdot \text{sm}$
- ☒ $10^{11} \div 10^{15} \text{ Om} \cdot \text{sm}$
- ☐ $10^{10} \div 10^{12} \text{ Om} \cdot \text{sm}$
- ☐ $10^8 \div 10^{10} \text{ Om} \cdot \text{sm}$

273 Metallar üçün xüsusi müqavimət hansı intervalda dəyişir?

- ☒ $10^{-8} \div 10^{-6} \text{ Om} \cdot \text{m}$
- ☐

274 Məxsusi yarımkeçirici nədir?

- ☐ Tərkibində istənilən növ aşqar olan yarımkeçiricidir
- ☐ Tərkibində həm donor, həm də akseptor aşqarları olan yarımkeçiricidir
- ☒ Aşqarsız (təmiz) yarımkeçiricidir
- ☐ Tərkibində donor və akseptor aşqarı bərabər miqdarda olan yarımkeçiricidir
- ☐ Tərkibində istənilən miqdarda aşqar olan yarımkeçiricidir

275 Diodun əks cərəyanı temperatur artdıqca:

- ☐ Kvadratik qanunla artır
- ☐ Xətti qanunla azalır
- ☒ Eksponensial qanunla artır
- ☐ Dəyişməz qalır
- ☐ Xətti qanunla artır

276 Yarımkeçiricilərdə hansı yüklər cərəyan daşıyıcılarıdır?

- ☐ Elektronlar
- ☒ Elektronlar və deşiklər
- ☐ Yarımkeçiricinin tipindən asılıdır
- ☐ İonlar
- ☐ Deşiklər

277 Diffuziya cərəyanı nədir?

- ☐ Yükdəşiyicilərin istilik sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☒ Yükdəşiyicilərin konsentrasiya qradienti nəticəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdəşiyicilərin elektrik sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdəşiyicilərin qravitasiya sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdəşiyicilərin maqnit sahəsində istiqamətli hərəkəti

278 p-tip yarımkeçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

- ☐ Müsbət ionlar
- ☐ Elektronlar
- ☒ Deşiklər
- ☐ Elektron və deşiklər
- ☐ Mənfi ionlar

279 n-tip yarımkeçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

- ☐ Elektronlar və dəşiklər
- ☐ Elektronlar
- ☐ Dəşiklər
- ☒ Elektron və dəşiklər
- ☐ Dəşiklər

280 Yarımkəçiricilərin xüsusi elektrik müqavimətinin qiyməti hansı tərtibdədir?



281 Təbiətdə ən geniş yayılmış yarımkəçirici elementlər hansılardır?

- ☒ Germanium və silisium
- ☐ Metal oksidləri
- ☐ Arsenium və fosfor
- ☐ İndium və alüminium
- ☐ Qələvi metalların birləşmələri

282 Triqqlər ardıcıl və ya kombinasiyalı məntiqi elementlər sinfinə aiddir?

- ☒ kombinasiyalı;
- ☐ ikisi də düzdür;
- ☐ heç biri düz deyil;
- ☐ məlum deyil;
- ☐ ardıcıl;

283 Diodun elektrik dəşilməsi dedikdə nə başa düşülür?

- ☐ Diodun xarabə olub, sıradan çıxması
- ☐ Diodun düz cərəyanının kəskin artması
- ☒ Əks gərginliyin müəyyən qiymətindən sonra gərginliyin kiçik dəyişməsilə cərəyanın kəskin artması
- ☐ Əks gərginliyin müəyyən qiymətindən sonra cərəyanın kiçik dəyişməsilə gərginliyin kəskin artması
- ☐ Diodun mexaniki dəşilməsi (dielektrikdə olduğu kimi)

284 Dreyf cərəyanı nədir?

- ☐ Yükdəşiyicilərin istilik sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdəşiyicilərin konsentrasiya qradienti nəticəsində istiqamətli hərəkəti
- ☒ Yükdəşiyicilərin elektrik sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdəşiyicilərin qravitasiya sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdəşiyicilərin maqnit sahəsində istiqamətli hərəkəti

285 n-tip yarımkəçiricilərdə əsas yükdəşiyicilər hansılardır?

- ☐ Elektronlar və dəşiklər
- ☒ Elektronlar
- ☐ Müsbət ionlar
- ☐ Mənfi ionlar
- ☐ Dəşiklər

286 Tarazlı və tarazsız yükdəşiyicilər nəyə deyilir ?

- ☐ İstilik nəticəsində yaranan daşıyıcılar tarazsız, digər xarici təsirlər nəticəsində yaranan daşıyıcılar isə tarazlı daşıyıcılar adlanır

- ☐ İşığın təsirlə yaranan daşıyıcılar tarazlı, digər üsullarla yaranan daşıyıcılar isə tarazsız daşıyıcılar adlanır
- ☐ İonlaşdırıcı şüaların təsirlə yaranan daşıyıcılar tarazlı, istilik nəticəsində yarananlar isə tarazsız daşıyıcılar adlanır
- ☐ İstənilən yükdaşıyıcı həm tarazlı, həm də tarazsız ola bilər
- ☒ İstilik nəticəsində yaranan daşıyıcılar tarazlı, digər xarici təsirlər nəticəsində yaranan daşıyıcılar isə tarazsız daşıyıcılar adlanır

287 Hansı tip triqger girişdəki siqnalı bir takt gecikdirmək xüsusiyyətinə malikdir:

- ☐ 'RS'
- ☐ 'T'
- ☐ hamısı
- ☐ heç biri
- ☒ 'D'

288 Metal-yarımkeçirici (deşikli yarımkeçirici) sistemli düzləndiricilər üçün VAX-ı almaq üçün Şottki nəzəriyyəsində hansı düsturdan istifadə olunur?



289 Metal n-tip yarımkeçirici kontaktında metalın çıxış işi yarımkeçiricinin çıxış işindən kiçik olduqda yarımkeçiricinin səthində hansı yüklü təbəqə yaranır və o necə adlanır?

- ☐ Müsbət və antiqapayıcı
- ☒ Mənfi və antiqapayıcı
- ☐ Mənfi və qapayıcı
- ☐ Müsbət və qapayıcı
- ☐ Təbəqə yaranmır

290 Metal p-tip yarımkeçirici kontaktında metalın çıxış işi yarımkeçiricinin çıxış işindən böyük olduqda yarımkeçiricinin səthində hansı işarəli yüklü təbəqə yaranır və o necə adlanır?

- ☒ Müsbət yüklü və antiqapayıcı
- ☐ Mənfi yüklü və qapayıcı
- ☐ Təbəqə yaranmır
- ☐ Müsbət yüklü və qapayıcı
- ☐ Mənfi yüklü və antiqapayıcı

291 Metal-yarımkeçirici kontaktında metalla yarımkeçirici arasındakı məsafə hansı tərtibdə olur?



292 Metal-yarımkeçirici kontaktında sərhəddə yaranan böyük müqavimətə malik təbəqə necə adlanır?

- ☐ Yarımkeçirici təbəqə
- ☒ Düzləndirici təbəqə
- ☐ Laylı təbəqə
- ☐ Aşqar təbəqə
- ☐ Metal təbəqəsi

293 Hansı temperaturda metallarda Fermi səviyyəsindən yuxarıda yerləşən enerji səviyyələri boş olur?

- ☐ 273 dərəcə C
- ☐ 0 dərəcə C
- ☐ 373 dərəcə C
- ☐ 100 dərəcə C
- ☒ -273 dərəcə C

294 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı yanlıştır? Diodun parametrlərinə daxildir:

- ☐ I, III, V
- ☐ I, II, III
- ☒ IV, V
- ☐ II, III, V
- ☐ I, II

295 Triod lampasının gücləndirmə əmsalı necə təyin olunur?



296 Diod lampasının xarakteristikasından daxili müqaviməti necə təyin olunur?



297 Triod lampasının xarakteristikasının dikliyi tənliyi.



298 Triod lampasının daxili müqaviməti



299 Vakuum diodunda xarakteristikanın dikliyi hansı düsturla təyin olunur?



300 Vakuum diodunun dinamik müqaviməti hansı düsturla təyin olunur?



301 Hansı asılılıq diodun Volt-Amper xarakteristikası adlanır?

- ☒ $I_a=f(U_a)$
- ☐ $U_a=f(I_a)$
- ☐ $U_t=f(I_a)$
- ☐ $U_a=f(I_t)$
- ☐ $I_a=f(U_t)$

302 Vakuum diodunda katod yaxınlığında sürətləndirici elektrik sahəsi olduqda hansı effekt baş verir?

- ☐ Kerr
- ☐ Fermi
- ☐ Pauli
- ☐ Riçardson
- ☒ Şottki

303 Lenqümer düsturu hansıdır?

- ☐ $I=gU^2$
- ☐ $I=gU^3$
- ☐ $I=gU^{1/2}$
- ☒ $I=gU^{3/8}$

304 Diodun dinamik müqaviməti hansı düsturla təyin olunur?



305 Üçelektrətdli elektron lampasında tora müsbət potensial verdikdə katod ətrafında yaranan elektrik sahəsi necə adlanır?

- ☒ sürətləndirici
- ☐ ləngidici
- ☐ sakitləşdirici
- ☐ heç biri

- ☐ tormozlayıcı

306 Yarımkəçirici diod sabit gərginliyi stabilləşdirmək üçün istifadə olunduqda necə adlanır?

- ☐ vetil
☒ stablitron
☐ tranzistor
☐ gücləndirici
☐ tristor

307 Triod lampasından əsasən harada istifadə olunur?

- ☒ elektrik siqnallarının alçaqtezlikli gücləndiricisi
☐ reaktiv lampa kimi
☐ yarımkəçiricilərdə
☐ transformatorlarda
☐ düzləndirici

308 Vakuum diodunda katod yaxınlığında sürətləndirici elektrik sahəsi hansı effekti doğurur?

- ☒ Şottki
☐ Pauli
☐ Kerr
☐ Riçardson
☐ Fermi

309 Aşağıdakılardan hansı analoq diodudur?

- ☒ In-CdS-Te
☐ CdS-In-Te
☐ CdS-Te-In
☐ Sn-In-Te
☐ In-Sn-Te

310 Omik təmaslardan (kontaktlardan) əsasən harada istifadə olunur?

- ☒ Yarımkəçirici qata çıxış məftili qoşulanda
☐ Tutum almaq üçün
☐ Düzləndirmə almaq üçün
☐ Doğru cavab yoxdur
☐ İnduktivlik almaq üçün

311 Şottki diodlar hansı kontaktlardan (təmaslardan) alınır?

- ☐ Metal-metal
☐ Yarımkəçirici-yarımkəçirici
☐ Metal-dielektrik
☐ Yarımkəçirici-dielektrik
☒ Metal-yarımkəçirici

312 Qeyri-düzləndirici omik təmaslar (kontaktlar) necə alınır?

- ☐ Metal-metal
- ☐ Yarımkəçirici-yarımkəçirici
- ☐ Metal-dielektrik
- ☐ Yarımkəçirici-dielektrik
- ☒ Metal-yarımkəçirici

313 IMS-lərdə metalın-yarımkəçirici(Si) ilə təması neçə cür istifadə olunur?

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☒ 2

314 Heterokeçid hansı keçidə deyilir?

- ☒ Qadağan olunmuş zonalarının eni müxtəlif olan iki yarımkəçiricinin təmasına
- ☐ Yarımkəçirici-dielektrik təmasına
- ☐ Dielektrik- metal təmasına
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Qadağan olunmuş zonalarının eni eyni olan iki yarımkəçiricinin təmasına

315 Metalla yarımkəçiricinin kontakt qatındakı potensial çəpəri necə adlanır?

- ☒ Şottki səddi
- ☐ Donor səddi
- ☐ Akseptor səddi
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Fermi səddi

316 Kontakt hadisəsində metalla yarımkəçirici arasındakı elektron mübadiləsini nə ilə xarakterizə edirlər?

- ☐ Fermi səviyyələrinin fərqi
- ☐ Diffuziya əmsalları fərqi
- ☐ Konsentrasiya qradientləri fərqi
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Çıxış işlərinin fərqi

317 Təbiətdə ən geniş yayılmış yarımkəçirici elementlər hansılardır?

- ☒ Germanium və silisium
- ☐ Metal oksidləri
- ☐ Arsenium və fosfor
- ☐ İndium və alüminium
- ☐ Qələvi metalların birləşmələri

318 p-n keçidin elektrik tutumunda lövhələrarası dielektrik rolunu nə oynayır?

- ☒ Sərbəst yükdaşıyıcıları olmayan həcmi yüklər oblastı
- ☐ Düz keçid
- ☐ Tərs keçid

- ☐ Kristal təbəqədəki defektlər
- ☐ Bağlayıcı təbəqə

319 Nazik diod nəyə deyilir?(L-yükdaşıyıcının yolu)

- ☐ n və ya p təbəqələrindən birinin d qalınlığı $d <$
- ☐ n və ya p təbəqələrindən birinin qalınlığı $d \gg L$
- ☐ n və p təbəqənin hər ikisinin qalınlığı $d > L$
- ☐ n və p təbəqənin hər ikisinin qalınlığı $d <$
- ☒ n və ya p təbəqələrindən birinin qalınlığı $d \leq L$

320 Yarımkəçiricinin elektrik keçiriciliyinin temperaturdan asılılıq düsturunu göstərin.



321 Kristalda elektronların enerji səviyyələrinə görə Fermi paylanması hansı düsturla verilir?



322 Elektron tipli yarımkəçirici üçün elektrik keçiriciliyi düsturunu göstərin



323 Giriş və çıxış siqnalları üçün baza siqnalı eyni olan halda, tranzistorun qoşulması necə adlanır?

- ☐ ümumi emitterlə qoşulma
- ☐ ümumi kollektorla qoşulma
- ☐ ümumi anodla qoşulma
- ☐ ümumi katodla qoşulma
- ☒ ümumi baza ilə qoşulma

324 Tranzistorların hansı növü var?

- ☒ sahə, bipolar
- ☐ drosser, kaskadlı
- ☐ əks rəbitəli, rəbitəsiz
- ☐ taktlı, kaskadlı
- ☐ alçaldıcı, yüksəldici

325 Yarımkəçirici diodun elektrodları hansılardır?

- ☐ anod;
- ☒ anod və katod;
- ☐ kollektor;
- ☐ emitter
- ☐ katod;

326 Yarımkəçirici materialların aşqarlanması üçün istifadə olunan aşqarların neçə növü vardır?

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☒ 2

327 Yarımkəçirici tranzistorun elektrodları hansılardır?

- ☐ baza;

- ☐ emitter;
- ☒ baza, kollektor ve emitter
- ☐ Anod və katod
- ☐ kollektor;

328 Yarımkeçirici diodda neçə p-n keçid vardır?

- ☒ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ Yoxdur
- ☐ 2

329 Zona nəzəriyyəsinə görə hansı bərk cismlər yarımkeçiricilərə aiddir? (ΔE - qadağan olunmuş zonanın eni)

- ☐ $\Delta E > 3\text{eV}$
- ☒ $\Delta E < 2\text{eV}$
- ☐ $\Delta E = 2\text{eV}$
- ☐ $\Delta E = 3\text{eV}$
- ☐ $\Delta E < 3\text{eV}$

330 əgər $T=0$ və E kiçikdir F olarsa, Fermi funksiyası nəyə bərabərdir?

- ☐ 0
- ☐ $1/2$
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☒ 1

331 Zolaq-zolaq rekombinasiyası hansı keçidlə bağlıdır?

- ☐ $EC \rightarrow EP$
- ☒ $EC \rightarrow EV$
- ☐ $EC \leftarrow EV$
- ☐ $EC \leftarrow EA$
- ☐ $EC \rightarrow EA$

332 Anod gərginliyinin müəyyən qiymətində katod ətrafında elektron buludu yox olur. Diodun bu rejimi necə adlanır?

- ☒ doyma cərəyanı
- ☐ doymuş cərəyan
- ☐ termoelektron cərəyan
- ☐ Şottki cərəyanı rejimi
- ☐ başlanğıc cərəyanı

333 Məxsusi yarımkeçirici nədir?

- ☐ Tərkibində istənilən növ aşqar olan yarımkeçiricidir
- ☐ Tərkibində həm donor, həm də akseptor aşqarları olan yarımkeçiricidir
- ☒ Aşqarsız (təmiz) yarımkeçiricidir
- ☐ Tərkibində donor və akseptor aşqarı bərabər miqdarda olan yarımkeçiricidir

- ☐ Tərkibində istənilən miqdarda aşqar olan yarımkeçiricidir

334 Məxsusi, n- və p-tip yarımkeçiricilərin enerji diaqramlarında Fermi səviyyəsi harada yerləşir ?

- ☒ Məxsusidə - qadağan zolağının ortasında, n-tipdə - qadağan zolağının yuxarı yarısında, p-tipdə - qadağan zolağının aşağı yarısında
- ☐ Məxsusidə - qadağan zolağının aşağısında, n-tipdə - qadağan zolağının ortasında , p-tipdə - qadağan zolağının yuxarisında
- ☐ Məxsusidə - qadağan zolağın yuxarisında, n-tipdə - qadağan zolağının ortasında, p-tipdə - qadağan zolağının aşağısında
- ☐ Məxsusidə - qadağan zolağının aşağısında, n-tipdə - qadağan zolağının yuxarisında, p-tipdə - qadağan zolağının ortasında
- ☐ Məxsusidə - qadağan zolağın ortasında, n-tipdə - qadağan zolağın aşağı hissəsində, p-tipdə - qadağan zolağın yuxarı hissəsində

335 Yarımkeçiricilərdə hansı yüklər cərəyan daşıyıcılarıdır?

- ☐ Elektronlar
- ☒ Elektronlar və deşiklər
- ☐ Yarımkeçiricinin tipindən asılıdır
- ☐ İonlar
- ☐ Deşiklər

336 Diffuziya cərəyanı nədir?

- ☐ Yükdaşıyıcıların istilik sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☒ Yükdaşıyıcıların konsentrasiya qradienti nəticəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdaşıyıcıların elektrik sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdaşıyıcıların qravitasiya sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdaşıyıcıların maqnit sahəsində istiqamətli hərəkəti

337 Dreyf cərəyanı nədir?

- ☐ Yükdaşıyıcıların istilik sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdaşıyıcıların konsentrasiya qradienti nəticəsində istiqamətli hərəkəti
- ☒ Yükdaşıyıcıların elektrik sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdaşıyıcıların qravitasiya sahəsində istiqamətli hərəkəti
- ☐ Yükdaşıyıcıların maqnit sahəsində istiqamətli hərəkəti

338 p-tip yarımkeçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

- ☐ Müsbət ionlar
- ☐ Elektronlar
- ☒ Deşiklər
- ☐ Elektron və deşiklər
- ☐ Mənfi ionlar

339 n-tip yarımkeçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

- ☐ Elektronlar və deşiklər
- ☒ Elektronlar
- ☐ Müsbət ionlar
- ☐ Mənfi ionlar
- ☐ Deşiklər

340 Yarımkeçirici tranzistorda neçə p-n keçid vardır?

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☒ 2

341 Diodun elektrik deşilməsi dedikdə nə başa düşülür ?

- ☐ Diodun xarab olub, sıradan çıxması
- ☐ Diodun düz cərəyanının kəskin artması
- ☒ Əks gərginliyin müəyyən qiymətindən sonra gərginliyin kiçicik dəyişməsilə cərəyanın kəskin artması
- ☐ Əks gərginliyin müəyyən qiymətindən sonra cərəyanın kiçicik dəyişməsilə gərginliyin kəskin artması
- ☐ Diodun mexaniki deşilməsi (dielektrikdə olduğu kimi)

342 Diodun əks cərəyanı temperatur artdıqca:

- ☐ Xətti qanunla artır
- ☒ Eksponensial qanunla artır
- ☐ Dəyişməz qalır
- ☐ Kvadratik qanunla artır
- ☐ Xətti qanunla azalır

343 p-n keçiddə bağlayıcı təbəqənin qalınlığı dedikdə nə nəzərdə tutulur?

- ☐ p- oblastının qalınlığı
- ☒ p və n oblastların qalınlıqları cəmi
- ☐ p və n oblastların qalınlıqları fərqi
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ n- oblastının qalınlığı

344 p-n keçiddə gərginlik buraxıcı istiqamətdə yönəldikdə hansı hadisə baş verir?

- ☐ Qeyri-əsas yükdaşıyıcıların rekombinasiyası
- ☐ Qeyri-əsas yükdaşıyıcıların ekstraksiyası
- ☐ Qeyri-əsas yükdaşıyıcıların regenerasiyası
- ☐ Əsas yükdaşıyıcıların regenerasiyası
- ☒ Qeyri-əsas yükdaşıyıcıların injeksiyası

345 Aşağıdakı elementlərin hansından mikrosxemlərdə kondensator kimi istifadə olunur?

- ☒ Yarımkəçirici dioddan
- ☐ Lampalı dioddan
- ☐ Trioddan
- ☐ Rezistordan
- ☐ Yarımkəçirici tranzistordan

346 Tarazlı və tarazsız yükdaşıyıcılar nəyə deyilir ?

- ☐ İstilik nəticəsində yaranan daşıyıcılar tarazsız, digər xarici təsirlər nəticəsində yaranan daşıyıcılar isə tarazlı daşıyıcılar adlanır
- ☐ Işıqın təsiri ilə yaranan daşıyıcılar tarazlı, digər üsullarla yaranan daşıyıcılar isə tarazsız daşıyıcılar adlanır
- ☐ İonlaşdırıcı şüaların təsiri ilə yaranan daşıyıcılar tarazlı, istilik nəticəsində yarananlar isə tarazsız daşıyıcılar adlanır

- ☐ İstənilən yükdaşıyıcı həm tarazlı, həm də tarazsız ola bilər
- ☒ İstilik nəticəsində yaranan daşıyıcılar tarazlı, digər xarici təsirlər nəticəsində yaranan daşıyıcılar isə tarazsız daşıyıcılar adlanır

347 Toxunma sərhədlərinin sahəsindən asılı olaraq diodlar hansılardır?

- ☒ Nöqtəvi,müstəvi
- ☐ Dayaq,müstəvi
- ☐ Müstəvi,dayaq
- ☐ İmpuls,nöqtəvi
- ☐ Dayaq

348 Yarımkəçirici təbəqədən axan cərəyan şiddətini səthə perpendikulyar elektrik sahəsi ilə idarə etməyə imkan verən cihaz necə adlanır?

- ☐ rezistor
- ☐ bipolar tranzistor
- ☒ sahə tranzistoru
- ☐ tristor
- ☐ tranzistor

349 Stablitreronun p-n keçidinin eni hansı diapozonu müəyyən edir?

- ☒ Gərginliyin stabilləşmə
- ☐ Müqavimətin stabilləşmə
- ☐ Cərəyan və müqavimətin stabilləşmə
- ☐ Yük cərəyanının stabilləşmə
- ☐ Cərəyanın stabilləşmə

350 Stablitreronlar dayaq diodu olub,stabilləşdirmə sxeminə necə qoşulur?

- ☒ Stabilləşdirmə sxeminin əksinə
- ☐ İstilikdeşilməsinin əksinə
- ☐ İstilikdeşilməsinə düz
- ☐ Qarışıq
- ☐ Sabilləşdirmə sxeminə düz

351 Stablitreronlar hansı diodlar qrupuna aiddir?

- ☒ Dayaq diodları
- ☐ Şotki diodları
- ☐ Düzləndirici diodlar
- ☐ Varikoplar
- ☐ İmpuls diodları

352 Şotki diodlarında əks cərəyan vədeşilmə gərginliyinin qiymətləri hansılar ola bilər?



353 Şotki diodun çevrilmə vaxtı nə qədərdir?



354 Şotki diodu hansı tezliklər intervalında işləyə bilər?

- ☐ 3÷15 khs
- ☐ 3÷5 Mhs

- ☐ 3÷15 Mhs
- ☐ 3÷5 khs
- ☒ 3÷15 Hhs

355 p-n keçidli diodların yüksək tezliklərdə işləmələrinə mane olan əsas səbəb nədir?

- ☒ Qeyri əsas yükdaşıyıcıların injeksiyası və ekstraksiyası
- ☐ Qeyri əsas yükdaşıyıcıların generasiyası və rekombinasiyası
- ☐ Əsas yükdaşıyıcıların generasiyası və rekombinasiyası
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Əsas yükdaşıyıcıların injeksiyası və ekstraksiyası

356 Şottki diodun başqa p-n keçidli diodlardan əsas fərqi nə ilə əlaqədardır?

- ☒ Qeyri əsas yükdaşıyıcıların injeksiyası və ekstraksiyası
- ☐ Qeyri əsas yükdaşıyıcıların generasiyası və rekombinasiyası
- ☐ Əsas yükdaşıyıcıların generasiyası və rekombinasiyası
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Əsas yükdaşıyıcıların injeksiyası və ekstraksiyası

357 Vakuüm diodunun VAX-nın neçə oblastı var?

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☒ 5
- ☐ 2

358 Stabilitronda p-n keçidin baza qatında aşqarların yüksək konsentrasiyasında keçiddə hansı deşilmə baş verir?

- ☐ Selvari
- ☒ Tunel
- ☐ Selvari və Tunel
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Səthi

359 Stabilitronda p-n keçidin baza qatında aşqarların nisbətən kiçik konsentrasiyasında keçiddə hansı deşilmə baş verir?

- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Səthi
- ☐ Tunel
- ☐ Selvari və Tunel
- ☒ Selvari

360 p-n keçiddə elektrik deşilməsindən hansı diodda istifadə olunur?

- ☒ Stabilitron
- ☐ Impuls diodu
- ☐ Varikap
- ☐ Şottki diodu
- ☐ Tunel diodu

361 Düzləndirici diodlar hansı tezlik diapazonunda dəyişən cərəyanı sabit cərəyana çevirir?

- ☐ 10 hs-20 hs
- ☐ 50 hs-1000 hs
- ☒ 50 hs-100 khs
- ☐ 500 khs-1000 khs
- ☐ 50 hs-100 hs

362 Aşağıdakı diodlardan hansından dəyişən tutumlu kondensator kimi istifadə oluna bilər?

- ☒ Varikap
- ☐ Stabiltron
- ☐ Impuls diodu
- ☐ Şottki diodu
- ☐ Tunel diodu

363 Aşağıdakılardan hansı yalnız sabit cərəyan gərginliyi üçündür?

- ☐ Şottki diod
- ☐ Varikap
- ☐ Vakuu diodu
- ☒ Stabiltron
- ☐ Tunel diodu

364 p-n keçidində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini hansı yüklər yaradırlar?

- ☐ p-n keçidinin qızması sayəsində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini yaradan yüklər əmələ gəlir
- ☐ p-n keçidinə sabit maqnit sahəsi təsir etdikdə bağlayıcı təbəqə və daxili elektrik sahəsi yaradan yüklər generasiya olunur
- ☒ Mexaniki qüvvələrin təsiri zamanı p-n keçidində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsi yaradan yükdaşıyıcılar meydana çıxır
- ☐ p-n keçidi yaradılarkən onu təşkil edən yarımkəçiricilərə aşqarların vurulması sayəsində keçidin kontakt sərhədinin hər iki tərəfində həcmi yüklər toplanaraq bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini əmələ gətirirlər
- ☐ Elektroliz üsulu ilə p-n keçidində bağlayıcı təbəqə və daxili elektrik sahəsi yaradılır

365 Tranzistorun elektrik dövrəsinə qoşulma sxemini göstərin İnteqral mikrosxem növünə aid sıranı göstərin (1- monolit, 2- hibrid, 3-düzləndirici, 4- ventil, 5- quraşdırılmış)

- ☒ ümumi kollektorla
- ☐ ümumi baza ilə qoşulma
- ☐ ümumi anod
- ☐ ümumi katod
- ☐ ümumi emitterlə

366 Tranzistorun elektrik dövrəsinə qoşulma sxemini göstərin.

- ☐ ümumi baza ilə qoşulma
- ☐ ümumi kollektorla
- ☐ ümumi anod
- ☐ ümumi katod
- ☒ ümumi emitterlə qoşulma

367 Aşağıda göstərilən sxemləri verilmiş ardıcılıqla düz: ümumi kollektorlu sxem, ümumi emitterli sxem və ümumi bazalı sxem.

- ☐ 1;2;3

- ☐ 2;5;4
- ☐ 3;2;1
- ☐ 5;3;2
- ☒ 4;5;1

368 Müxtəlif yarımkeçirici cihazların şərti qrafik işarələri verilmişdir. Onları göstərilən ardıcılıqla düz: sahə tranzistoru, bipolyar tranzistor, dinistor, trinistor və MDY-tranzistor.

- ☐ 1;2;3;4;5
- ☐ 5;4;3;2;1
- ☒ 3;2;1;4;5
- ☐ 3;1;2;5;4
- ☐ 2;1;4;3;5

369 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı n-kanallı MDY tranzistoruna aiddir?



370 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı p-kanallı sahə tranzistoruna aiddir?



371 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı n-p-n tipli tranzistora aiddir?



372 Tranzistorun elektrik dövrəsinə qoşulma sxemini göstərin.

- ☐ ümumi kollektorla
- ☐ ümumi emitterlə qoşulma
- ☐ ümumi anod
- ☐ ümumi katod
- ☒ ümumi baza

373 Tranzistorda emitter cərəyanının ötürülmə əmsalı hansı intervalda dəyişir?

- ☒ $0,95 \div 0,999$
- ☐ $0,5 \div 1$
- ☐ $0,70 \div 0,90$
- ☐ $10 \div 20$
- ☐ $0,05 \div 0,1$

374 Tranzistorun hansı qoşulma sxemində həm cərəyan, həm gərginlik və həm də güc gücləndirilir?

- ☐ ÜB
- ☒ ÜE
- ☐ Elə sxem yoxdur
- ☐ Bütün qoşulma sxemlərində
- ☐ ÜK

375 Bipolyar tranzistor neçə elektrodlu yarımkeçirici cihazdır?

- ☐ 2
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ Tranzistorun tipindən asılıdır
- ☒ 3

376 Bipolyar və sahə tranzistorları necə idarə olunurlar?

- ☐ Bipolyar tranzistor cərəyanla, sahə tranzistoru elektrodлары gərginliyin yaratdığı elektrik sahəsi ilə
- ☒ Bipolyar tranzistor elektrodлары gərginliyin yaratdığı elektrik sahəsi, sahə tranzistoru girişə verilən cərəyanla
- ☐ Hər ikisi cərəyanla idarə olunurlar
- ☐ Hər ikisi gərginliklə idarə olunurlar
- ☐ Bipolyar tranzistor diffuziya tutumu, sahə tranzistoru baryer tutumu ilə

377 Varikapın tutumu hansı halda azalır?

- ☐ Əks gərginlik azaldıqda
- ☐ Düz cərəyan artdıqda
- ☐ Düz cərəyan azaldıqda
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Əks gərginlik artdıqda

378 Aşağıdakı cihazlardan hansının iş prinsipi diodun tutm xassəsinə əsaslanır?

- ☐ Şottki diod
- ☒ Varikap
- ☐ Vakuum diodu
- ☐ Stabilitron
- ☐ Tunel diodu

379 Aşağıdakı cihazlardan hansı əks gərginliyin artması ilə diodundeşilməsi hadisəsi əsasında yaradılmışdır?

- ☐ Şottki diod
- ☐ Varikap
- ☐ Vakuum diodu
- ☒ Stabilitron
- ☐ Tunel diodu

380 Tunel diodu ilk dəfə hansı ölkədə hazırlanmışdır?

- ☐ Çində
- ☐ Fransada
- ☒ Yaponiyada
- ☐ Rusiyada
- ☐ Almaniyada

381 Şottki diodların hazırlanmasında əsas hansı yarımkəçirici maddədən istifadə olunur?

- ☐ In
- ☐ Ge
- ☒ Si
- ☐ Kd
- ☐ Se

382 N-p-n tipli tranzistorlarda emitter hansı potensiala malik olur?

- ☒ Mənfi potensiala
- ☐ Emitter bazaya nəzərən müsbət potensiala

- ☐ Sıfır potensiala
- ☐ hec biri
- ☐ Müsbət potensiala

383 P-n-p tipli tranzistorlarda kollektor hansı potensiala malik olur?

- ☒ Mənfi potensiala
- ☐ Kollektor bazaya nəzərən müsbət potensiala
- ☐ Kollektor emitterə nəzərən müsbət potensiala
- ☐ Sıfır potensiala
- ☐ Müsbət potensiala

384 P-n-p və n-p-n tipli tranzistorları arasındakı fərq nədən ibarətdir?

- ☐ İdarəedici cərəyanın müxtəlifliyi
- ☐ Gərginliyin eyniliyi
- ☐ Cərəyanın eyniliyi
- ☒ Qidalandırıcı mənbəyin polyarlığının müxtəlifliyi
- ☐ Qidalandırıcı mənbəyin polyarlığının eyniliyi

385 P-n-p tipli tranzistorlarda idarəedici cərəyan nə zaman yaranır?

- ☒ Deşiklərin emitterdən bazaya keçməsi hesabına
- ☐ Deşiklərin kollektora keçməsi hesabına
- ☐ Elektronların kollektora keçməsi hesabına
- ☐ Deşiklərin bazaya keçməsi hesabına
- ☐ Elektronların emitterdən bazaya keçməsi hesabına

386 N-p-n tipli tranzistorlarda idarəedici cərəyan nə zaman yaranır?

- ☒ Elektronların emitterdən bazaya keçməsi hesabına
- ☐ Deşiklərin emitterə keçməsi hesabına
- ☐ Elektronların bazaya keçməsi hesabına
- ☐ Elektronların kollektora keçməsi hesabına
- ☐ Deşiklərin bazaya keçməsi hesabına

387 Elektrik siqnallarını gücləndirən cihaz hansıdır?

- ☒ Tranzistor
- ☐ Müstəvi diod
- ☐ İmpuls diodu
- ☐ Variokaplar
- ☐ Nöqtəvi diod

388 Tranzistorlar neçə dayanıqlı sxemlər kimi istifadə olunur?

- ☒ 2
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

389 Silisium diodlarından təkcə qida mənbəyinin gərginliyini stabilləşdirmək üçün deyil, həm də sxemdəki hansı parametrlərin səviyyəsini qeyd etmək üçün istifadə olunur?

- ☒ Cərəyanın, gərginliyin səviyyəsini
- ☐ Stabilləşmə cərəyanının səviyyəsini
- ☐ Giriş cərəyanının səviyyəsini
- ☐ Giriş gərginliyinin səviyyəsini
- ☐ Stabilləşmə gərginliyinin səviyyəsini

390 Sahə tranzistorlarında işçi cərəyan nə ilə şərtlənmişdir?

- ☒ əsas yükdaşıyıcılarla
- ☐ həm əsas, həm də qeyri-əsas yükdaşıyıcılarla
- ☐ elektronlarla
- ☐ dəşiklərlə
- ☐ qeyri-əsas yükdaşıyıcılarla

391 yarımkeçirici diodlar və tranzistorlar hansı cihazlar qrupuna aiddir?

- ☒ yarımkeçirici cihazlar
- ☐ analoq sistemli cihaz
- ☐ rəqəm sistemli cihaz
- ☐ elektro maqnit cihazları
- ☐ maqnit cihazları

392 Keçid proseslərini öyrənərkən əsasən hansı xarakteristikalar öyrənilir?

- ☒ çıxış signalının dəyişmə qanunu və keçid proseslərinin davam etmə müddəti
- ☐ giriş signalının dəyişmə qanunu və sürəklilik müddəti
- ☐ giriş və çıxış signalının dəyişmə qanununu
- ☐ keçid müddəti, fasilə müddəti
- ☐ giriş signalının dəyişmə qanunu

393 Keçid prosesləri hansı qanunlar əsasında öyrənilir?

- ☒ kommutasiya
- ☐ paylanma
- ☐ distributivlik
- ☐ assosiativlik
- ☐ kommutativlik

394 RC dövrəsi üçün Kirxhovun 2-ci qanunu hansıdır?

- ☒ $U_c + U_R = U_m$
- ☐ $U_m / U_R = U_C$
- ☐ $U_c / U_R = U_m$
- ☐ $U_m = U_c - U_m$
- ☐ $U_c = U_R - U_m$

395 İmpuls qurğularının xətti elementlərində induktivlikli dövrədə gərginliklə cərəyan arasında asılılıq hansıdır?

- ☐
- ☐ $U(t) = L dt$
- ☐

396 Konstruktiv-texnoloji xüsusiyyətlərinə görə diodlar hansıdır?

- ☐ çoxaldılma
- ☐ gücləndirmə
- ☒ müstəvi, nöqtəvi
- ☐ düzləndirici
- ☐ detektəetmə

397 Xətti dövrənin gərginlikdüşküsu 200V,cərəyan şiddəti 20A olan rezistorun müqaviməyi nə qədərdir?

- ☒ 10 Om
- ☐ 220 Om
- ☐ 180 Om
- ☐ 0,1 Om
- ☐ 4000 Om

398 Xətti dövrənin müqaviməti 25Om,gərginlik düşküsu 100V olduqda,cərəyan şiddəti nə qədərdir?

- ☒ 4A
- ☐ 2500A
- ☐ 0,25A
- ☐ 75A
- ☐ 125A

399 $J=5A$; $R=10$ Om olan xətti dövrənin gərginlik düşküsu nə qədərdir?

- ☐ 5V
- ☐ 15V
- ☒ 50V
- ☐ 0,5V
- ☐ 2V

400 Baza cərəyanının sabit qiymətində kollektor cərəyanının kollektor gərginliyindən asılılığı tranzistorun hansı xarakteristikası adlanır?

- ☐ baza
- ☒ kollektor
- ☐ V-A
- ☐ işıq
- ☐ emitter

401 kollektor gərginliyinin sabit qiymətində kollektor cərəyanının baza cərəyanından asılılığı hansı xarakteristikanı ifadə edir?

- ☒ ötürmə xarakteristikası
- ☐ baza xarakteristikası
- ☐ emitter xarakteristikası
- ☐ kollektor xarakteristikası
- ☐ V-A xarakteristikası

402 Baza cərəyanının sabit qiymətində kollektor cərəyanının kollektor gərginliyindən asılılığı tranzistorun hansı xarakteristikası adlanır?

- ☒ kollektor

25.10.2017

- ☐ baza
- ☐ V-A
- ☐ işıq
- ☐ emitter

403 Kollektor gərginliyinin sabit qiymətində baza cərəyanının baza gərginliyindən asılılığı tranzistorun hansı xarakteristikası adlanır?

- ☐ işıq
- ☐ emitter
- ☒ baza
- ☐ kollektor
- ☐ V-A

404 Tranzistorların xarakteristikalarından istifadə etməklə nəyini təyin etmək olur

- ☐ ölçülərini
- ☐ uzunluğunu
- ☐ həcmi
- ☐ sahəsini
- ☒ parametrlərini

405 Ust/Jst – düsturu hansı müqavimətinin düsturudur?

- ☒ statik müqavimət
- ☐ statik, daxili
- ☐ daxili müqavimət
- ☐ dinamik müqavimət
- ☐ dinamik, daxili

406 Stabiltronun müqavimətləri dedikdə hansı müqavimətlər başa düşülür?

- ☒ statik, dinamik müqavimət
- ☐ statik müqavimət
- ☐ statik və daxili müqavimət
- ☐ daxili müqavimət
- ☐ dinamik müqavimət

407 Stabiltron neçə müqavimətlə xarakterizə olunur?

- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 3
- ☒ 2
- ☐ 6

408 Tranzistorlar hansı elementlərdən hazırlanır?

- ☒ silisium və germanium
- ☐ yod
- ☐ manqan
- ☐ selen, silisium

☐ selen

409 İş prinsipi yalnız bir işarəli yükdaşıyıcıların (elektronların və ya deşiklərin) istifadə olunmasına əsaslanan cihaz necə adlanır?

- ☒ unipolyar tranzistorlar
- ☐ diodlar
- ☐ triodlar, diodlar
- ☐ yarımkeçirici diodlar
- ☐ bipolyar tranzistorlar

410 Hərəkətli yük daşıyıcıların bazadakı hərəkət mexanizmindən asılı olaraq tranzistorlar necə olurlar?

- ☒ diffuziyalı, dreyfli
- ☐ dreyfli
- ☐ bipolyar
- ☐ unipolyar
- ☐ diffuziyalı

411 Tranzistorun tipləri hansılardır?

- ☒ bipolyar və unipolyar
- ☐ unipolyar
- ☐ diffuziyalı;
- ☐ dreyfli
- ☐ bipolyar

412 Tranzistorun xarakteristikalar ailəsinin iş rejminə uyğun oblastı hansıdır?

- ☐ aktiv
- ☐ sürüşmə
- ☐ təkrarlanan
- ☒ aktiv və doyma
- ☐ doyma

413 Hansı cihazda cərəyan hər iki işarəli yükdaşıyıcıların (elektron və deşiklər) hərəkəti nəticəsində yaranır?

- ☒ bipolyar tranzistorda
- ☐ diodda
- ☐ ampermetrdə
- ☐ voltmetrdə
- ☐ uni polyar tranzistorda

414 Tranzistorda daxiledici adını almış əks istiqamətli rejimdə işləyən keçid hansı keçid adlanır?

- ☒ kollektor keçidi
- ☐ emitter,baza
- ☐ kollektor,baza
- ☐ baza
- ☐ emitter keçidi

415 Tranzistorda daxiledici adını almış düz istiqamətli rejimdə işləyən keçid hansı keçid adlanır?

- ☒ emitter keçidi
- ☐ baza
- ☐ emitter və baza
- ☐ kollektor və baza
- ☐ kollektor keçidi

416 Varikapda bazaya infeksiya etmiş yükün dəyişməsinin gərginliyin dəyişməsinə nisbəti necə adlanır?

- ☐ Sədd tutumu
- ☒ Diffuziya tutumu
- ☐ Daxili tutum
- ☐ Xarici tutum
- ☐ Çəpər tutumu

417 Varikapın iş prinsipi elektrik keçidinin tutumunun hansı parametrdən asılılığına əsaslanır?

- ☒ Tətbiq olunan gərginlikdən
- ☐ Enerjiden
- ☐ Temperaturdan
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Tətbiq olunan cərəyandan

418 Alçaq gərginlikli stabiltronlarda hansı deşilmədən istifadə olunur?

- ☐ Selvari
- ☒ Tunel
- ☐ Tunel və səthi
- ☐ Selvari və Səthi
- ☐ Səthi

419 Tunel effekti tunel diodunun VAX-da hansı hissəni əmələ gətirir?

- ☒ Əks müqavimətli hissəni
- ☐ Doyma cərəyanı hissəsini
- ☐ Əks cərəyan hissəsini
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Maksimal cərəyan yaranan hissəni

420 Bipolyar tranzistorun ÜB qoşulma sxemində giriş dövrəsi hansı dövrədir?

- ☐ Kollektor dövrəsi
- ☐ Mənbə dövrəsi
- ☐ Mənsəb dövrəsi
- ☐ Baza dövrəsi
- ☒ Emitter dövrəsi

421 Bipolyar tranzistorun hansı qoşulma sxemində giriş dövrəsi baza dövrəsi olur?

- ☐ ÜK sxemində
- ☐ Ümumi mənbəli qoşulma sxemində
- ☒ ÜE sxemində

- ☐ Ümumi mənbəli qoşulma sxemində
- ☐ ÜB sxemində

422 Praktıkada bipolyar tranzistorun hansı qoşulma sxemindən daha çox istifadə olunur?

- ☒ Ümumi emitterli (ÜE)
- ☐ Ümumi bazalı (ÜB)
- ☐ Ümumi mənbəli
- ☐ Ümumi mənsəbli
- ☐ Ümumi kollektorlu (ÜK)

423 Bipolyar tranzistorda orta təbəqə (elektrod) necə adlanır?

- ☐ Emitter
- ☒ Baza
- ☐ İdarəedici
- ☐ Anod
- ☐ Kollektor

424 Bipolyar tranzistor neçə p-n keçidə malik yarımkeçirici cihazdır?

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☒ 2

425 Bipolyar tranzistorda cərəyan yaranması hansı yükdaşıyıcılarla bağlıdır?

- ☒ həm əsas, həm də qeyri əsas
- ☐ qeyri-əsas
- ☐ əsas
- ☐ müsbət
- ☐ mənfı

426 Aşağıdakı cihazların hansının işində qeyri-əsas yükdaşıyıcıların inyeksiyası əsas rol oynayır?

- ☐ analoq diodu
- ☐ vakuum diodu
- ☒ bipolyar tranzistor
- ☐ sahə tranzistoru
- ☐ tunel diodu

427 p-n keçidli sahə tranzistorunun iş prinsipinin əsasını göstərin.

- ☐ yarımkeçiricinin müqavimətinin temperaturdan asılılığı
- ☐ keçid müqavimətinin temperaturdan asılılığı
- ☐ keçid cərəyanının müqavimətindən asılılığı
- ☒ keçidin müqavimətinin gərginlikdən asılılığı
- ☐ keçidin qalınlığının gərginlikdən asılılığı

428 Tətbiq edilən gərginlik $U > U_t$ olduqda, dioddan axan cərəyan hansı qiyməti alır?

- ☒ Qeyri-məhdud böyük
- ☐ Kiçik
- ☐ Kiçik,ani
- ☐ Ani cərəyan
- ☐ Çox kiçik

429 P-n tipli yarımkeçiricilər toxundurulduqda xüsusi mexanizmi yaranır ki,həmin mexanizm diodların harada işlədilməsini müəyyən edir?

- ☒ Hansı sahədə
- ☐ Elektrik dəşilməsində
- ☐ Keçiddə,stabilləşmədə
- ☐ Stabilləşmədə
- ☐ Keçiddə

430 Toxunma sərhədlərinin sahəsindən asılı olaraq diodlar neçə cür olur?

- ☐ 5
- ☐ 6
- ☒ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

431 Silisiumun hansı parametrini seçməklə lazimi qiymətə malik stabilləşdirici gərginlik əldə etmək olar?

- ☐ Müqavimətini
- ☐ Gərginliyini,müqavimətini
- ☒ Xüsusi müqavimətini
- ☐ Stabilləşmə gərginliyini
- ☐ Stabilləşmə cərəyanını

432 Stablitrnun xüsusi müqaviməti böyük olduqca,onun stabilləşmə gərginliyi necə olur?

- ☐ Kiçik,fərqli
- ☐ Çox kiçik
- ☒ Böyük
- ☐ Kiçik
- ☐ Fərqli

433 Silisium diodlarından nə vaxt istifadə olunur?

- ☒ İstilik dəşilməsinə qarşı böyük dayanıqlılığında
- ☐ Cərəyanın kəskin dəyişməsində
- ☐ P-n keçidinin sıradan çıxmasında
- ☐ P-n keçidinin dəşilməsində
- ☐ Elektrik dəşilməsinə qarşı böyük dayanıqlılığında

434 Germanium diodlarında hansı dəşilmə hadisələri baş verir?

- ☒ Elektrik və istilik
- ☐ P-n keçidinin istilik dəşilməsi
- ☐ P-n keçidinin elektrik dəşilməsi

- ☐ İstilik
- ☐ Elektrik

435 Bipolyar tranzistorun hansı iş rejimləri var və bu rejimlərdə keçidlər necə qoşulur?

- ☐ 3 iş rejimi var 1) aktiv rejim – hər iki keçid düz 2) ayırma rejimi - hər iki keçid əks 3) doyma rejimi – emitter keçidi əks, kollektor keçidi düz
- ☒ 4 iş rejimi var 1) normal aktiv rejim-emitter keçid düz , kollektor keçidi əks 2) doyma rejimi - hər iki keçid düz 3) ayırma rejimi – hər iki keçid əks 4) invers rejim – kollektor keçidi düz, emitter keçidi əks qoşulur
- ☐ 4 iş rejimi var 1) normal aktiv rejim -emitter keçidi əks, kollektor keçidi düz istiqamətdə qoşulur 2) invers aktiv rejim-emitter keçidi düz kollektor keçidi əks 3) doyma rejimi – hər iki keçid düz 4) ayırma rejimi – hər iki keçid əks
- ☐ 4 iş rejimi var 1) normal aktiv rejim-emitter keçidi düz qoşulur, kollektor dövrəsi qısa qapanır 2) invers aktiv rejim-emitter keçidi əks, kollektor keçidi düz 3) doyma rejimi – hər iki keçid düz 4) ayırma rejimi – hər iki keçid əks
- ☐ 3 iş rejimi var 1) aktiv rejim-emitter keçidi düz, kollektor keçidi açıq 2) doyma rejimi - hər iki keçid əks 3) ayırma rejimi – hər iki keçid düz

436 Bipolyar tranzistor dövrəsində gərgnliyə və gücə görə gücləndirməni təmin edən element aşağıdakılardan hansıdır?

- ☐ Kondensator
- ☐ Çıxış müqaviməti
- ☒ Yük müqaviməti
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Giriş müqaviməti

437 Ümumi emitter ilə qoşulma sxemində gücləndirmə əmsalının (cərəyana görə ötürmə) düzgün ifadəsi hansıdır?(α -cərəyana görə statik güclənmə əmsalıdır).

- ☒ $\beta = \alpha / 1 - \alpha$
- ☐ $\beta = 1 + \alpha / \alpha$
- ☐ $\beta = \alpha / 1 + \alpha$
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ $\beta = 1 - \alpha / \alpha$

438 Bipolyar tranzistorda ümumi emitter ilə qoşulma sxemində giriş signalı mənbəyi hara qoşulur?

- ☐ Kollektor-emitter aralığına
- ☐ Kollektor dövrəsinə
- ☐ Emitter dövrəsinə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Baza dövrəsinə

439 Bipolyar tranzistorların neçə cür dövrəyə qoşulma sxemi vardır?

- ☐ 6
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 1
- ☒ 2

440 Bipolyar tranzistorda yük müqaviməti hansı dövrəyə qoşulur?

- ☐ Giriş elektrodunun dövrəsinə
- ☐ Həm giriş, həm də çıxış elektrodunun dövrəsinə
- ☐ Xarici dövrəyə
- ☐ Doğru cavab yoxdur.
- ☒ Çıxış elektrodunun dövrəsinə

441 Bipolyar tranzistorda gücləndiriləcək siqnal hara qoşulur?

- ☐ Kollektor dövrəsinə
- ☐ Baza dövrəsinə
- ☐ Kollektor və baza dövrəsinə
- ☐ Cərəyan güclənmir
- ☒ Emitter dövrəsinə

442 Bipolyar tranzistor nə ilə idarə olunur?

- ☐ Gərginliklə
- ☒ Cərəyanla
- ☐ Sahə intensivliyi ilə
- ☐ Kənar quvvələrlə
- ☐ Potensialla

443 Bipolyar tranzistorda siqnal hansı enerji hesabına güclənir?

- ☐ Tranzistorun daxili enerjisi hesabına
- ☐ İstilik enerjisi hesabına
- ☐ Mexaniki təsirlər hesabına
- ☐ Əks cərəyanın enerjisi hesabına
- ☒ Kənar qida mənbəyinin enerjisi hesabına

444 Aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- ☒ Emitter cərəyanı idarə edən, kollektor cərəyanı idarə olunandır.
- ☐ Emitter cərəyanı idarə olunan, baza cərəyanı idarə edəndir.
- ☐ Kollektor cərəyanı idarə edən , baza cərəyanı idarə olunandır.
- ☐ Doğru cavab yoxdur.
- ☐ Emitter cərəyanı idarə olunan, kollektor cərəyanı idarə edəndir.

445 p-n-p tip bipolyar tranzistorda baza cərəyanı (I_b), emitter cərəyanının elektron toplananı, rekombinasiyaya sərf olunan dəşik toplananı (I_{bp}) və istilik cərəyanı I_{k0} arasındakı münasibətlərdən hansı doğrudur?

- ☐ $I_b = I_{en} + I_{bp} + I_{k0}$
- ☐ $I_b = I_{en} + I_{k0} - I_{bp}$
- ☐ $I_b = I_{en} - I_{k0} - I_{bp}$
- ☐ $I_b = I_{k0} + I_{bp} - I_{en}$
- ☒ $I_b = I_{en} + I_{bp} - I_{k0}$

446 əks istiqamətdə qoşulmuş kollektor keçidində cərəyanının idarə olunmayan toplananı yaranır. Bu cərəyan necə adlanır və nə ilə əlaqədardır?

- ☐ Düz cərəyan və qeyri-əsas yük daşıyıcıların dreyfi ilə əlaqədardır.
- ☐ Düz cərəyan və qeyri-əsas yük daşıyıcıların diffuziyası ilə əlaqədardır.
- ☐ Əks cərəyan və qeyri-əsas yük daşıyıcıların diffuziyası ilə əlaqədardır.
- ☐ Doğru cavab yoxdur.
- ☒ Əks cərəyan və qeyri-əsas yük daşıyıcıların dreyfi ilə əlaqədardır.

447 Emitter keçidinin işi necə qiymətləndirilir?

- ☒ İnjeksiya əmsalı ilə

- ☐ Gərginliyin qiyməti ilə
- ☐ Cərəyanın qiyməti ilə
- ☐ Diffuziya əmsalı ilə
- ☐ Ekstraksiya əmsalı ilə

448 p-n-p tipli bipolyar tranzistorun aktiv rejimində xarici gərginlik mənbələri emitter və kollektor keçidlərinə necə qoşulur?

- ☐ Hər ikisinə tərs qoşulur
- ☐ Emitter keçidinə tərs, kollektor keçidinə isə düz qoşulur
- ☒ Emitter keçidinə düz, kollektor keçidinə tərs qoşulur
- ☐ Hər ikisinə düz qoşulur
- ☐ Doğru cavab yoxdur

449 Bipolyar tranzistorda işçi cərəyan hansı yükdaşıyıcılardan ibarətdir?

- ☐ Əsas yükdaşıyıcılardan
- ☒ Əsas və qeyri-əsas yükdaşıyıcılardan
- ☐ Gətirilmiş yükdaşıyıcılardan
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Qeyri-əsas yükdaşıyıcılardan

450 Bipolyar tranzistor nə ilə idarə olunur?

- ☒ Cərəyanla
- ☐ Tutumla
- ☐ İnduktivliklə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Gərginliklə

451 Tranzistorun aktiv rejimindən emitter və kollektor keçidinə uyğun olaraq hansı gərginliklər qoşulub?

- ☒ Emitter keçidinə düz, kollektor keçidinə isə əks
- ☐ Hər ikisinə düz
- ☐ Hər ikisinə əks
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Emitter keçidinə əks, kollektor keçidinə isə düz

452 Bipolyar tranzistorlar sxemə əsasən neçə üsulla qoşulur?

- ☐ 1
- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 2

453 Bipolyar tranzistorda gücləndirilmiş signal haradan götürülür?

- ☒ Dəyişən çıxış gərginliyi daxil olan gərginlikdən böyük olduqda
- ☐ Dəyişən çıxış gərginliyi daxil olan gərginliyə bərabər olduqda
- ☐ Emitter dövrəsindəki müqavimət kollektor dövrəsindəki müqavimətə bərabər olduqda
- ☐ Emitter dövrəsindəki müqavimət kollektor dövrəsindəki müqavimətdən böyük olduqda

- ☐ Dəyişən çıxış gərginliyi daxil olan gərginlikdən kiçik olduqda

454 Bipolyar tranzistorda gücləndirilmiş siqnal haradan götürülür?

- ☒ Kollektor dövrəsindən
- ☐ Cərəyan güclənir
- ☐ Emitter və baza dövrələrindən
- ☐ Baza dövrəsindən
- ☐ Emitter dövrəsindən

455 Bipolyar tranzistorda hansı cərəyana idarəedici cərəyan deyilir?

- ☐ Baza cərəyanına
- ☐ Kollektor cərəyanına
- ☐ Düz cərəyana
- ☐ Əks cərəyana
- ☒ Emitter cərəyanına

456 Bipolyar tranzistor necə p-n keçidə və neçə xarici çıxışa malikdir?

- ☐ 2 p-n keçidə və 2 çıxışa
- ☒ 2 p-n keçidə və 3 çıxışa
- ☐ 3 p-n keçidə və 2 çıxışa
- ☐ 1 p-n keçidə və 2 çıxışa
- ☐ 3 p-n keçidə və 3 çıxışa

457 Qeyri əsas yükdaşıyıcıların injeksiyası aşağıdakı cihazların hansında əsas rol oynayır?

- ☐ Bipolyar tranzistor
- ☐ Triod
- ☒ Sahə tranzistoru
- ☐ Varikap
- ☐ Vakuum diodu

458 Praktikada bipolyar tranzistorun hansı qoşulma sxemindən daha çox istifadə olunur?

- ☒ Ümumi emitterli (ÜE)
- ☐ Ümumi bazalı (ÜB)
- ☐ Ümumi mənbəli
- ☐ Ümumi mənsəbli
- ☐ Ümumi kollektorlu (ÜK)

459 Bipolyar tranzistorda orta təbəqə (elektrod) necə adlanır?

- ☐ Emitter
- ☒ Baza
- ☐ İdarəedici
- ☐ Anod
- ☐ Kollektor

460 Bipolyar tranzistor neçə elektrodlu yarımkeçirici cihazdır?

- ☐ 2
☐ 4
☐ 5
☐ Tranzistorun tipindən asılıdır
☒ 3

461 Bipolyar tranzistor neçə p-n keçidə malik yarımkəçirici cihazdır?

- ☐ 5
☒ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 1

462 p-n keçidində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini hansı yüklər yaradırlar?

- ☐ p-n keçidinin qızması sayəsində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini yaradan yüklər əmələ gəlir
☐ p-n keçidində sabit maqnit sahəsi təsir etdikdə bağlayıcı təbəqə və daxili elektrik sahəsi yaradan yüklər generasiya olunur
☒ Mexaniki qüvvələrin təsiri zamanı p-n keçidində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsi yaradan yükdaşıyıcılar meydana çıxır
☐ p-n keçidi yaradılarkən onu təşkil edən yarımkəçiricilərə aşqarların vurulması sayəsində keçidin kontakt sərhədinin hər iki tərəfində həcmi yüklər toplanaraq bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini əmələ gətirirlər
☐ Elektroliz üsulu ilə p-n keçidində bağlayıcı təbəqə və daxili elektrik sahəsi yaradılır

463 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı n-kanallı MDY tranzistoruna aiddir?



464 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı p-kanallı sahə tranzistoruna aiddir?



465 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı n-p-n tipli tranzistora aiddir?



466 Bipolyar və sahə tranzistorları necə idarə olunurlar?

- ☐ Bipolyar tranzistor cərəyanla, sahə tranzistoru elektrodlararası gərginliyin yaratdığı elektrik sahəsi ilə
☒ Bipolyar tranzistor elektrodlararası gərginliyin yaratdığı elektrik sahəsi, sahə tranzistoru girişə verilən cərəyanla
☐ Hər ikisi cərəyanla idarə olunurlar
☐ Hər ikisi gərginliklə idarə olunurlar
☐ Bipolyar tranzistor diffuziya tutumu, sahə tranzistoru baryer tutumu ilə

467 Tranzistorun hansı qoşulma sxemində həm cərəyan, həm gərginlik və həm də güc gücləndirilir?

- ☐ ÜB
☒ ÜE
☐ Elə sxem yoxdur
☐ Bütün qoşulma sxemlərində
☐ ÜK

468 İdeal cərəyan mənbəyinin daxili müqaviməti R_i nəyə bərabərdir:



469 İdeal elektrik hərəkət qüvvəsi mənbəyinin daxili müqaviməti R_i nəyə bərabərdir:



470 Ümumi kollektor ilə qoşulma sxemində giriş signalı mənbəyi bipolyar tranzistorun hansı dövrəsinə qoşulur?

- ☐ Emitter-kollektor dövrəsinə

- ☐ Kollektor-baza aralığına
- ☐ Kollektor dövrəsinə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Emitter-baza aralığına

471 Bipolyar tranzistorun hansı sxem üzrə qoşulmasına emitter təkrarlayıcısı deyilir? 1.Ümumi baza 2.Ümumi emitter 3.Ümumi kollektor

- ☐ 1
- ☒ 3
- ☐ 1 və 2
- ☐ 2 və 3
- ☐ 2

472 Ümumi kollektor ilə qoşulma sxemində yük müqaviməti hansı dövrəyə qoşulur?

- ☐ Emitter-kollektor dövrəsinə
- ☐ Kollektor-baza aralığına
- ☐ Kollektor dövrəsinə
- ☒ Emitter dövrəsinə
- ☐ Emitter-baza aralığına

473 Bipolyar tranzistorda ümumi emitter ilə qoşulma sxemi hansı gücləndirməni təmin edir? 1.Cərəyana görə 2.Gərginliyə görə 3.Gücə görə

- ☐ Yalnız 1
- ☐ Yalnız 3
- ☐ Yalnız 2 və 3
- ☒ 1,2,3
- ☐ Yalnız 2

474 MDY tranzistorlarda cərəyan keçirən kanal rolunu nə oynayır?

- ☐ Yarımkəçiricinin orta təbəqəsi
- ☒ Yarımkəçiricinin səthəyən qatı
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Metal qatı
- ☐ Dielektrik qatı

475 MDY tranzistorlar haqqında aşağıdakı mülahizələrin hansı səhvdir?

- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Sahə tranzistoruna aiddir
- ☐ İzolə olunmuş idarəedici elektroda malikdir
- ☒ Dielektrik kimi silisumdan istifadə olunur
- ☐ n və p tipli induksiya edilmiş kanallıdır

476 Ümumi mənsəb sxemi üzrə qoşulmuş sahə tranzistoru üçün hansı gücləndirmə xarakterikdir?

- ☐ Yalnız güc
- ☐ Yalnız cərəyan
- ☐ Yalnız gərginlik

- ☒ Cərəyan və güc
- ☐ Cərəyan və gərginlik

477 Sahə tranzistorları dövrəyə neçə sxem üzrə qoşula bilər?

- ☐ 6
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 4
- ☒ 3

478 n-kanallı sahə tranzistorunda idarəedici elektrod nədən ibarətdir?

- ☐ 2 n-qatından
- ☐ 1-n və 1-p qatından
- ☐ 2 n və 2 p qatından
- ☐ 2 n və 1 p qatından
- ☒ 2-p qatından

479 Unipolyar tranzistorlar nə ilə idarə olunur?

- ☐ Kənar qüvvələrlə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Gərginliklə
- ☐ Cərəyanla
- ☒ Elektrik sahəsi ilə

480 Sahə tranzistorunda neçə elektrod olur?

- ☐ 5
- ☒ 3
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 4

481 p-kanallı sahə tranzistorunda neçə p və neçə n təbəqə olur ?

- ☐ 2-p və 1- n
- ☐ 3-p və 0-n
- ☐ 2-p və 2-n
- ☐ 1-n və 1-p
- ☒ 2-n və 1-p

482 p-n keçidli unipolyar tranzistorları neçə cür olur?

- ☒ 2
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 1

483 Qarşılıqlı əks birləşdirilmiş iki dinistordan ibarət sxem necə adlanır?

- ☐ Simmetrik tirinistor
- ☐ Simmetrik triod
- ☐ Simmetrik diod
- ☒ Simmetrik tristor
- ☐ Simmetrik dinistor

484 Tiristor 3 elektroda malik olduqda necə adlanır?

- ☐ Dinistor
- ☐ Kollektor
- ☒ Tirinistor
- ☐ Triod
- ☐ Komparator

485 Tiristorlardan nə üçün istifadə olunur?

- ☒ Güc gücləndiricisi kimi
- ☐ Gərginlik gücləndiricisi kimi
- ☐ Əməliyyat gücləndiricisi kimi
- ☐ Düzləndirici kimi
- ☐ Cərəyan gücləndiricisi kimi

486 İki dayanıqlı (keçirici və keçirici olmayan) hala,3 və daha çox p-n keçidə malik cihaz necə adlanır?

- ☐ Varikap
- ☒ Tiristor
- ☐ Gücləndirici
- ☐ Komparator
- ☐ Diod

487 n- kanal sahə tranzistorunda işçi cərəyan nə zaman doyma halına çatır?

- ☐ Bağlayıcı gərginliyin maksimum qiymətində
- ☒ Bağlayıcı gərginlik sıfır olduqda
- ☐ Bağlayıcı gərginliyin kəskin artdıqda
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Bağlayıcı gərginliyin sıfırdan fərqli çox kiçik qiymətlərində

488 n-kanal sahə tranzistorunda hansı halda kanal daralır və oradan axan cərəyan azalır?

- ☒ İdarə elektroduna p-n keçidlərin əksi istiqamətində tətbiq olunduqda
- ☐ İdarə elektroduna tətbiq olunan gərginlik sıfır olduqda
- ☐ İdarə elektrodunun sahəsi böyük olduqda
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ İdarə elektroduna p-n keçidin istiqamətində tətbiq olunduqda

489 Sahə tranzistoru necə idarə olunur?

- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Çıxış cərəyanı ilə
- ☒ Elektrik sahəsi vasitəsi ilə

- ☐ Tranzistorun temperaturunu dəyişməklə
- ☐ Giriş cərəyanı ilə

490 Sahə tranzistorunda neçə elektrod var?

- ☐ 1
- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 2

491 Sahə tranzistorunda kanalın müqavimətini necə dəyişirlər?

- ☐ Cərəyan kanalının qalınlığını dəyişməklə
- ☒ Aşqar daxil etməklə
- ☐ p-n keçidin sayını artırmaqla
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Cərəyan şiddətini dəyişməklə

492 Gərginlik rezonansı ardıcıl və ya paralel qoşulmuş induktivlik, tutum və rezistorlardan ibarət olan dövrələrdə mümkün olur. Gərginlik rezonansının əsas şərtlərinin düsturu:

- ☐ Paralel; $\omega L + X_r = 1/\omega C$
- ☐ Paralel; $\omega L = 1/\omega C$
- ☒ Ardıcıl; $\omega L = 1/\omega C$; $X_{reaktiv}=0$
- ☐ Ardıcıl- paralel ; $\omega L = 1/\omega C$
- ☐ Ardıcıl; $\omega L + X_r = 1/\omega C$

493 Simmetrik üçfazlı elektrik sistemində güc necə hesablanır?



494 Dövrədə a və b nöqtələri arasında olan qollarda Om qanunu aşağıdakı düstur ilə ifadə olunur:



495 Göstərilən sxemin neçə qolu və neçə düyünü var?

- ☐ 8 qol, 9 düyün
- ☐ 12 qol, 5 düyün
- ☐ 6 qol, 4 düyün
- ☐ 6 qol, 5 düyün
- ☒ 8 qol, 5 düyün

496 Kirxhofun 2-ci qanununa əsasən yazılan tənliklərin sayı necə müəyyən olur.

- ☒ Sərbəst konturların sayına bərabərdir.
- ☐ Düyünlərin sayına bərabərdir.
- ☐ Mənbələrin sayına bərabərdir.
- ☐ Ümumi konturların sayına bərabərdir.
- ☐ Qolların sayına bərabərdir.

497 Kondensatorlar elektron dövrəsində hansı funksiyaları yerinə yetirirlər?

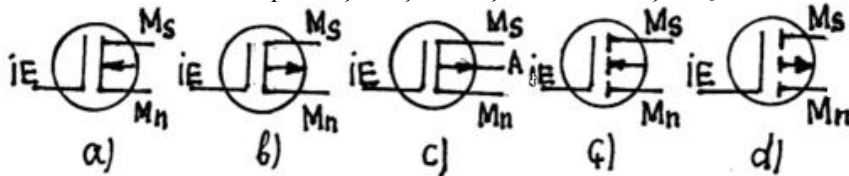
- ☐ Dövrənin ayrı-ayrı hissələri və qovşaqları arasında dəyişən cərəyanı görə əlaqə, sabit cərəyanı görə isə ayırmanı yaradırlar
- ☐ Giriş və çıxış dövrələrinin avtonomluğunu (ayrılmasını) təmin edirlər

- ☒ Sabit cərəyanı dəyişən cərəyana inversləşdirirlər
- ☐ Dəyişən cərəyanı düzləndirir, detektə edirlər
- ☐ Dövrənin aktiv elementləri arasında zəruri rejimi yaradırlar

498 Verilən dövrənin ekvivalent müqavimətini təyin etməli. $R_{kv}=?$

- ☐ $8R$
- ☐ $\frac{6}{5R}$
- ☐ $\frac{3,2}{7,2}R$
- ☐ $2\frac{3}{4}R$
- ☒ $\frac{3,2}{4,2}R$

499 MDY-tranzistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. Qurama kanallı n – tipli hansıdır?



- ☒ a
- ☐ c
- ☐ ç
- ☐ d
- ☐ b

500 MDY-tranzistorda altılığın çıxışı hara qoşula bilər?

- ☒ Mənbəyə
- ☐ İdarəedici elektroda
- ☐ Dielektrik təbəqəyə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Mənsəbə

501 MDY- tranzistorlarda neçə elektrod olur?

- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 6
- ☐ 5
- ☒ 4