

1305_Az_Q18_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 1305 Mikroelektronika və mikroprosessor sistemləri

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

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

2 Aşağıdakılardan hansından yaddaş elementi kimi istifadə olunur? 1.p-n-p tip bipolar tranzistordan 2. n-p-n tip tranzistordan 3.MOY-sahə tranzistorundan 4.MNOY- nazik təbəqəli tranzistordan

- ☐ 2
- ☐ 1
- ☐ 3
- ☒ 4
- ☐ 1,2,3,4

3 Aşağıdakı mülahizələrdən hansılar doğrudur? 1.MOY tranzistorlarında oksid təbəqəsinə gərginlik tətbiq olunur 2. MOY tranzistorlarında oksid təbəqəsindən cərəyan buraxılır 3.MNOY (metal-nitrid-oksit-yarımkeçiric) tranzistorlarında oksid təbəqəsinə gərginlik tətbiq olunur 4. MNOY tranzistorlarında oksid təbəqəsindən cərəyan buraxılır

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

4 İn-CdS-Te aşağıdakılardan hansına aiddir?

- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Yarımkeçirici dioda
- ☒ Analoq dioduna
- ☐ Bipolyar tranzistora
- ☐ Vakuum dioduna

5 Aşağıdakılardan hansılar analoq dioda aid oluna bilər?

1. Qadağan olunmuş zolağın eni böyük olan yarımkeçiricilerden hazırlanır
2. İki yarımkeçirici arasında dielektrik təbəqə yerləşir
3. Elektronlar metaldan dielektrikə injeksiyalanır
4. Cərəyan keçirmə mexanizmi həmin yüklərlə məhdudlaşan cərəyanla əlaqədardır
5. Düzəltmə əmsali 10^6 -ya bərabərdir

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

6 Nə üçün analoq diodu yüksək temperaturlarda işləyə bilər?

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

7 Aşağıdakı diodlardan hansının düzəldirmə əmsalı ən böyük olar? 1. Vakuum diodu 2. Analoq diodu 3. Yarımkeçirici diod

- ☐ 3
- ☐ Hamısı eynidir
- ☐ 1 və 2
- ☐ 1
- ☒ 2

8 Analıq diodunda cərəyankeçmə mexanizmi aşağıdakılardan hansına oxşardır?

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

9 Aşağıdakı sistemlərdən hansı analıq diodu ola bilər?

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

10 İMS-in aktiv elementlərini göstərin?

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

11 Aşağıdakılardan hansılar İMS-lərin aktiv elementlərinə aiddirlər? 1. Tranzistorlar 2. Amorf maddələrdən hazırlanmış nazik təbəqəli element 3. Kondensatorlar 4. İnduktiv elementlər

- ☐ 2,4
- ☐ 1,2

- ☐ 2,3
- ☒ 3,4
- ☐ 1,3

12 Aşağıdakılardan hansılar İMS-lərin aktiv elementlərinə aiddirlər? 1. Amorf maddələrdən hazırlanmış nazik təbəqəli element 2. Tranzistorlar 3. Kondensatorlar 4. Rezistorlar 5. İnduktiv elementlər

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

13 Analox İMS-lər hansı xassələrinə görə qruplaşır? 1. Məlumat 2. Gücləndirmə 3. Giriş və çıxışların sayı 4. Hazırlandığı maddələr

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

14 Rəqs konturunda aktiv güc tənliyi hansıdır?

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

15 Rəqs konturunda tam müqavimət tənliyi hansıdır?

- ☒ $Z = \sqrt{R^2 + (2\pi fL \pm \frac{1}{2\pi fC})^2}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 + 2\pi fLC}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 - 2\pi fL}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 - 2\pi fLC}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 + 2\pi fL}$

16 Dəyişən cərəyan dövrəsində reaktiv cərəyan tənliyi hansıdır?

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

$$P_r = UI$$

☐ $P_r = I \cos \varphi$

☐ $P_r = UI \cos \varphi$

17 Dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv cərəyan tənliyi necədir?

☐ $J_a = JR$

☒ $J_a = J \cos \varphi$

☐ $J_a = J_r$

☐ $J_a = J \operatorname{tg} \varphi$

☐ $J_a = J \sin \varphi$

18 Dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv güc tənliyi hansıdır?

☒ $P = UI \cos \varphi$

☐ $P = UI \operatorname{tg} \varphi$

☐ $P = UI$

☐ $P = I \cos \varphi$

☐ $Q = UI \cos \varphi$

19 Dəyişən cərəyan dövrəsində tam müqavimət hansıdır?

☒ $Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$

☐ $Z = R^2 X_L^2$

☐ $Z = \sqrt{(X_L + X_C)^2}$

☐ $Z = \sqrt{(X_L^2 + X_C^2)}$

☐ $Z = \sqrt{R^2 + X_L^2}$

20 Rəqs konturunda güc əmsalı tənliyi hansıdır?

☒ $\cos \varphi = \frac{P}{UI}$

☐ $\cos \varphi = PUI$

☐ $\cos \varphi = \frac{P}{U}$

☐ $\cos \varphi = PU$

21 Rəqs konturunda aktiv cərəyan əmsalının tənliyi necədir?

☒ $\cos \varphi = \frac{R}{Z}$

☐ $\cos \varphi = RZ$

☐ $\cos \varphi = \frac{R}{Z}$

☐ $\cos \varphi = \frac{R}{Z}$

☐ $\cos \varphi = \frac{R}{J}$

☐ $\cos \varphi = \frac{Z}{R}$

22 Aktiv cərəyan tənliyini yazın.

☐ $J_a = JR$

☐ $J_a = J \cos \varphi$

☐ $J_a = J_r$

☐ $J_a = J \tan \varphi$

☒ $J_a = J \sin \varphi$

23 Reaktiv güc tənliyi.

☐ $Q = UJ$

☐ $Q = UJ \cos \varphi$

☐ $Q = UJR$

☐ $Q = U \sin \varphi$

☒ $Q = UJ \sin \varphi$

24 Reaktiv cərəyan tənliyi.

☐ $J_r = J \cos \varphi$

☐ $J_r = J \tan \varphi$

☐ $J_a = JR$

☐ $J_r = J\pi$

☒ $J_r = J \sin \varphi$

25 İnduktiv müqavimət tənliyi hansıdır?

☒ $X_L = 2\pi fL$

☐ $X_L = 2\pi f$

☐ $X_L = 2\pi fc$

☐ $X_L = 2\pi fR$

☐ $X_L = 2\pi L$

26 Aktiv cərəyan düsturu hansıdır?

☒ $J_a = J \cos \varphi$

☐ $J_a = J \sin \varphi$

$$J_a = \sin \varphi / 2$$

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

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

- ☐ $Z = \frac{1}{\omega C}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 + \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}$
- ☐ $Z = \omega L$
- ☒ $Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - 1/\omega C)^2}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 + (\omega L)^2}$

28 Dəyişən cərəyan dövrəsi üçün Om qanununun ifadəsi necədir?

- ☒ $I = \frac{U}{\sqrt{r^2 + (x_L - x_C)^2}}$
- ☐ $I = \frac{U}{\sqrt{L - C}}$
- ☐ $I = \frac{U}{\sqrt{C^2 - L^2}}$
- ☐ $I = \frac{U}{\sqrt{r^2 + L^2}}$
- ☐ $I = \frac{U}{\sqrt{x - r^2}}$

29 Tutum elementini xarakterizə edən əsas parametr hansıdır?

- ☒ tutum
- ☐ aktiv və induktiv
- ☐ aktiv
- ☐ aktiv və tutum
- ☐ induktiv və tutum

30 İkili kodlaşmış informasiyanı saxlayan və onun üzərində müxtəlif əməliyyatları yerinə yetirən rəqəmsal avtomat qurğu necə adlanır?

- ☐ T-triqqer
- ☐ Tristor
- ☐ RS-triqqer
- ☒ Registr

☐ JK-triqqer

31 JK-triqqeri üçün hansı fikirlər doğrudur? I Ona 2 ədəd T- triqqer daxildir. II Ona 2 ədəd və məntiq elementi daxildir. III Sinkron və asinkron ola bilər. IV Onun bir takt girişi vardır.

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

32 Və-deyil məntiq elementi əsasında qurulmuş RS-triqqerdə $S=1; R=0$ giriş siqnalları üçün çıxış Q və $\bar{Q}$ hansı siqnallar formalaşır?

- ☐ $Q=0; \bar{Q}=1$
☐ $Q=0; \bar{Q}=0$
☐ $Q=\infty; \bar{Q}=0$
☐ $Q=1; \bar{Q}=1$
☒ $Q=1; \bar{Q}=0$

33 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 $Q=1; \bar{Q}=0$

34 Registrlər aşağıdakılardan hansı funksiyanı yerinə yetirir? I İkili kodun düz,əks və tərsinə çevrilməsi II Sözü (rəqəmin) sağa və ya sola sürüşdürülməsi III Ardıcıl kodun paralel və tərsinə çevrilməsi

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

35 T-triqqer haqqında aşağıda deyilənlərdən hansı doğrudur? I 2 ədəd RST-triqqerdən ibarətdir II İnvertordan ibarətdir III Takt tezliyinə (c) malikdir IV $c=1$ siqnalı daxil olduqda öz halını saxlayır

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

36 RST-triqqeri üçün aşağıdakılardan hansı səhvdir? I Takt girişinə malikdir II İnversdir III $S=R=1$ halı yolverilməzdir IV Sinxronudur

- ☐ I
☒ IV

- ☐ III
- ☐ II
- ☐ I,II,III

37 RST-triqqeri RS-triqqerdən nə ilə fərqlənir? I Və-deyil məntiq elementinə II Asinxrondur III Takt girişinə malikdir

- ☐ I
- ☐ II
- ☐ II və III
- ☐ I və II
- ☒ III

38 Və ya deyil məntiq elementi əsasında qurulmuş RS-triqqerlər üçün aşağıdakılardan hansı səhvdir? I İnvers deyildir II Asinxrondur III R=S=0 halı yol verilməzdir

- ☐ I,II,III
- ☒ Doğru cavab yoxdur
- ☐ I
- ☐ II
- ☐ III

39 RS-triqqerdə S =1; R =0 halına aşağıdakılardan hansı hal uyğundur?

- ☐ $Q=1; \bar{Q}=1$
- ☐ $Q=\bar{Q}=1$
- ☐ $Q=1; \bar{Q}=0$
- ☒ $Q=0; \bar{Q}=1$
- ☐ $Q=0; \bar{Q}=0$

40 Və-deyil məntiq elementi əsasında qurulmuş RS-triqqer üçün aşağıdakılardan hansı doğru deyil? I Asinxrondur II İnversdir III Sinxronudur

- ☐ I
- ☐ II və III
- ☒ I və II
- ☐ III
- ☐ II

41 Birpilləli triqqerlər təyinatlarına görə neçə cür olurlar?

- ☒ 5
- ☐ 8
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

42 Triqqerlərdə sinxromlaşmanın neçə növü vardır?

- ☐ 4
- ☐ 5

- ☐ 1
- ☒ 2
- ☐ 3

43 İnformasiya yazılışına görə triqqlər neçə növə ayrılır?

- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 1
- ☐ 5
- ☒ 2

44 Aşağıdakılardan hansının yaddaş elementi var?

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

45 Potensial üsulunda diodun keçirici vəziyyəti aşağıdakılardan hansına uyğundur?

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

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

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

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

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

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

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

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

49 Periodu təyin edən Tomson tənliyi hansıdır?

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

50 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

51 Dəyişən cərəyanın standart tezliyi neçə Hersdir?

- ☒ 50
☐ 60
☐ 40
☐ 100
☐ 70

52 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

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

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

54 Planar-diffuziyadan planar-epitaksial texnologiyanın üstünlüyü nədir?

- ☐ p-n keçidlərinin sayının çox olması
☐ Adacıqlar çox olur

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

55 Tezliyi təyin edən tənlik hansıdır?

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

56 Dəyişən cərəyanı xarakterizə edən kəmiyyətlər hansılardır?

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

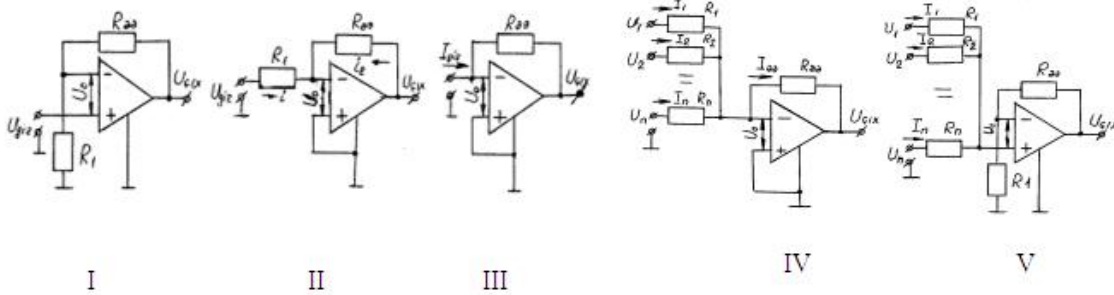
57 Sabit cərəyan dövrəsində induktiv və tutum müqavimətləri nəyə bərabərdir?

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

58 Bucaq tezliyi tənliyi hansıdır?

- ☒ $\omega = 2\pi f$
- ☐ $\omega = 2\pi L$
- ☐ $\omega = Tf$
- ☐ $\omega = 2\pi LC$
- ☐ $\omega = 2\pi fL$

59 Aşağıdakı sxemlərdən hansı inversləməyən cəmləyicidir ?



- ☐ I
- ☐ III
- ☐ IV
- ☒ V
- ☐ II

60 Mikroelektronikada inteqral element dedikdə nə başa düşülür?

- ☒ İnteqral sxemin tərkibinə daxil olan element
- ☐ Daşıyıcı konstruksiya
- ☐ Funksional qovşaq
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ İnteqral mikrosxem

61 Hibrid İMS-lərdə passiv elementlər necə olurlar?

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

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

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

63 Konstruktiv texnoloji növlərinə görə İMS-lər neçə növə ayrılır?

- ☐ 2
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☒ 3

64 Rəqəmsal İMS-lərin giriş və çıxış siqnalları necə qiymət ala bilər?

- ☐ 1

- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☒ 2

65 Dəyişən cərəyanın ani qiymət tənliyi hansıdır?

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

66 Amplitud qiymətlə təsiredici qiymət necə əlaqədardır?

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

67 Aşağıdakı ifadələrdən hansı dəyişən cərəyanın ani qiymətidir?

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

68 Rəqs konturunda tezliyin periodunu təyin edən tənlik hansıdır?

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

69 Aşağıdakılardan hansı İMS – i xarakterizə edən parametərə aid deyildir?

- ☐ Giriş görə birləşmə əmsalı
- ☐ Sinyalın yayılmasının gecikməsi
- ☐ Sxemin bir vəziyyətindən digərinə qoşulma müddəti

- ☒ Yük cərəyanının dəyişmə tezliyi
- ☐ Çıxışa görə ayrılma əmsalı

70 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

71 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

72 Diod kimi istifadə olunan inteqral tranzistorlar neçə sxem üzrə qoşula bilər ?

- ☐ 2
- ☐ 4
- ☒ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

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

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

74 Funksional tətbiqlərinə görə İMS-lər neçə qrupa bölünürlər?

- ☒ 2
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

75 İ 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

76 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

77 İMS – lərdə silisium oksid təbəqəsinin rolu nədən ibarətdir ?

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

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

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

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

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

80 Aşağıdakılardan hansına yavaş iş sürətli İMS deyilir?

- ☐ 10 ns
- ☐ 30 ns
- ☐ 40 ns
- ☒ 60 ns
- ☐ 20 ns

81 Mikroelektronikanın komponentləri dedikdə aşağıdakılardan hansı nəzərdə tutulur?

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

82 Fotoliqrafiya nəyə əsaslanır?

- ☒ Işıqın həssas fotorezist polimer materiallardan istifadə olunmasına

- ☐ Ultrabənövşəyi şüalardan istifadə olunmasına
- ☐ Dalğa uzunluğu 1nm olan rentgen şüalarına
- ☐ Elektron seli ilə şüalanmaya
- ☐ İşığa həssas fotorezist qeyri-üzvi materiallardan istifadə olunmasına

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

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

84 Aşağıdakılardan hansı variantda qalın təbəqəli İMS-in aktiv elemenyi göstərilmişdir?

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

85 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

86 əməliyyat gücləndiricinin çıxış signalının bir qisminin onun girişinə ötürülməsi rejimi necə adlanır?

- ☒ Əks əlaqə rejimi
- ☐ Aktiv rejim
- ☐ Normal rejim
- ☐ Statik rejim
- ☐ İnvers rejim

87 Aşağıdakı fikirlərdən hansı yanlıştır?

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

88 Hansı gücləndiricilərdə reaktiv elementdən istifadə olunmur?

- ☐ Dəyişən cərəyan gücləndiricilərdə
- ☐ Doğru cavab yoxdur

- ☒ Əməliyyat gücləndiricilərdə
- ☐ Güc gücləndiricilərdə
- ☐ Gərginlik gücləndiricilərdə

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

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

90 Analoq İMS-lər neçə qrupa bölünür?

- ☐ 6
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☒ 2

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

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

92 Qeyri – elektrik kəmiyyətini elektrik kəmiyyəti ilə əvəz edən qurğu necə adlanır?

- ☒ çevirici
- ☐ düzləndirici
- ☐ süzgəc
- ☐ ölçü cihazı
- ☐ gücləndirici

93 Tutum elementi hansı növ enerjini özündə toplayır

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

94 Tam güc hansı düsturla ifadə olunur?

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

☐ $S = UI \cos \varphi$

95 İnduktiv müqavimət tənliyi hansıdır?

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

96 İnduktivlik elementi hansı növ enerjini özündə toplayır?

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

97 Gücləndirilən siqnalın növünə görə gücləndiricilər neçə cür olurlar?

- ☒ 2
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

98 Gərginlik gücləndiricisi gücləndirmə rejimində hansı şərt daxilində işləyir?

- ☐ $R_{gir} \gg R_m ; R_y <$
- ☐ $R_{gir} \approx R_m ; R_y \approx R_{çix}$
- ☐ $R_{gir} \gg R_m ; R_y = R_{çix}$
- ☐ doğru cavab yoxdur
- ☒ $R_{gir} \gg R_m ; R_y \gg R_{çix}$

99 Təyinatına görə gücləndiricilər neçə cür olur?

- ☐ 2
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☒ 3

100 Girişə verilən sinusoidal siqnalı impuls siqnalına çeviren gücləndirici necə adlanır?

- ☐ Xətti rejimli gücləndirici
- ☐ Ani qiymət gücləndiricisi
- ☐ Ani cərəyan gücləndirici

- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Qeyri xətti rejimli gücləndirici

101 İş rejiminə görə gücləndiricilər neçə sinfə bölünür?

- ☒ 2
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

102 əməliyyat gücləndiricisinin balans vəziyyəti nəyə deyilir?

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

103 əməliyyat gücləndiricilərinin əsas parametrlərinə aşağıdakılardan hansı daxil deyildir?

- ☐ Girişdə "0" in sürüşməsi gərginliyi
- ☐ Giriş və çıxış müqavimətləri
- ☐ Güc gücləndirmə əmsalı
- ☒ Çıxışda "0" in sürüşməsi gərginliyi
- ☐ Çıxış gərginliyinin dayanıqlı vəziyyət alması müddəti

104 əməliyyat gücləndiricisinin müsbət əks əlaqə rejimdə gücləndirmə əmsalı hansı düsturla hesablanır?

- ☒ $K = \frac{U_{çix}}{U_1 + \beta U_{çix}}$
- ☐ $K = \frac{U_1 + \beta U_{çix}}{U_{çix}}$
- ☐ $K = \frac{U_1 - \beta U_{çix}}{U_{çix}}$
- ☐ $K = \frac{U_1 + \beta U_{çix}}{U_1 - \beta U_{çix}}$
- ☐ $K = \frac{U_{çix}}{U_1 - \beta U_{çix}}$

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

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

106 əməliyyat gücləndiricisinin neçə girişi və neçə çıxışı olur?

- ☐ 1 giriş, 2 çıxış
- ☒ 2 giriş, 1 çıxış

- ☐ 1 giriş , 1 çıxış
- ☐ 3 giriş , 1 çıxış
- ☐ 2 giriş , 2 çıxış

107 əməliyyat gücləndiricisində gücləndirmə vahid olduğu tezlik necə adlanır?

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

108 Məntiq elementlərində məntiqi “Düşmə” nəyə deyilir?

- ☒ “0” və “1” gərginlikləri arasındakı fərqə
- ☐ Enerji mənbəyinin gərginliyinə
- ☐ Çıxış və giriş gərginlikləri fərqinə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ “0” və “1” gərginlikləri arasındakı cəminə

109 Məntiq elementində sərf olunan güc nədən asılıdır?

- ☒ Onun məntiq halından
- ☐ Ətraf əngəllərdən
- ☐ Çıxış müqavimətindən
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Onun potensialından

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

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

111 Rəqəmsal texnikada ən çox hansı məntiq sxemindən istifadə olunur?

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

112 Aşağıdakı məntiq sxemlərindən hansının enerji sərfiyyatı və sürəti daha böyükdür?

- ☐ TTM
- ☒ EƏM
- ☐ DİM
- ☐ İİM

☐ KMDYM

113 Aşağıdakılardan hansılar bütün məntiq elementlərinin əsas parametrlər sisteminə daxildir?

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

114 İmpuls və rəqəmsal texnikada aşağıdakı məntiq sxemlərindən hansı və ya hansılar daha çox işlədilir? I Rə II RKə III Bə

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

115 Aşağıdakı məntiq sxemlərindən hansılar daha çox enerji sərfiyyatına malikdirlər? I EəM II KMDYM III TTM

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

116 Aşağıdakı məntiq sxemlərindən hansında eyni gücü az sərf olunur?

- ☐ TTM
- ☐ EəM
- ☐ DİM
- ☐ İİM
- ☒ KMDYM

117 Aşağıdakılardan hansılar potensial kodlaşdırmanın xüsusiyyətlərinə aiddir? I Məntiq səviyyələri potensialla verilir II Potensial kodlaşdırma tranzistorlu açarlarla idarə olunur III Elementlərarası əlaqə qalvanikdir

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

118 Baza məntiq elementləri hansı tranzistorlar əsasında yaradılır? I Bipolyar II Sahə III Metal-dielektrik

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

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

- ☐ Girişin birində signal olduqda
- ☒ İki girişdə signalalar müxtəlif olduqda
- ☐ İki girişdə signal olmadıqda
- ☐ Düzgün cavab yoxdur
- ☐ Girişin hər ikisində signal olduqda

120 Çoxluq nəzəriyyəsində dıryunksiya nəyə uyğun gəlir?

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

121 Çoxluq nəzəriyyəsində konyuksiya nəyə uyğun gəlir?

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

122 Hansı məntiq əməliyyatı iki və daha çox müləhizəni daha mürəkkəb müləhizə ilə əvəz edə bilər?

- ☐ Kommutasiya
- ☒ Dizyunksiya
- ☐ Konyuksiya
- ☐ İnversiya
- ☐ Regenerasiya

123 Dizyunksiya -latınca mənası nədir? I Ayırma II Fərq III Birləşdirmə IV Vurma

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

124 Hansı məntiqi əməliyyat iki və daha çox müləhizəni Və bağlayıcısı ilə oxşar olaraq yeni mürəkkəb müləhizədə birləşdirir?

- ☐ İnversiya
- ☐ Regenerasiya
- ☐ Kommutasiya
- ☐ Dizyunksiya
- ☒ Konyuksiya

125 “İnversiya” məntiq əməliyyatını həyata keçirən qurğunun neçə girişi və neçə çıxışı vardır?

- ☐ 2 girişi və 2 çıxışı
- ☐ 1 girişi və 2 çıxışı

- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ 2 girişi və 1 çıxışı
- ☒ 1 girişi və 1 çıxışı

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

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

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

III $\bar{A} = A$

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

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

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

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

128 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun yarımkeçirici qrupundan olduğunu göstərir?

- ☐ 2
- ☐ 4
- ☒ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

129 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun təbəqəli olduğunu göstərir?

- ☐ 1
- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 2

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

- ☐ 1,5,7,8
- ☐ 2,3,4,6,7
- ☐ 1,3,4,5

- ☐ 2,3,4,8
- ☒ 2,4,6,8

131 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun yarımkeçirici qrupunu göstərir?

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

132 İMS-lərin üzərində yazılmış İMS-lərin üzərində yazılmış IV element (rəqəm) nəyi göstərir?

- ☐ Yarımqrupuna görə seriyasını
- ☐ Etibarlılığını
- ☐ Elektron qurğusu olduğunu
- ☐ Seriya nömrəsini
- ☒ Təyinat xüsusiyyətinə görə seriyasını

133 İMS-lərin üzərində yazılmış I I element (rəqəm) nəyi göstərir?

- ☐ Qrupunu
- ☐ Yarımqrupunu
- ☐ Ölçüsünü
- ☒ Seriyasını
- ☐ Təyinatını

134 İMS-lərin üzərində yazılmış I element (rəqəm) nəyi göstərir?

- ☒ Qrupunu
- ☐ Yarımqrupunu
- ☐ Ölçüsünü
- ☐ Seriyasını
- ☐ Təyinatını

135 Rəqəmsal sxemotexnikasında 'və-ya-deyil' əməliyyatı hansı məntiqi funksiya ilə ifadə olunur?

- ☒ $\overline{A+B} = Y$
- ☐ $A \cdot B = Y$
- ☐ $\overline{A \cdot B} = Y$
- ☐ $A \cdot B + B = Y$
- ☐ $A+B=Y$

136 Rəqəmsal sxemotexnikasında 'Və-YA' əməliyyatı hansı məntiqi funksiya ilə ifadə olunur?

- ☐ $A \cdot B = Y$
- ☐ $A+B=Y$
- ☐ $A+B=Y$
- ☐ $A \cdot B = Y$
- ☒ $A+B=Y$

137 Rəqəmsal sxemotexnikasında 'Konyunksiya' əməliyyatı hansı məntiq əməliyyatına uyğundur?

- ☒ və
- ☐ və-yox
- ☐ və-ya-yox
- ☐ inkar
- ☐ və ya

138 İnteqral mikrosxemin ölçüsü hansı tərtibdədir?

- ☒ 1-10 μ k
- ☐ 1-10 sm
- ☐ 20-30 μ k
- ☐ 10-20 mm
- ☐ 1-10 mm

139 Yarımkəçirici inteqral mikrosxemlə hibrid (təbəqəli) inteqral mikrosxemlərin fərqi nədir?

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

140 İmpuls və ya ikilik siqnallar hansı siqnallara aiddir?

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

141 Siqnalın orta gücü aşağıdakı parametrlərin hansı ilə müəyyən edilir?

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

142 Hansı parametrlərdən ötürülən məlumatı kodlaşdırmaq üçün istifadə olunur?

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

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

- ☐ Struktur

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

144 Sıqnalın sərbəstlik dərəcələrinin sayını hansı parametrlər göstərir?

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

145 İmpuls və ya ikilik sıqnallar hansı sıqnallara deyilir?

- ☐ Analoq sıqnala
- ☐ Dəyişən analoq sıqnala
- ☒ Diskret sıqnala
- ☐ Sinusoidal sıqnala
- ☐ Sabit analoq sıqnala

146 Diskret sıqnallar dedikdə nə başa düşülür?

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

147 Analoq sıqnalı dedikdə nə başa düşülür?

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

148 Dinamik sıqnallardan harada istifadə olunur?

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

149 Statik sıqnaldan nə zaman istifadə olunur?

- ☐ Məlumatın tez ötürülməsi zamanı
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Məlumatın aramsız ötürülməsi zamanı

- ☒ Məlumatın müəyyən müddət ərzində ötürülməsi zamanı
- ☐ Məlumatın uzağa ötürülməsində

150 İnteqral mikrosexmlərin tətbiqindən əvvəl qurğular nəyin üzərində yığılırdı?

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

151 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun hibrid qrupundan olduğunu göstərir?

- ☒ 2
- ☐ 5
- ☐ 7
- ☐ 3
- ☐ 1

152 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun yarımkeçirici qrupundan olduğunu göstərir?

- ☒ 7
- ☐ 8
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

153 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun yarımkeçirici qrupundan olduğunu göstərir?

- ☒ 1
- ☐ 6
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 2

154 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun hibrid qrupundan olduğunu göstərir?

- ☐ 1
- ☒ 8
- ☐ 7
- ☐ 5
- ☐ 3

155 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun hibrid qrupundan olduğunu göstərir?

- ☐ 5
- ☐ 7
- ☒ 4
- ☐ 1
- ☐ 3

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

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

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

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

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

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

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

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

160 Brülən zonalarının sərhəddində enerji kəsilməzliyinin pozulması nə ilə bağlıdır?

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

161 Hansı k -fəza oblastı I Brülən zonası adlanır?

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

Elektronun difraksiyaya meruz qalmadığı və $k < \frac{\pi}{a}$

162 Sredinger tənliyinə görə zərrəcik hansı halda sərbəst olur?

- ☒ $U=0$
- ☐ $U \leq E$
- ☐ $U \geq E$
- ☐ $U < 0$
- ☐ $U > 0$

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

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

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

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

165 p-n yarımkeçiricidə zonaların əyilməsinə səbəb nədir?

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

166 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

167 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

168 Hansı tip triqer girişdəki signalı bir takt gecikdirmək xüsusiyyətinə malikdir:

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

169 Asinxron 'D' triqquerin neçə informativ girişləri olur?

- ☐ 2
- ☐ 0
- ☒ 1
- ☐ 4
- ☐ 3

170 Triqqerlər ardıcıl məntiqi elementi olaraq neçə sabit vəziyyətə malikdirlər?

- ☒ 2
- ☐ 1
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 3

171 Triqqerlər ardıcıl və ya kombinasiyalı məntiqi elementlər sinfinə aiddir?

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

172 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;

173 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;

174 Hansı tip triqquer universal adlanır, yəni onun əsasında digər triqqerləri yaratmaq mümkün olur:

- ☒ 'JK'—triqqerlər
- ☐ heç biri;

- ☐ 'RS'—triqqlər
- ☐ 'T'—triqqlər
- ☐ 'D'—triqqlər

175 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;
- ☐ '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;

176 Şifratorun əsas funksiyası:

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

177 İnteqral mikrosxemin fəal elementi hansıdır?

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

178 Səthi deşilmənin baş vermə ehtimalını necə azaltmaq olar?

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

179 Hansı deşilmə növü qazlarda elektrik boşalmasına bənzəyir?

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

180 Aşağıdakı fikirlərdən hansı doğrudur?

- ☒ Selvari deşilmə enli keçidlərdə baş verir
- ☐ Tunel keçidi enli və ensiz keçidlərdə baş verir
- ☐ Selvari deşilmə enli və ensiz keçidlərdə baş verir
- ☐ Tunel deşilməsi enli keçidlərdə baş verir

- ☐ Selvari deşilmə ensiz keçidlərdə baş verir

181 Aşağıdakı deşilmələrdən hansı p-n keçiddə səpələnən gücün artması ilə əlaqədardır?

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

182 Ekstraksiya nəticəsində axan cərəyan necə adlanır?

- ☐ Düz cərəyan
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Faza cərəyanı
- ☐ Doyma cərəyanı
- ☒ Əks cərəyan

183 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 yönəldə
- ☐ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulduqda və xarici sahə daxili sahəyə əks yönəlsə

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

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

185 Diffuziya cərəyanı təyin olunur

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

186 Diffuziya əmsalının vahidi hansıdır?

- ☐ $\frac{sm^2}{s}$
- ☐ $\frac{san}{sm^3}$
- ☐ $\frac{san}{sm^2}$
- ☐ $\frac{san^2}{sm^2}$
- ☐ $\frac{sm}{san^2}$
- ☒ sm



187 Yarımkəçiricilərin elektrik keçiriciliyinin temperatur asılılığı düsturunu göstərin.

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

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

- ☐ 1
- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 2

189 Dayaz enerji səviyyəsi hansıdır?

- ☐ Yalnız donör
- ☒ Donör və akseptor
- ☐ Yalnız Fermi
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Yalnız akseptor

190 Məxsusi yarımkəçiricilərdə Fermi səviyyəsi harada yerləşir?

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

191 p-tip yarımkəçiricilərdə Fermi səviyyəsi harada yerləşir?

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

192 n-tip yarımkəçiricilərdə Fermi səviyyəsi harada yerləşir?

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

- ☐ Qadağan olunmuş zonanın aşağı hissəsində

193 Dielektriklər üçün xüsusi keçiricilik:

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

194 Yarımkəçiricilər üçün xüsusi keçiricilik hansı intervalda dəyişir?

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

195 Metallar üçün xüsusi keçiricilik hansı intervalda dəyişir?

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

196 Dielektriklər üçün xüsusi müqavimət hansı intervalda dəyişir?

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

197 Metallar üçün xüsusi müqavimət hansı intervalda dəyişir?

- ☒ $10^{-8} \div 10^{-6} \text{ Om} \cdot \text{m}$
- ☐ $10^{-10} \div 10^{-6} \text{ Om} \cdot \text{m}$
- ☐ $10^{-6} \div 10^{-4} \text{ Om} \cdot \text{m}$
- ☐ $10^{-10} \div 10^{-4} \text{ Om} \cdot \text{m}$
- ☐ $10^8 \div 10^6 \text{ Om} \cdot \text{m}$

198 Məxsusi yarımkəçirici nədir?

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

- ☐ Tərkibində istənilən miqdarda aşqar olan yarımkeçiricidir

199 Diodun əks cərəyanı temperatur artdıqca:

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

200 Yarımkeçiricilərdə hansı yüklər cərəyan daşıyıcılarıdır?

- ☒ Elektronlar və dəşiklər
- ☐ Dəşiklər
- ☐ Elektronlar
- ☐ İonlar
- ☐ Yarımkeçiricinin tipindən asılıdır

201 Diffuziya cərəyanı nədir?

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

202 p-tip yarımkeçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

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

203 n-tip yarımkeçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

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

204 Yarımkeçiricilərin xüsusi elektrik müqavimətinin qiyməti hansı tərtibdədir?

- ☐ $10^{16} \div 10^{22} \text{ Om} \cdot \text{m}$
- ☒ $10^{-5} \div 10^8 \text{ Om} \cdot \text{m}$
- ☐ $10^8 \div 10^{14} \text{ Om} \cdot \text{m}$
- ☐ $10^{-8} \div 10^{-6} \text{ Om} \cdot \text{m}$
- ☐ $10^8 \div 10^{16} \text{ Om} \cdot \text{m}$

205 Təbiətdə ən geniş yayılmış yarımkeçirici elementlər hansılardır?

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

206 Triqqlər ardıcıl və ya kombinasiyalı məntiqli elementlər sinfinə aiddir?

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

207 Diodun elektrik dəşilməsi dedikdə nə başa düşülür?

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

208 Dreyf cərəyanı nədir?

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

209 n-tip yarımkəçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

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

210 Tarazlı və tarazsız yükdaşıyıcılar nəyə deyilir ?

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

211 Hansı tip triqqlər girişdəki signalı bir takt gecikdirmək xüsusiyyətinə malikdir:

- ☒ 'D'
- ☐ heç biri

- ☐ hamısı
- ☐ 'T'
- ☐ 'RS'

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

- ☒ $j_p = qD_p \text{ grad } P - qU_p P \text{ grad } \varphi$
- ☐ $j_p = q U_p P \text{ grad } \varphi$
- ☐ $j_p = qD_p \text{ grad } P + qU_p P \text{ grad } \varphi$
- ☐ $j_p = D_p \text{ grad } P - U_p P \text{ grad } \varphi$
- ☐ $j_p = qD_p \text{ grad } P$

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

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

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

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

215 Metal n-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 qapayıcı
- ☐ Müsbət yüklü və antiqapayıcı
- ☐ Mənfi yüklü və qapayıcı
- ☐ Təbəqə yaranmır
- ☐ Mənfi yüklü və antiqapayıcı

216 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
- ☐ Müsbət yüklü və qapayıcı
- ☐ Mənfi yüklü və qapayıcı
- ☐ Təbəqə yaranmır
- ☐ Mənfi yüklü və antiqapayıcı

217 Metal-yarımkeçirici kontaktında yarımkeçiricinin səthindəki elektrik yüklərinin miqdarı aşağıdakılardan hansılardan asılıdır? 1. Xarici potensiallar fərqi 2. Sərbəst daşıyıcıların konsentrasiyasından 3. Elektrik sahəsinin yarımkeçiriciyə nüfuz etmə dərinliyindən

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 1,2
- ☒ 2,3
- ☐ 2

218 Metal-yarımkeçirici kontaktında yarımkeçiricinin səthindəki elektrik yüklərinin miqdarı aşağıdakılardan hansılardan asılı deyildir? 1. Xarici potensiallar fərqi 2. Sərbəst daşıyıcıların konsentrasiyasından 3. Elektrik sahəsinin yarımkeçiriciyə nüfuz etmə dərinliyindən

- ☒ 1
- ☐ 3
- ☐ 1,2
- ☐ 2,3
- ☐ 2

219 Metal-yarımkeçirici kontaktında elektrik sahəsinin yarımkeçiriciyə nüfuz etmə dərinliyi aşağıdakılardan hansılardan asılıdır? 1. Yarımkeçiricinin dielektrik nüfuzluğundan 2. Sərbəst daşıyıcıların konsentrasiyasında 3. Yarımkeçirici və metalın çıxış işləri cəmindən

- ☒ 1,2
- ☐ 1,3
- ☐ 3
- ☐ 1,2,3
- ☐ 2,3

220 Metal-yarımkeçirici kontaktında elektrik sahəsinin yarımkeçiriciyə nüfuz etmə dərinliyi aşağıdakılardan hansılardan asılıdır? 1. Yarımkeçiricinin dielektrik nüfuzluğundan 2. Sərbəst daşıyıcıların konsentrasiyasında 3. Yarımkeçirici və metalın çıxış işləri fərqi

- ☐ 1,3
- ☐ 3
- ☐ 1,2
- ☒ 1,2,3
- ☐ 2

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

- ☐ 10^{-3} sm
- ☐ 10^{-5} sm
- ☒ 10^{-7} sm
- ☐ 10^{-9} sm
- ☐ 10^{-4} sm

222 Metal-yarımkeçirici kontaktı almaq üçün hansı üsuldən istifadə olunur?

- ☒ Buxarlandırma
- ☐ Lehimlər
- ☐ Elektroliz
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Diffuziya

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

- ☐ Laylı təbəqə
- ☐ Metal təbəqəsi
- ☐ Yarımqeçirici təbəqə
- ☐ Aşqar təbəqə
- ☒ Düzəldirici təbəqə

224 Metal-yarımqeçirici kontaktında sərhəddə yaranan böyük müqavimətə malik təbəqənin üstün cəhəti nədir? 1.Müqavimətin böyük olması 2. Müqavimətin xarici elektrik sahəsindən asılı olması 3. Müqavimət təbəqəsinin kiçik olması

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 2,3
- ☐ 1,2,3
- ☒ 2

225 Hansı halda kontakt sərhəddində böyük müqavimətə malik təbəqə yaranır?

- ☐ Metal-metal kontaktında
- ☐ Metalla-dielektrik kontaktında
- ☐ Yarımqeçirici-dielektrik kontaktında
- ☐ Metalla kiçik çıxış işinə malik akseptor yarımqeçirici kontaktında
- ☒ Metalla-böyük çıxış işinə malik donor yarımqeçirici kontaktında

226 Hansı halda kontakt sərhəddində böyük müqavimətə malik təbəqə yaranır?

- ☐ Metal-metal kontaktında
- ☐ Metalla-dielektrik kontaktında
- ☐ Yarımqeçirici-dielektrik kontaktında
- ☐ Metalla kiçik çıxış işinə malik akseptor yarımqeçirici kontaktında
- ☒ Metalla-kiçik çıxış işinə malik donor yarımqeçirici kontaktında

227 Metalla yarımqeçirici kontakta gətirildikdə hansı hadisə baş vermir? 1.Elektronlar Fermi səviyyəsinin aşağı olduğu cismdən Fermi səviyyəsinin yüksək olduğu cismə keçir. 2.Kontakt keçidində kontakt elektrik sahəsi yaranır. 3.Yarımqeçiricidə həcmi yüklər yaranır. 4.Enerji zolaqları əyilir.

- ☐ 3
- ☐ 2
- ☒ 1
- ☐ 2,4
- ☐ 4

228 Yarımqeçiricinin qadağan zonasında zolaq nəzəriyyəsinə görə müxtəlif mənşəli səth enerji səviyyələri olur.Aşağıdakılardan hansılar doğrudur? 1.Tamın enerji səviyyələri 2.Aşqarların yaratdığı enerji səviyyələri 3.Səthdəki defektlərin yaratdığı enerji səviyyələri

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 1,2
- ☒ 1,2,3
- ☐ 2

229 Yarımkəçiricidən elektronun tam çıxış işi hansı halda azalır? 1.Donor aşqarın miqdarı artdıqda. 2.Akserptor aşqarın miqdarı azaldıqda. 3.Donor aşqarın miqdarı azaldıqda. 4. Akserptor aşqarın miqdarı artdıqda.

- ☒ 1,2
☐ 1,4
☐ 2,3
☐ Doğru cavab yoxdur
☐ 2,3

230 Metal səthinə mənsub potensial çəpərin hündürlüyü dəyişir : 1.Xarici gərginliyin qiyməti dəyişdikdə . 2. Xarici gərginliyin istiqaməti dəyişdikdə . 3.Xaricə çıxış işi dəyişdikdə

- ☐ 1
☐ 3
☒ 1,2
☐ 1,2,3
☐ 2

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

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

232 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı yanlıştır?

I. Triodun anod cərəyanı tor və anod gərginliyindən asılıdır; II. Anod gərginliyi sabit olduqda ($U_a = \text{const}$) $I_a = f(U_t)$ (U_t - tor gərginliyidir) asılılığı triodun anod-tor xarakteristikası adlanır; III. $U_a = \text{const}$ olduqda $I_a = f(U_t)$ asılılığı triodun volt-ampere xarakteristikası adlanır; IV. $U_t = \text{const}$ olduqda $I_a = f(U_a)$ asılılığı triodun anod xarakteristikası adlanır; V. Anod-tor və anod xarakteristikaları triodun statik xarakteristikalarıdır.

- ☐ I, III
☐ V
☐ IV
☐ II
☒ III

233 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı yanlıştır? Diodun parametrlərinə daxildir:

I. Statik müqavimət ($R_s = U_a / I_a$); II. Dinamik müqavimət ($R_i = dU_a / dI_a$);
 III. Xarakteristikanın dikliyi ($S = 1 / R_i$);
 IV. Daxili müqavimət ($R_i = (dU_a / dI_a)_{U_t = \text{const}}$); V. Gücləndirmə əmsali ($\mu = R_i S$).

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

234 Triod lampasının gücləndirmə əmsali necə təyin olunur?

- ☒ $\mu = R_i S$

☐
$$\mu = \frac{\Delta U_a}{\Delta U_T}$$

☐
$$\mu = \frac{\Delta U_T}{\Delta I_a}$$

☐
$$\mu = \frac{\Delta U_a}{\Delta I_a}$$

☐
$$\mu = \frac{\Delta U_{T_1}}{\Delta I_{T_2}}$$

☐
$$\mu = \frac{\Delta I_a}{\Delta U_a}$$

235 Diod lampasının xarakteristikasından daxili müqaviməti necə təyin olunur?

☐
$$R_i = \frac{U_b - U_a}{I_c - I_b}$$

☒
$$R_i = \frac{U_a}{I_a}$$

☐
$$R_i = \frac{I_c - I_b}{U_b - U_a}$$

☐
$$R_i = \frac{U_b}{I_c}$$

☐
$$R_i = \frac{U_b - U_a}{I_c - I_a}$$

236 Diod lampasının parametrləri hansılardır?

- ☒ daxili müqaviməti və dikliyi
- ☐ induktivliyi və tutumu
- ☐ gərginlik və cərəyan şiddəti
- ☐ xarici və daxili müqaviməti
- ☐ gücləndirmə əmsalı

237 Triod lampasının xarakteristikasının dikliyi tənlisi.

☐
$$S = \frac{\Delta U_a}{\Delta I_a}$$

☐
$$S = \frac{\Delta U_a}{\Delta U_a}$$

☐
$$S = \frac{\Delta I_a}{\Delta I_a}$$

☐
$$S = \frac{\Delta U_a}{\Delta P_a}$$



$$S = \frac{\Delta J_a}{\Delta U_a}$$

238 Triod lampasının daxili müqaviməti

- ☐ $R_i = \frac{\Delta J_a}{\Delta P_a}$
- ☐ $R_i = \Delta J_a \Delta U_a$
- ☐ $R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta R_a}$
- ☐ $R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta S_a}$
- ☒ $R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta J_a}$

239 Diodun parametrləri hansılardır? I. Dinamik müqavimət; II. Statik müqavimət; III. Xarakteristikanın dikliyi; IV. Katod cərəyanı; V. Gücləndirmə əmsalı

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

240 Triodun parametrləri hansılardır? I. Dinamik müqavimət; II. Statik müqavimət III. Anod-tor xarakteristikasının dikliyi IV. Gücləndirmə əmsalı V. Anod cərəyanı

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

241 Vakuum diodunda xarakteristikanın dikliyi hansı düsturla təyin olunur?

- ☐ $S = \frac{1}{R_s}$
- ☐ $S = \frac{1}{R_s R_i}$
- ☐ $S = \frac{R_s}{R_i}$
- ☐ $S = \frac{1}{R_s^2}$
- ☒ -

$$S = \frac{1}{R_i}$$

242 Vakuum diodunun dinamik müqaviməti hansı düsturla təyin olunur?

- ☐ $R = \frac{U_a}{I_a}$
- ☐ $R = \frac{U_t}{I_a}$
- ☐ $R = \frac{dU_t}{dI_a}$
- ☐ $R = \frac{U_t}{I_t}$
- ☒ $R = \frac{dU_a}{dI_a}$

243 Vakuum diodunda həcmi yüklərlə məhdudlaşan cərəyanı hesablamaq üçün düsturu göstərin.

- ☐ $J = BT^2 e^{-\frac{\phi}{kT}}$
- ☐ $I_a = gU_a^{5/2}$
- ☐ $J = BT^2 e^{\frac{\phi}{kT}}$
- ☐ $I_a = gU_a$
- ☒ $I_a = gU_a^{3/2}$

244 Şəkində diod üçün VAX verilmişdir. Müləhizələrdən neçəsi doğrudur? I. VAX xəttidir; II. VAX qeyri-xəttidir; III. $T_3 > T_2 > T_1$; IV. T_3 kiçikdir T_2 kiçikdir T_1 ; V. Temperatur artdıqca doyma cərəyanı (id) artır

$$\sum_{k=1}^n E_k - \sum_{k=1}^n I_k R_k \leq 0$$

- ☐ 1
- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 2

245 $U_a = \text{const}$ olduqda $I_a = f(U_t)$ asılılığı triod üçün necə adlanır?

- ☐ anod xarakteristikası
- ☐ tor xarakteristikası
- ☐ VAX
- ☐ doymuş rejim
- ☒ anod-tor xarakteristikası

246 Hansı sistem analoq dioddur?

- ☒ metal-dielektrik-metal
- ☐ yarımkeçirici-dielektrik-metal
- ☐ Şottki diodu
- ☐ yarımkeçirici-metal
- ☐ dielektrik-metal-dielektrik

247 Hansı asılılıq diodun Volt-Amper xarakteristikası adlanır?

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

248 Vakuun diodunda katod yaxınlığında sürətləndirici elektrik sahəsi olduqda hansı effekt baş verir?

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

249 Lenqümer düsturu hansıdır?

- ☐ $I=gU^2$
- ☒ $I=gU^{3/2}$
- ☐ $I=gU^{5/8}$
- ☐ $I=gU^{1/2}$
- ☐ $I=gU^3$

250 Diodun dinamik müqaviməti hansı düsturla təyin olunur?

- ☐ $R = \frac{U_a}{I_a}$
- ☐ $R = \frac{U_t}{I_t}$
- ☐ $R = \frac{dU_t}{dI_a}$
- ☐ $R = \frac{U_t}{I_a}$
- ☒ $R = \frac{dU_a}{dI_a}$

251 Üçelektrətdə elektron lampasında tora müsbət potensial verdikdə katod ətrafında yaranan elektrik sahəsi necə adlanır?

- ☐ sakitləşdirici

- ☐ heç biri
- ☒ sürətləndirici
- ☐ tormozlayıcı
- ☐ ləngidici

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

- ☐ vetil
- ☐ gücləndirici
- ☐ tranzistor
- ☒ stablitron
- ☐ tristor

253 Triod lampasından əsasən harada istifadə olunur?

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

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

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

255 Aşağıdakılardan hansı analoq diodudur?

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

256 Lenqümer düsturuna tabe olan diodun VAX-sı oblastı necə adlanır?

- ☐ doyma cərəyanı
- ☐ başlanğıc cərəyan
- ☒ həcmi yüklərlə məhdudlaşan cərəyan oblastı
- ☐ Şottki effekti
- ☐ avtoelektron emissiya

257 Omik təmaslardan (kontaktlardan) əsasən harada istifadə olunur?

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

- ☐ İnduktivlik almaq üçün
- ☐ Tutum almaq üçün

258 Şottki diodlar hansı kontaktlardan (təmaslardan) alınır?

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

259 Qeyri-düzləndirici omik təmaslar (kontaktlar) nece alınır?

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

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

- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 1
- ☒ 2
- ☐ 3

261 Heterokeçid hansı keçidə deyilir?

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

262 Metalla yarımkəçiricinin kontakt qatındakı potensial çəpəri necə adlanır?

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

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

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

264 Metalla n-tip yarımkəçiricinin kontaktı zamanı onlar arasında elektron mübadiləsi nece gedir?? 1.Elektronlar metaldan yarımkəçiriciyə keçir 2.Elektronlar yarımkəçiriciden metala keçir 3.Elektronlar kontakt sərhəddindən uzaqlaşır

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

265 Metalla p-tip yarımkəçiricinin kontaktı zamanı onlar arasında elektron mübadiləsi nece gedir?? 1. Elektronlar metaldan yarımkəçiriciyə keçir 2.Elektronlar metaldan yarımkəçiriciyə keçmir 3.Yarımkəçiricinin səthə yaxın qatında əlavə elektronlar yaranır 4.Yarımkəçiricidə rekombinasiya sürətlənir

- ☒ 1,3,4
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ 2,4
- ☐ 2,3
- ☐ 2,3,4

266 Metal-yarımkəçirici kontaktında kontakt strukturu əsasən aşağıdakılardan hansı ilə təyin olunur? 1.Fermi səviyyələrinin qarşılıqlı yerləşməsi ilə 2.Kontakt tutumu ilə 3.Diffuziya tutumu ilə

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

267 Təbiətdə ən geniş yayılmış yarımkəçirici elementlər hansılardır?

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

268 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

269 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 $d \leq L$

270 Yarımkəçiricinin elektrik keçiriciliyinin temperaturdan asılılıq düsturunu göstərin.

- ☐ $\sigma = \sigma_0 e^{\frac{E_a}{kT}}$
- ☐ $\sigma = \sigma_0 e^{-\frac{E_a}{kT}}$
- ☐ $\sigma = \sigma_0 e^{-\frac{kT}{E_a}}$
- ☐ $\sigma = \sigma_0 e^{-\frac{2E_a}{kT}}$
- ☒ $\sigma = \sigma_0 e^{\frac{kT}{E_a}}$

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

- ☐ $f = e^{\frac{E-F}{kT}} + 1$
- ☐ $f = e^{\frac{E-F}{kT}}$
- ☒ $f = \frac{1}{e^{\frac{E-F}{kT}} + 1}$
- ☐ $f = \frac{1}{e^{\frac{E-F}{kT}} - 1}$
- ☐ $f = e^{\frac{E-F}{kT}} - 1$

272 Elektron tipli yarımkəçirici üçün elektrik keçiriciliyi düsturunu göstərin

- ☒ $\sigma_n = en\mu_n$ и $\sigma_p = ep\mu_p$
- ☐ $\sigma_n = \frac{e}{nU_n}$
- ☐ $\sigma_n = \frac{U_n}{ne}$
- ☐ $\sigma_n = \frac{eU_n}{n}$
- ☐ $\sigma_n = \frac{n}{eU_n}$

273 Yarımkəçiricilərdə xüsusi elektrik keçiriciliyi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- ☐ _____

$$L_n = \sqrt{D_n \tau_n} \quad \text{и} \quad L_p = \sqrt{D_p \tau_p}$$

$$D_n = \frac{kT\mu_n}{e} \quad \text{и} \quad D_p = \frac{kT\mu_p}{e}$$

$$\sigma_n = en\mu_n \quad \text{и} \quad \sigma_p = ep\mu_p$$

$$j_n = \sigma_n E \quad \text{и} \quad j_p = \sigma_p E$$

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

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

275 Tranzistorların hansı növü var?

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

276 Yarımqeçirici diodun elektrodları hansılardır?

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

277 Yarımqeçirici materialların aşqarlanması üçün istifadə olunan aşqarların neçə növü vardır?

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☒ 2

278 Yarımqeçirici tranzistorun elektrodları hansılardır?

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

279 Yarımqeçirici diodda neçə p-n keçid vardır?

- ☒ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ Yoxdur
- ☐ 2

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

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

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

- ☐ 0
- ☐ $1/2$
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☒ 1

282 Zolaq-zolaq rekombinasiyası hansı keçidlə bağlıdır?

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

283 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

284 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

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

- ☐ Məxsusidə - qadağan zolağın ortasında, n-tipdə - qadağan zolağın aşağı hissəsində, p-tipdə - qadağan zolağın yuxarı hissəsində
- ☐ Məxsusidə - qadağan zolağın yuxarısında, n-tipdə - qadağan zolağının ortasında, p-tipdə - qadağan zolağının aşağısında

- ☐ Məxsusidə - qadağan zolağının aşağısında, n-tipdə - qadağan zolağının yuxarısında, p-tipdə - qadağan zolağının ortasında
- ☒ 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 yuxarısında

286 Yarımkəçiricilərdə hansı yüklər cərəyan daşıyıcılarıdır?

- ☐ Elektronlar
- ☐ İonlar
- ☐ Yarımkəçiricinin tipindən asılıdır
- ☒ Elektronlar və dəşiklər
- ☐ Dəşiklər

287 Diffuziya cərəyanı nədir?

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

288 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

289 p-tip yarımkəçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

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

290 n-tip yarımkəçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

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

291 Yarımkəçirici tranzistorda neçə p-n keçid vardır?

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

292 Metal elektron üçün hansı rolu oynayır?

- ☐ konstruktiv çəpər
- ☐ potensial təpə
- ☒ potensial çuxur
- ☐ potensial kollektor
- ☐ destruktiv çəpər

293 Diodun elektrik dəşilməsi dedikdə nə başa düşülür ?

- ☐ Diodun xarab 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)

294 Diodun əks cərəyanı temperatur artdıqca:

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

295 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

296 Real p-n keçiddə tam müqavimət nədən ibarətdir?

- ☐ Bağlayıcı təbəqənin müqavimətindən
- ☐ Elektron oblastının müqavimətindən
- ☒ Bağlayıcı təbəqənin müqaviməti ilə dəşik və ya elektron oblastlarının müqavimətləri cəmindən
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Dəşik oblastının müqavimətindən

297 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

298 Aşağıdakı elementlərin hansından mikrosxemlərdə kondensator kimi istifadə olunur?

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

299 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

300 Toxunma sərhədlərinin sahəsindən asılı olaraq diodlar hansılardır?

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

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

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

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

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

303 Stablitreronlar dayaq diodu olub,stabilləşdirmə sxeminə necə qoşulur?

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

304 Stablitreronlar hansı diodlar qrupuna aiddir?

- ☒ Dayaq diodları
- ☐ Şotki diodları

- ☐ Düzəndirici diodlar
- ☐ Varikoplar
- ☐ İmpuls diodları

305 Şottki diodlarında əks cərəyan və deşilmə gərginliyinin qiymətləri hansılar ola bilər?

- ☒ 10^{-12} A və 450 V
- ☐ 10^{-2} A və 30 V
- ☐ 10^{-5} A və 45 V
- ☐ 10^{-1} A və 45 V
- ☐ 10^{-1} A və 4500 V

306 Şottki diodun çevrilmə vaxtı nə qədərdir?

- ☐ 10^{-10} msan
- ☒ 10^{-1} nsan
- ☐ 10^{-10} nsan
- ☐ 10^{-5} msan
- ☐ 10^{-1} msan

307 Şottki diodu hansı tezliklər intervalında işləyə bilər?

- ☐ 3÷15 khs
- ☐ 3÷5 Mhs
- ☐ 3÷15 Mhs
- ☐ 3÷5 khs
- ☒ 3÷15 Hhs

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

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

309 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

310 Vakuum diodunun VAX-nın neçə oblastı var?

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☒ 5

311 Alçaq gərginlikli stabilitronlarda gərginliyin düzgün qiyməti hansıdır?

- ☒ Ust < 6,3 V
- ☐ Ust < 9,3 V
- ☐ Ust < 16,3 V
- ☐ Ust < 60,3 V
- ☐ Ust < 12,3 V

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

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

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

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

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

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

315 Düzəldirici diodlar hansı tezlik diapazonunda dəyişən cərəyanı sabit cərəyanə çevirir?

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

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

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

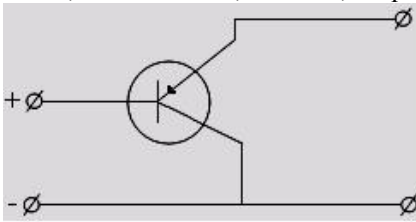
317 Aşağıdakılardan hansı yalnız sabit cərəyan gərginliyi üçündür?

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

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

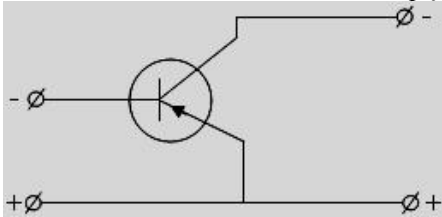
- ☐ p-n keçidinin qızması sayəsində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini yaradan yüklər əmələ gəlir
- ☐ p-n keçidinə sabit maqnit sahəsi təsir etdikdə bağlayıcı təbəqə və daxili elektrik sahəsi yaradan yüklər generasiya olunur
- ☒ Mexaniki qüvvələrin təsiri zamanı p-n keçidində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsi yaradan yükdaşıyıcılar meydana çıxır
- ☐ p-n keçidi yaradılarkən onu təşkil edən yarımkeçiricilərə 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

319 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

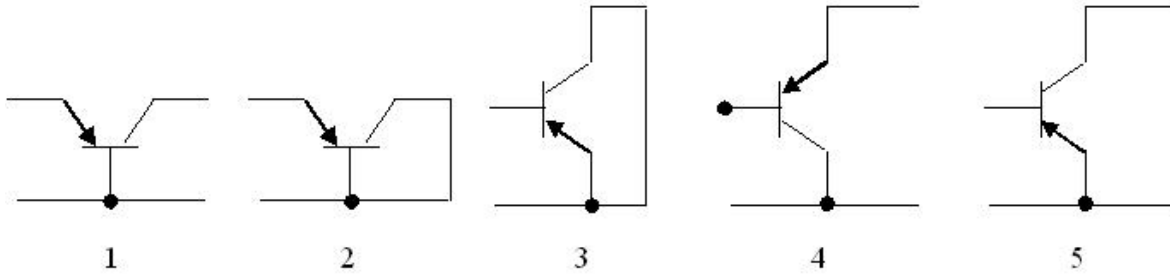
320 Tranzistorun elektrik dövrəsinə qoşulma sxemini göstərin.



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

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

Выбрать нижеприведенные схемы в указанной последовательности: схема соединения с общим коллектором, с общим эмиттером и с общей базой.



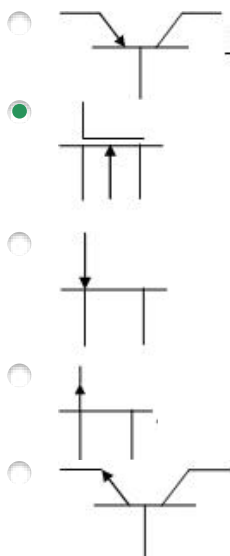
- ☐ 5;3;2
☒ 4;5;1
☐ 2;5;4
☐ 3;2;1
☐ 1;2;3

322 Müxtəlif yarımkəçirici cihazların şərti qrafik işarələri verilmişdir. Onları göstərilən ardıcılıqla düz: sahə tranzistoru, bipolar tranzistor, dinistor, trinistor və MDY-tranzistor.

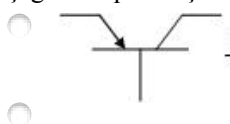


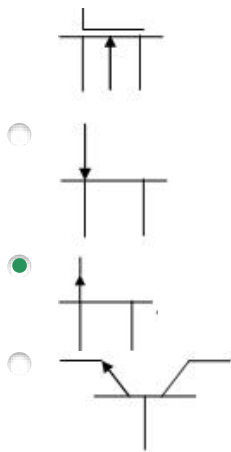
- ☐ 1;2;3;4;5
☐ 5;4;3;2;1
☒ 3;2;1;4;5
☐ 3;1;2;5;4
☐ 2;1;4;3;5

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

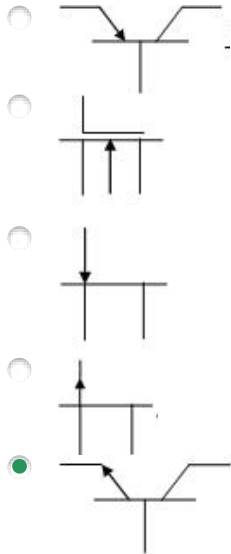


324 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı p-kanallı sahə tranzistoruna aiddir?

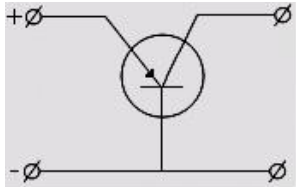




325 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı n-p-n tipli tranzistora aiddir?



326 Tranzistorun elektrik dövrəsinə qoşulma sxemini göstərin.



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

327 Tranzistorda emitter cərəyanının ötürülmə əmsalı hansı intervalda dəyişir?

- ☒ 0,95÷0,999
- ☐ 0,5÷1
- ☐ 0,70÷0,90
- ☐ 10÷20
- ☐ 0,05÷0,1

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

- ☐ ÜB

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

329 Bipolyar tranzistor neçə elektrodlu yarımkeçirici cihazdır?

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

330 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

331 Varikapın tutumu hansı halda azalır?

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

332 Aşağıdakı cihazlardan hansının iş prinsipi diodun tutm xassəsinə əsaslanır?

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

333 Aşağıdakı cihazlardan hansı əks gərginliyin artması ilə diodun deşilməsi hadisəsi əsasında yaradılmışdır?

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

334 Tunel diodu hazırlanarkən hansı şərtlər ödənməlidir? 1.p-n keçid dar olmalıdır. 2. p-n keçidin eni böyük olmalıdır. 3.Keçidin hazırlandığı material cırılşmış olmalıdır.

- ☐ Yalnız 1
- ☐ Yalnız 3
- ☒ 1 və 3

- ☐ 2,3
- ☐ Yalnız 2

335 Tunel diodu ilk dəfə hansı ölkədə hazırlanmışdır?

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

336 Şottki baryeri əsasında hansı cihazlar hazırlanır? 1.İfrat yüksək tezlikli impuls diodları 2.Yüksək sürətli tranzistorlar 3.Loqarifmik diodlar

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

337 Şottki diodların hazırlanmasında əsas hansı yarımkeçirici maddədən istifadə olunur?

- ☐ İn
- ☐ Ge
- ☒ Si
- ☐ Kd
- ☐ Se

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

- ☒ Mənfi potensiala
- ☐ Emitter bazaya nəzərən müsbət potensiala
- ☐ Sıfır potensiala
- ☐ hec biri
- ☐ Müsbət potensiala

339 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

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

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

341 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

342 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

343 Elektrik siqnallarını gücləndirən cihaz hansıdır?

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

344 Tranzistorlar neçə dayanıqlı sxemlər kimi istifadə olunur?

- ☒ 2
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

345 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

346 Sahə tranzistorlarında işçi cərəyan nə ilə şərtlənmişdir?

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

347 yarımkəçirici diodlar və tranzistorlar hansı cihazlar qrupuna aiddir?

- ☒ yarımkəçirici cihazlar

- ☐ elektro maqnit cihazları
- ☐ rəqəm sistemli cihaz
- ☐ analoq sistemli cihaz
- ☐ maqnit cihazları

348 Keçid proseslərini öyrənərkən əsasən hansı xarakteristikalar öyrənilir?

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

349 Keçid prosesləri hansı qanunlar əsasında öyrənilir?

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

350 RC dövrəsi üçün Kirxhovun 2-ci qanunu hansıdır?

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

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

- ☒ $U(t) = L \frac{di}{dt}$
- ☐ $U(t) = L di$
- ☐ $U(t) = L dt$
- ☐ $U(t) = C \frac{dU}{dt}$
- ☐ $U(t) = L \frac{dt}{di}$

352 Konstruktiv-texnoloji xüsusiyyətlərinə görə diodlar hansıdır?

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

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

- ☒ 10 Om
- ☐ 180 Om

- ☐ 220 Om
- ☐ 4000 Om
- ☐ 0,1 Om

354 Xətti dövrənin müqaviməti 25Om, gərginlik düşküsi 100V olduqda, cərəyan şiddəti nə qədərdir?

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

355 $J=5A$; $R=10\text{ Om}$ olan xətti dövrənin gərginlik düşküsi nə qədərdir?

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

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

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

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

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

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

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

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

- ☐ emitter
- ☒ baza
- ☐ işıq

- ☐ V-A
- ☐ kollektor

360 Tranzistorların xarakteristikalarından istifadə etməklə nəyini təyin etmək olur

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

361 Ust/Jst – düsturu hansı müqavimətinin düsturudur?

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

362 Stabilitrnun müqavimətləri dedikdə hansı müqavimətlər başa düşülür?

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

363 Stabilitrn neçə müqavimətlə xarakterizə olunur?

- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 6
- ☒ 2
- ☐ 5

364 Tranzistorlar hansı elementlərdən hazırlanır?

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

365 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

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

- ☒ diffuziyalı, dreyfli
- ☐ dreyfli
- ☐ bipolar
- ☐ unipolyar
- ☐ diffuziyalı

367 Tranzistorun tipləri hansılardır?

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

368 Tranzistorun xarakteristikalar ailəsinin iş rejminə uyğun oblastı hansıdır?

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

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

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

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

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

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

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

372 Şottki diodlarını başqa diodlardan fərqləndirən əsas cəhət nədir? 1.Onların keçidlərində qeyri əsas yükdaşıyıcıların infeksiyası olmur 2.əsas yükdaşıyıcılarla işləyir 3.Metalla p-tip yarımkəçiricinin təmasından yaranır.

- ☒ 1 və 2

25.10.2017

- ☐ 2 və 3
- ☐ 1,2,3
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ 1 və 3

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

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

374 Varikapda sədd tutumu aşağıdakı kəmiyyətlərin hansından asılıdır? 1.Keçidin enindən 2.Keçidin sahəsindən 3.Daşıyıcıların yürüklüyündən

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

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

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

376 Alçaq gərginlikli stabilizatorlarda hansı deşilmədən istifadə olunur?

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

377 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

378 Yarımkeçirici stabilizatorlardan hansı stabilizatorlarda istifadə olunur? 1.Parametrik 2.Kompensasiyalı 3.Körpü

- ☐ Yalnız 1
- ☐ Yalnız 3
- ☒ 1 və 2

- ☐ 1,2,3
- ☐ Yalnız 2

379 Aşağıdakılardan hansı stabiltronu xarakterizə edən parametrlərə aid deyildir? 1. Maksimal güc 2.Diferensial müqavimət 3.Stabilləşmə gərginliyi 4. İmpuls gərginliyi

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☒ 4
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ 2

380 Bipolyar tranzistorun ÜB qoşulma sxemində giriş dövrəsi hansı dövrədir?

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

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

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

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

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

383 Bipolyar tranzistorda orta təbəqə (elektrod) necə adlanır?

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

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

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☒ 2

385 Bipolyar tranzistorda cərəyan yaranması hansı yükdaşıyıcılarla bağlıdır?

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

386 Metal-oksid-yarımkeçirici tipli sahə tranzistorunda işçi cərəyan hansı komponentdən axır?

- ☐ metal
- ☒ yarımkeçirici
- ☐ M-O
- ☐ O-Y
- ☐ oksid

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

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

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

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

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

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

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

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

391 Toxunma sərhədlərinin sahəsindən asılı olaraq diodlar neçə cür olur?

- ☒ 2

- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

392 Silisiumun hansı parametrini seçməklə lazımı qiymətə malik stabilləşdirici gərginlik əldə etmək olar?

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

393 Stablitreronun xüsusi müqaviməti böyük olduqca,onun stabilləşmə gərginliyi necə olur?

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

394 Silisium diodlarından nə vaxt istifadə olunur?

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

395 Germanium diodlarında hansı dəşilmə hadisələri baş verir?

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

396 Bipolyar tranzistorun ÜE qoşulma sxemində ($U_{KE}=\text{sabit şərtində}$) nə üçün girişə verilən I_b – baza cərəyanının artması çıxışda I_k – kollektor cərəyanının artmasına gətirir?

- ☐ Emitter keçidinin gərginliyi kollektor cərəyanını idarə etdiyi üçün
- ☐ Emitterdən bazaya injeksiya olunan yükdaşıyıcılar kollektor keçidinin elektrik sahəsi tərəfindən zəbt olunaraq kollektora ötürülür və I_k cərəyanının artmasına səbəb olurlar
- ☐ U_{KE} dəyişməz qaldığı halda çıxış dövrəsinə ardıcıl qoşulmuş R_k rezistoru I_k cərəyanının artmasını təmin edir
- ☐ U_{KE} dəyişməz qaldığı halda çıxış dövrəsinə paralel qoşulmuş R_k rezistoru I_k cərəyanının artmasını təmin edir
- ☒ I_b baza cərəyanı idarəedici, emitter cərəyanı idarəolunan olduğu üçün

397 Bipolyar tranzistorun hansı iş rejimləri var və bu rejimlərdə keçidlər necə 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
- ☐ 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
- ☐ 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 keçidi düz kollektor keçidi əks 2) doyma rejimi - hər iki keçid düz 3) ayırma rejimi – hər iki keçid

- ☐ 4 iş rejimi var 1) normal aktiv rejim-emitter keçidi 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 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

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

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

399 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
- ☐ $\beta = 1 - \alpha / \alpha$

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

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

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

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

402 Bipolyar tranzistorların neçə cür dövrəyə qoşulma sxemi vardır?

- ☐ 6
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 1
- ☒ 2

403 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

404 Bipolyar tranzistorda gücləndiriləcək signal hara qoşulur?

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

405 Bipolyar tranzistor nə ilə idarə olunur?

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

406 Bipolyar tranzistorda signal hansı enerji hesabına güclənir?

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

407 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.

408 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?

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

409 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.

410 p-n-p tip bipolyar tranzistorda kollektor cərəyanının deşik toplananının emitter cərəyanının deşik toplananına nisbəti nəyi xarakterizə edir?

- ☐ Güc əmsalını
- ☒ Deşiklərin bazadan keçmə əmsalını
- ☐ Ekstraksiya əmsalını
- ☐ Cərəyana görə ötürmə əmsalını
- ☐ İnjeksiya əmsalını

411 p-n-p tipli bipolyar tranzistorda deşiklərin hərəkəti ilə yaranan cərəyanın (Jep) emitter cərəyanına (Je) nisbəti nəyi xarakterizə edir?

- ☐ Güc əmsalını
- ☐ Deşiklərin bazadan keçmə əmsalını
- ☐ Ekstraksiya əmsalını
- ☐ Cərəyana görə ötürmə əmsalını
- ☒ İnjeksiya əmsalını

412 Emitter keçidinin işi necə qiymətləndirilir?

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

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

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

414 p-n keçiddə diffuziya və dreyf selləri tarazlıqda olduqda:

- ☐ Keçiddə cərəyan sıfırdan böyük olur
- ☐ Cərəyan p-dən n-ə axır
- ☐ Cərəyan n-dən p-ə axır
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ Keçiddə cərəyan sıfır olur

415 Aşağıdakılardan hansı doğrudur? Bipolyar tranzistorlar alınır: 1.əritmə üsulu ilə 2.Diffuziya üsulu ilə 3.Çökdürmə üsulu ilə

- ☐ 1 və 3
- ☒ 1 və 2
- ☐ 1,2,3
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ 2 və 3

416 Bipolyar tranzistorda işçi cərəyan hansı yükdaşıyıcılardan ibarətdir?

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

417 Bipolyar tranzistor nə ilə idarə olunur?

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

418 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

419 Aşağıdakı rejimlərdən hansı bipolyar tranzistorun əsas iş rejimi hesab olunur?

- ☐ İnvers rejimi
- ☒ Aktiv rejim
- ☐ Kəsmə rejimi
- ☐ Doyma rejimi
- ☐ Bütün rejimlər

420 Bipolyar tranzistorun emitter və kollektor keçidlərinə qoşulmuş gərginliyin qütbündən asılı olaraq neçə iş rejimi fərqlənir?

- ☐ 2
- ☒ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 3

421 Bipolyar tranzistorlar sxemə əsasən neçə üsulla qoşulur?

- ☐ 1
- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 2

422 Bipolyar tranzistorda gücləndirilmiş siqnal 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

423 Bipolyar tranzistorda gücləndirilmiş siqnal haradan götürülür?

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

424 Bipolyar tranzistorda gücləndiriləcək siqnal hara qoşulur?

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

425 Bipolyar tranzistorda hansı cərəyana idarəedici cərəyan deyilir?

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

426 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

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

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

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

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

☐ Ümumi kollektorlu (ÜK)

429 Bipolyar tranzistorda orta təbəqə (elektrod) necə adlanır?

- ☐ Emitter
☒ Baza
☐ İdarəedici
☐ Anod
☐ Kollektor

430 Bipolyar tranzistor neçə elektrodlu yarımkeçirici cihazdır?

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

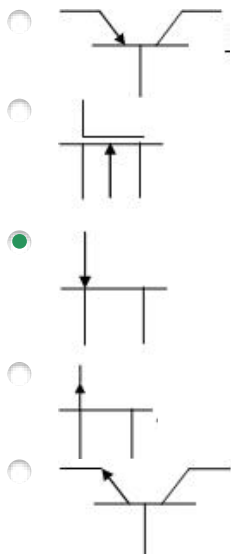
431 Bipolyar tranzistor neçə p-n keçidə malik yarımkeçirici cihazdır?

- ☐ 1
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☒ 2

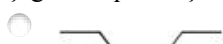
432 p-n keçidində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini hansı yüklər yaradırlar?

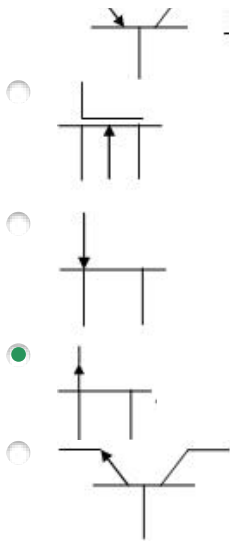
- ☐ p-n keçidi yaradılarkən onu təşkil edən yarımkeçiricilərə aşqarların vurulması sayəsində keçidin kontakt sərhədinin hər iki tərəfində həcmi yüklər toplanaraq bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini əmələ gətirirlər
☐ Elektroliz üsulu ilə p-n keçidində bağlayıcı təbəqə və daxili elektrik sahəsi yaradılır
☐ 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 keçidinin qızması sayəsində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini yaradan yüklər əmələ gəlir

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

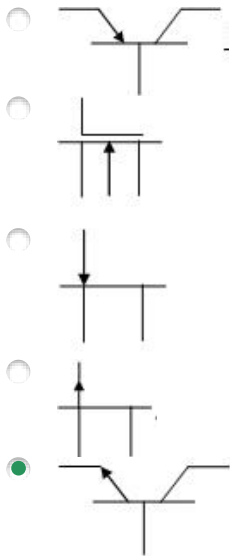


434 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı p-kanallı sahə tranzistoruna aiddir?





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



436 Bipolyar və sahə tranzistorları necə idarə olunurlar?

- ☐ Bipolyar tranzistor cərəyanla, sahə tranzistoru 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

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

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

438 İdeal cərəyan mənbəyinin daxili müqaviməti R_i nəyə bərabərdir:

- ☐ $R_i = 0$
- ☒ $R_i = \infty$
- ☐ $0 \leq R_i \leq U_e / I$
- ☐ $R_i = U_e / I$

- ☐ $U_e/I \leq R_i \leq \infty$
- ☐ $R_i = U_e/I$

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

- ☒ $R_i = 0$
- ☐ $R_i = U_e/I$
- ☐ $U_e/I \leq R_i \leq \infty$
- ☐ $0 \leq R_i \leq U_e/I$
- ☐ $R_i = \infty$

440 Ümumi kollektor ilə qoşulma sxemində giriş signalı mənbəyi bipolar tranzistorun hansı dövrəsinə qoşulur?

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

441 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

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

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

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

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

444 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

445 MDY tranzistorlarda cərəyan keçirən kanal rolunu nə oynayır?

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

446 Sahə tranzistoru haqqında aşağıdakı fikirlərdən hansı doğru deyildir. 1.İdarəedici elektrod dielektrik vasitəsilə izolə oluna bilər 2.Mənbə elektrodunda qeyri-əsas yükdaşıyıcılar injeksiyalanır 3.İşçi cərəyanı əsas yükdaşıyıcılar yaradır 4. İşçi cərəyanı əsas və qeyri-əsas yükdaşıyıcılar yaradır

- ☐ 1
- ☐ 2 və 3
- ☒ 2 və 4
- ☐ 1 və 4
- ☐ 1 və 2

447 Sahə tranzistoru ilə bipolyar tranzistoru fərqləndirən cəhətlər hansılardır? 1.Sahə tranzistorunda giriş gərginliyi bipolyar tranzistora nisbətən çox böyükdür? 2.Sahə tranzistorunda qeyri-əsas yükdaşıyıcıların injeksiyası baş vermir 3.İşçi cərəyanı yarıdan yükdaşıyıcılara görə

- ☐ 1 və 2
- ☐ 2 və 3
- ☒ 1,2,3
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ 1 və 3

448 MDY tranzistorlar haqqında aşağıdakı mülahizələrin hansı səhvdir?

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

449 Ümumi idarəetmə elektrodlu sahə tranzistoru üçün hansı gücləndirmə xarakterikdir?

- ☒ Yalnız güc
- ☐ Cərəyan və güc
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Yalnız cərəyan
- ☐ Cərəyan və gərginlik

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

- ☐ Yalnız cərəyan
- ☐ Yalnız güc
- ☐ Cərəyan və gərginlik

- ☒ Cərəyan və güc
- ☐ Yalnız gərginlik

451 Sahə tranzistorları dövrəyə neçə sxem üzrə qoşula bilər?

- ☐ 1
- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 6
- ☐ 2

452 Sahə tranzistorunda temperatur artdıqca hansı parametrlərin dəyişməsi düzgün göstərilmişdir? 1.Təmas potensial fərqi azalır. 2.Təmas potensial fərqi artır 3.Kanalın eni azalır 4.Kanalın eni artır

- ☐ 1 və 3
- ☐ 2 və 3
- ☐ 2 və 4
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☒ 1 və 4

453 Sahə tranzistorunda kanalın keçiriciliyinə hansı kəmiyyət təsir etmir ? 1.İdarəedici elektroda verilən gərginlik 2.Mənbə və mənsəb arasındakı gərginlik 3.Temperatur

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 1,2,3
- ☒ Doğru cavab yoxdur
- ☐ 2

454 n-kanallı sahə tranzistorunda idarəedici elektrod nədən ibarətdir?

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

455 Aşağıdakılardan hansı unipolyar tranzistorlara aiddir? 1.p-n keçidli 2. Qurama kanallı 3.induksiya edilmiş kanallı

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

456 Unipolyar tranzistorlar nə ilə idarə olunur?

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

☐ Gərginliklə

457 Sahə tranzistorunda neçə elektrod olur?

☐ 1

☒ 3

☐ 4

☐ 5

☐ 2

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

☐ 2-p və 1- n

☐ 1-n və 1-p

☐ 2-p və 2-n

☐ 3-p və 0-n

☒ 2-n və 1-p

459 n- kanallı sahə tranzistorlarında neçə n və neçə p təbəqə olur?

☒ 2-p və 1- n

☐ 2-p və 2-n

☐ 1-p və 2-n

☐ 3-n və 0-p

☐ 1-p və 1-n

460 p-n keçidli unipolyar tranzistorları neçə cür olur?

☐ 1

☐ 3

☐ 4

☐ 5

☒ 2

461 Cərəyan keçirən kanalın yaradılması üsuluna görə unipolyar (sahə) tranzistorları neçə qrupa ayrılır?

☐ 2

☐ 4

☐ 5

☐ 6

☒ 3

462 Aşağıdakılardan hansından İMS-lərdə induktiv element kimi istifadə olunur?

☐ Trinistordan

☐ Varikapda

☐ Tiristordan

☒ Dinistordan

☐ Sahə tranzistorundan

463 Qarşılıqlı əks birləşdirilmiş iki dinistordan ibarət sxem necə adlanır?

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

464 Tiristor 3 elektroda malik olduqda necə adlanır?

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

465 Tiristorlardan nə üçün istifadə olunur?

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

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

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

467 MDY-tranzistorunda dielektrik qatını aşağıdakı maddələrdən hansı ilə əvəz etmək olar?

- ☐ Si
- ☐ Au
- ☐ Ag
- ☐ Cu
- ☒ SiO₂

468 MDY-tranzistorunda nazik dielektrik təbəqə harada yerləşir?

- ☐ Tranzistorun üstündə
- ☐ Tranzistorun bütün səthində
- ☒ Yarımkəçirici kanalın üzərində
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Tranzistorun altında

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

- ☐ Bağlayıcı gərginliyin maksimum qiymətində
- ☒ Bağlayıcı gərginlik sıfır olduqda

- ☐ Bağlayıcı gərginlik kəskin artdıqda
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Bağlayıcı gərginliyin sıfırdan fərqli çox kiçik qiymətlərində

470 Sahə tranzistorunda işçi cərəyan hansı yükdaşıyıcılar hesabına yaranır?

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

471 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

472 Sahə tranzistorundakı p-n keçidin qalınlığı aşağıdakılardan hansından asılıdır? 1.p və n təbəqədəki aşqarların konsentrasiyasından 2. Yarımkəçiricinin təbiətindən 3. Keçidə tətbiq olunan xarici gərginlikdən

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

473 Sahə tranzistorunda işçi cərəyan hansı yükdaşıyıcıların səbəbinə öyrənilir?

- ☒ Əsas
- ☐ Məxsusi
- ☐ Kənaar yüklər
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Qeyri-əsas

474 Sahə tranzistoru necə idarə olunur?

- ☐ Giriş cərəyanı ilə
- ☐ Doğru cavab yoxdur
- ☐ Tranzistorun temperaturunu dəyişməklə
- ☒ Elektrik sahəsi vasitəsi ilə
- ☐ Çıxış cərəyanı ilə

475 Sahə tranzistorunda neçə elektrod var?

- ☐ 4
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☒ 3

476 Sahə tranzistorunda kanalın müqavimətini necə dəyişirlər?

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

477 Dörd tranzistor tipindən (sahə, bipolyar, komplementar, Şottki tranzistorları) hansında maksimal tezlik parametrləri mövcuddur:

- ☐ sahə
- ☒ Şottki
- ☐ Komplementar
- ☐ Heç birində
- ☐ bipolyar

478 Cərəyan rezonansı ardıcıl və ya paralel qoşulmuş induktivlik, tutum və rezistorlardan ibarət olan dövrələrdə mümkün olur. Cərəyan rezonansının əsas şərt düsturu:

- ☐ Paralel; $\omega L + X_r = 1/\omega C$
- ☒ Paralel; $\omega L = 1/\omega C$; $Z_{rez} = \infty$; $\omega_{rez} = 1/\sqrt{LC}$
- ☐ Ardıcıl; $\omega L = 1/\omega C$
- ☐ Ardıcıl- paralel ; $\omega L = 1/\omega C$
- ☐ Ardıcıl; $\omega L + X_r = 1/\omega C$

479 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; $\omega L + X_r = 1/\omega C$

480 Simmetrik üçfazlı elektrik sistemində güc necə hesablanır?

- ☒ $P = \sqrt{3} U_l I_l \cos \phi_\psi = 3 U_\phi I_\phi \cos \phi_\psi$
- ☐ $P = U_l I_l \cos \phi_\psi = U_\phi I_\phi \cos \phi_\psi$
- ☐ $P = \sqrt{3} U_l I_l = 3 U_\phi I_\phi$
- ☐ $P = U_l I_l = U_\phi I_\phi$
- ☐ $P = U_l I_l \cos \phi_\psi = 3 U_\phi I_\phi \cos \phi_\psi$

481 Ardıcıl qoşulmuş müqavimət, induktivlik və tutumun sinusoidal siqnala göstərdiyi kompleks müqavimətin modulu nəyə bərabərdir?

- ☐

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

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

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

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - 3/\omega C)^2}$$

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

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

$$I_i = \frac{U_{ab} + \sum E}{R_{ab}} - I_{ab}$$

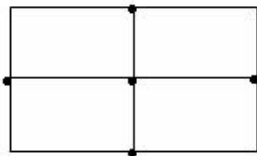
$$I_i = \frac{U_{ab} + \sum E}{R_{ab}} + U_{ab}$$

$$I_i = \frac{U_{ab} + \sum E}{R_{ab}} \times U_{ab}$$

$$I_i = \frac{U_{ab} + \sum E}{R_{ab}} ;$$

$$I_i = \frac{U_{ab} + \sum E}{R_{ab}} \pm R_{ab}$$

483 Göstərilən sxemin neçə qolu və neçə düyünü var?

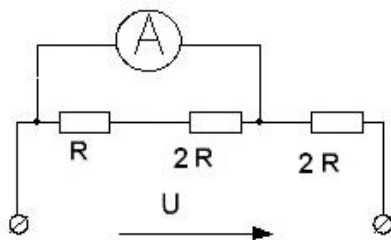


- ☐ 8 qol, 9 düyün
- ☐ 12 qol, 5 düyün
- ☐ 6 qol, 4 düyün
- ☐ 6 qol, 5 düyün
- ☒ 8 qol, 5 düyün

484 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.

485 $R=10$ (Om), $U=200$ (B). Ampermetrin göstərişini təyin edin.



- ☐ 5(A)
- ☐ 2(A)
- ☒ 10(A)
- ☐ 15(A)
- ☐ 12(A)

486 Kondensatorlar elektron dövrəsində hansı funksiyanı yerinə yetirirlər?

- ☐ Dövrənin ayrı-ayrı hissələri və qovşaqları arasında dəyişən cərəyana görə əlaqə, sabit cərəyana 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

487 İnduktivlik dolağı (sarğacı) elektron dövrəsində hansı məqsədlə üçün istifadə edilir?

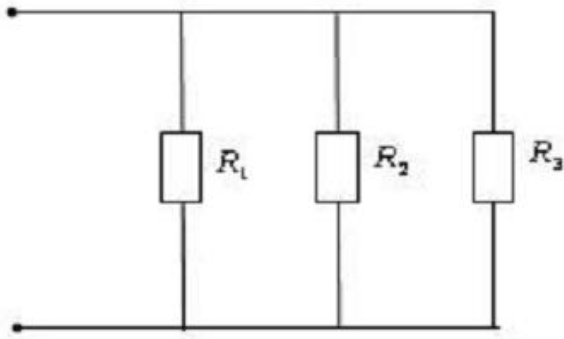
- ☐ Dövrənin aktiv elementləri arasında zəruri rejimi yaradırlar
- ☐ Rəqs konturları, müxtəlif süzgeçlər və hamarlayıcı drossellərin yaradılmasında tətbiq edirlər
- ☐ Sabit cərəyanı dəyişən cərəyana çevirirlər
- ☒ Dəyişən cərəyanı sabit cərəyana çevirirlər
- ☐ Dəyişən cərəyanı düzləndirir, detektə edirlər

488 Rezistorlar elektron dövrəsində hansı funksiyanı yerinə yetirirlər?

- ☐ Dəyişən cərəyanı düzləndirir, detektə edirlər
- ☐ Dövrənin aktiv elementləri arasında zəruri rejimi yaradırlar
- ☐ Giriş və çıxış dövrələrinin avtonomluğunu (ayrılmasını) təmin edirlər
- ☐ Sabit cərəyanı dəyişən cərəyana inversləşdirirlər
- ☒ Dövrənin ayrı-ayrı hissələri və qovşaqları arasında dəyişən cərəyana görə əlaqə, sabit cərəyana görə isə ayırmanı yaradırlar

489 Göstərilmiş dövrədə $R_1 = 10(\text{Om})$, $R_2 = 20(\text{Om})$, $R_3 = 30(\text{Om})$ -dir. R_3 müqavimətdə sərf olunan güc $P_3 = 270(\text{Vt})$ -dir. Sxemin P tam gücünü tapmalı.

3. Для заданной цепи $R_1 = 10(\text{Ом})$, $R_2 = 20(\text{Ом})$, $R_3 = 30(\text{Ом})$.
 Потребляемая сопротивлением R_3 мощность $P_3 = 270(\text{Вт})$.
 Вычислить полную мощность P .

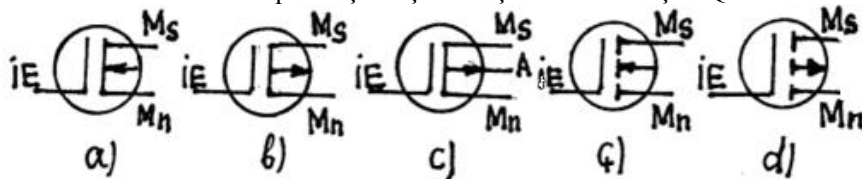


- ☐ $P = 810(\text{Вт})$
- ☐ $P = 405(\text{Вт})$
- ☐ $P = 504(\text{Вт})$
- ☐ $P = 675(\text{Вт})$
- ☒ $P = 1485(\text{Вт})$

490 Verilən dövrənin ekvivalent müqavimətini təyin etməli. $R_{\text{ekv}} = ?$

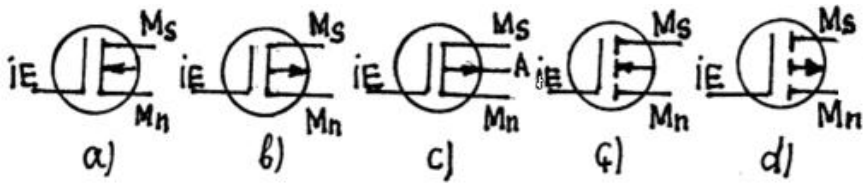
- ☐ $8R$
- ☐ $\frac{6}{5R}$
- ☐ $\frac{3,2}{7,2}R$
- ☐ $2\frac{3}{4}R$
- ☒ $\frac{3,2}{4,2}R$

491 MDY-trazistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. Qurama kanallı n – tipli hansıdır?



- ☒ a
- ☐ c
- ☐ ç
- ☐ d
- ☐ b

492 MDY-trazistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. İnduksiya edilmiş kanallı p – tipli hansıdır?



- ☐ a
- ☐ c
- ☐ ç
- ☒ d
- ☐ b

493 MDY-trazistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. . Qurama kanallı altlıqdan çıxışı olan hansıdır?



I II III IV V

- ☐ I
- ☐ III
- ☐ IV
- ☐ V
- ☒ II

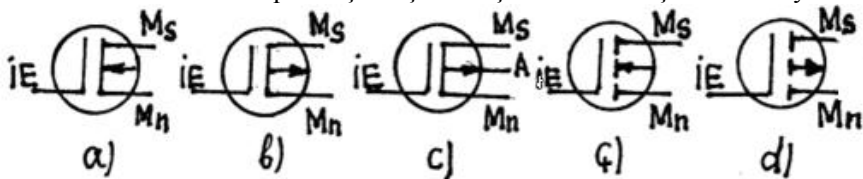
494 MDY-trazistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. İnduksiya edilmiş kanallı altlıqdan çıxışı olan hansıdır?



I II III IV V

- ☐ I
- ☐ III
- ☐ IV
- ☒ V
- ☐ II

495 MDY-trazistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. İnduksiya edilmiş kanallı p –tipli hansıdır?



- ☐ a

- ☐ c
- ☐ ç
- ☒ d
- ☐ b

496 MDY-trazistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. . İnduksiya edilmiş kanallı n –tipli hansıdır?



I II III IV V

- ☐ I
- ☒ III
- ☐ IV
- ☐ V
- ☐ II

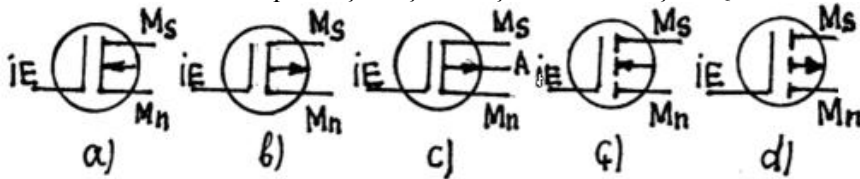
497 MDY-trazistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. . Qurama kanallı altılıqdan çıxışı olan hansıdır?



I II III IV V

- ☐ I
- ☐ III
- ☐ IV
- ☐ V
- ☒ II

498 MDY-trazistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. Qurama kanallı p –tipli hansıdır?



- ☐ a
- ☐ c
- ☐ ç
- ☐ d
- ☒ b

499 MDY-tranzistorda altılığın çıxışı hara qoşula bilər?

25.10.2017

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

500 MDY- tranzistorlarda neçə elektrod olur?

- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 6
- ☐ 5
- ☒ 4