

1305_Az_Æyani_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 1305 Mikroelektronika və mikroprosessor sistemləri

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

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

2 Bipolyar tranzistorun ÜE qoşulma sxemində (Uke=sabit şərtində) nə üçün girişə verilən I_b – baza cərəyanının artması çıxışda I_k – kollektor cərəyanının artmasına gətirir?

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

3 Germanium diodlarında hansı deşilmə hadisələri baş verir?

- P-n keçidinin istilik deşilməsi
- Elektrik və istilik
- Elektrik
- İstilik
- P-n keçidinin elektrik deşilməsi

4 Silisium diodlarından nə vaxt istifadə olunur?

- Cərəyanın kəskin dəyişməsində
- İstilik deşilməsinə qarşı böyük dayanıqlılığında
- Elektrik deşilməsinə qarşı böyük dayanıqlılığında
- P-n keçidinin deşilməsində
- P-n keçidinin sıradan çıxmasında

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

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

6 Silisiumun hansı parametrlərini seçməklə lazımi qiymətə malik stabilləşdirici gərginlik əldə etmək olar?

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

7 Toxunma sərhədlərinin sahəsindən asılı olaraq diodlar neçə cür olur?

- 6
- 2
- 3
- 4
- 5

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

edir?

- Elektrik deşilməsində
- Hansı sahədə
- Keçiddə
- Stabilləşmədə
- Keçiddə,stabilləşmədə

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

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

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

- keçid müqavimətinin temperaturdan asılılığı
- yarımkəçiricinin müqavimətinin temperaturdan asılılığı
- keçidin qalınlığının gərginlikdən asılılığı
- keçidin müqavimətinin gərginlikdən asılılığı
- keçid cərəyanının müqavimətindən asılılığı

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

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

12 Metal-oksid-yarımkəçirici tipli sahə tranzistorunda işçi cərəyan hansı komponentdən axır?

- O-Y
- metal
- oksid
- yarımkəçirici
- M-O

13 Bipolyar tranzistorda cərəyan yaranması hansı yükdaşıyıcılarla bağlıdır?

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

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

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

15 Bipolyar tranzistorda orta təbəqə (elektrod) necə adlanır?

- Anod
- Emitter
- Kollektor
- Baza
- İdarəedici

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

- Ümumi mənsəbli

- Ümumi emitterli (ÜE)
- Ümumi kollektorlu (ÜK)
- Ümumi bazalı (ÜB)
- Ümumi mənbəli

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

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

18 Bipolyar tranzistorun ÜB qoşulma sxemində giriş dövrəsi hansı dövrədir?

- Baza dövrəsi
- Kollektor dövrəsi
- Emitter dövrəsi
- Mənbə dövrəsi
- Mənsəb dövrəsi

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

- Doğru cavab yoxdur
- 1
- 2
- 3
- 4

20 Yarımqeçirici stabilitronlardan hansı stabilizatorlarda istifadə olunur? 1. Parametrik 2. Kompensasiyalı 3. Körpü

- 1,2,3
- Yalnız 1
- Yalnız 2
- Yalnız 3
- 1 və 2

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

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

22 Alçaq gərginlikli stabilitronlarda hansı deşilmədən istifadə olunur?

- Selvari və Səthi
- Selvari
- Səthi
- Tunel
- Tunel və səthi

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

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

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

- 1,2,3
- Yalnız 1

- 1 və 2
- 2 və 3
- Yalnız 2

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

- Xarici tutum
- Sədd tutumu
- Çəpər tutumu
- Diffüziya tutumu
- Daxili tutum

26 Şotki diodlarını başqa diodlardan fərqləndirən əsas cəhət nədir? 1.Onların keçidlərində qeyri əsas yükdaşıyıcıların infeksiyası olmur 2.əsas yükdaşıyıcılarla işləyir 3.Metalla p-tip yarımkeçiricininin təmasından yararır.

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

27 Tranzistorda daxileddici adını almış düz istiqamətli rejimdə işləyən keçid hansı keçid adlanır?

- kollektor və baza
- emitter keçidi
- kollektor keçidi
- baza
- emitter və baza

28 Tranzistorda daxileddici adını almış əks istiqamətli rejimdə işləyən keçid hansı keçid adlanır?

- baza
- kollektor keçidi
- emitter keçidi
- emitter,baza
- kollektor,baza

29 Hansı cihazda cərəyan hər iki işarəli yükdaşıyıcıların (elektron və deşiklər) hərəkəti nəticəsində yararır?

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

30 Tranzistorun xarakteristikalar ailəsinin iş rejminə uyğun oblastı hansıdır?

- təkrarlanan
- aktiv və doyma
- aktiv
- doyma
- sürüşmə

31 Tranzistorun tipləri hansılardır?

- dreyfli
- bipolyar və unipolyar
- bipolyar
- unipolyar
- diffüziyal;

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

- unipolyar
- diffüziyalı, dreyfli
- diffüziyalı
- dreyfli

bipolyar

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

- yarımkəçirici diodlar
 unipolyar tranzistorlar
 bipolyar tranzistorlar
 diodlar
 triodlar, diodlar

34 Tranzistorlar hansı elementlərdən hazırlanır?

- selen, silisium
 silisium və germanium
 selen
 yod
 manqan

35 Stabiltron neçə müqavimətlə xarakterizə olunur?

- 5
 2
 3
 6
 4

36 Stabiltronun müqavimətləri dedikdə hansı müqavimətlər başa düşülür?

- statik və daxili müqavimət
 statik, dinamik müqavimət
 statik müqavimət
 dinamik müqavimət
 daxili müqavimət

37 Ust/Jst – düsturu hansı müqavimətinin düsturudur?

- dinamik, daxili
 statik müqavimət
 dinamik müqavimət
 daxili müqavimət
 statik, daxili

38 **Silisiumlu diod üçün $U < U_t$ olduqda cərəyan hansı qiyməti alır?**

- I_{st}, I_{max}
 $I \approx 0$
 $I = max$
 $I = min$
 $I = I_{st}$

39 $C = \frac{\Delta U_g}{\Delta U_{st}} \cdot \frac{U_{st}}{U_g}$ ifadəsi stabiltronun hansı fiziki kəmiyyətini təyin edir?

- cərəyanın temperatur əmsalı
 stabilləşmə əmsalı
 temperatur əmsalı
 istilik keçirmə əmsalı
 səthi gərilmə əmsalı

40 Tranzistorların xarakteristikalarından istifadə etməklə nəyini təyin etmək olur

- həcmi
 parametrlərini
 ölçülərini
 sahəsini

uzunluğunu

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

- emitter
 baza
 kollektor
 V-A
 işıq

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

- V-A
 kollektor
 baza
 emitter
 işıq

43 kollektor gərginliyinin sabit qiymətində kollektor cərəyanını baza cərəyanından asılılığı hansı xarakteristikanı ifadə edir?

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

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

- V-A
 kollektor
 baza
 emitter
 işıq

45 $J=5A; R=10 \text{ Om}$ olan xətti dövrənin gərginlik düşgüsü nə qədərdir?

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

46 Xətti dövrənin müqaviməti 250 m , gərginlik düşgüsü 100 V olduqda, cərəyan şiddəti nə qədərdir?

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

47 Xətti dövrənin gərginlik düşgüsü 200 V , cərəyan şiddəti 20 A olan rezistorun müqaviməti nə qədərdir?

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

48 Konstruktiv-texnoloji xüsusiyyətlərinə görə diodlar hansıdır?

- gücləndirmə
 müstəvi, nöqtəvi
 düzləndirici
 detektətmə
 çoxaldılma

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

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

50 RC dövrəsi üçün Kirxhovun 2-ci qanunu hansıdır?

- $U_m / U_R = U_C$
- $U_C + U_R = U_m$
- $U_C = U_R - U_m$
- $U_m = U_C - U_m$
- $U_C / U_R = U_m$

51 Keçid prosesləri hansı qanunlar əsasında öyrənilir?

- paylanma
- kommutasiya
- kommutativlik
- assosiativlik
- distributivlik

52 Keçid proseslərini öyrənərkən əsasən hansı xarakteristikalar öyrənilir?

- giriş siqnalının dəyişmə qanunu və sürəklilik müddəti
- çıxış siqnalının dəyişmə qanunu və keçid proseslərinin davam etmə müddəti
- giriş siqnalının dəyişmə qanunu
- keçid müddəti, fasilə müddəti
- giriş və çıxış siqnalının dəyişmə qanununu

53 yarımkəçirici diodlar və tranzistorlar hansı cihazlar qrupuna aiddir?

- analoq sistemli cihaz
- yarımkəçirici cihazlar
- maqnit cihazları
- elektro maqnit cihazları
- rəqəm sistemli cihaz

54 Sahə tranzistorlarında işçi cərəyan nə ilə şərtlənmişdir?

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

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

- Giriş gərginliyinin səviyyəsini
- Cərəyanın gərginliyin səviyyəsini
- Stabilləşmə gərginliyinin səviyyəsini
- Stabilləşmə cərəyanının səviyyəsini
- Giriş cərəyanının səviyyəsini

56 Tranzistorlar neçə dayanıqlı sxemlər kimi istifadə olunur?

- 6
- 2

- 3
 4
 5

57 Elektrik siqnallarını gücləndirən cihaz hansıdır?

- Variokaplar
 Tranzistor
 Nöqtəvi diod
 Müstəvi diod
 İmpuls diodu

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

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

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

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

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

- Cərəyanın eyniliyi
 Qidalandırıcı mənbəyin polyarlılığının müxtəlifliyi
 İdarəedici cərəyanın müxtəlifliyi
 Qidalandırıcı mənbəyin polyarlılığının eyniliyi
 Gərginliyin eyniliyi

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

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

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

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

63 Şotki diodların hazırlanmasında əsas hansı yarımkəçirici maddədən istifadə olunur?

- Kd
 İn
 Se
 Ge
 Si

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

- 1,2,3
 Yalnız 1
 Yalnız 2
 Yalnız 3

1 və 2

65 Tunel diodu ilk dəfə hansı ölkədə hazırlanmışdır?

- Rusiyada
 Çində
 Almaniyada
 Fransada
 Yaponiyada

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

- 2,3
 Yalnız 1
 Yalnız 2
 Yalnız 3
 1 və 3

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

- Stabilitron
 Şottki diod
 Tunel diodu
 Varikap
 Vakuum diodu

68 Aşağıdakı cihazlardan hansının iş prinsipi diodun tutm xassəsinə əsaslanır?

- Stabilitron
 Şottki diod
 Tunel diodu
 Varikap
 Vakuum diodu

69 Varikapın tutumu hansı halda azalır?

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

70 Bipolyar və sahə tranzistorları necə idarə olunurlar?

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

71 Bipolyar tranzistor neçə elektrodlu yarımkeçirici cihazdır?

- Tranzistorun tipindən asılıdır
 2
 3
 4
 5

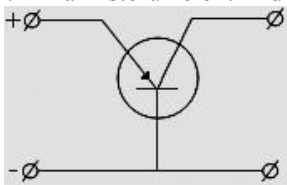
72 Tranzistorun hansı qoşulma sxemində həm cərəyan, həm gərginlik və həm də güc gücləndirilir?

- Bütün qoşulma sxemlərində
 ÜB
 ÜK
 ÜE
 Elə sxem yoxdur

73 Tranzistorda emitter cərəyanının ötürülmə əmsalı hansı intervalda dəyişir?

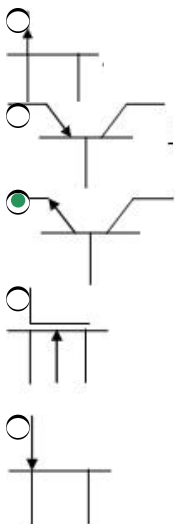
- 10÷20
 0,95÷0,999
 0,05÷0,1
 0,5÷1
 0,70÷0,90

74 Tranzistorun elektrik dövrəsinə qoşulma sxemini göstərin.

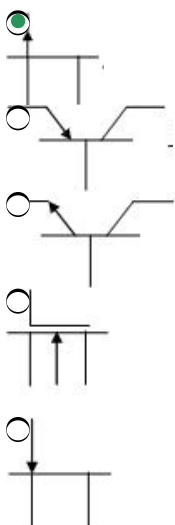


- ümumi katod
 ümumi kollektorla
 ümumi baza
 ümumi emitterlə qoşulma
 ümumi anod

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

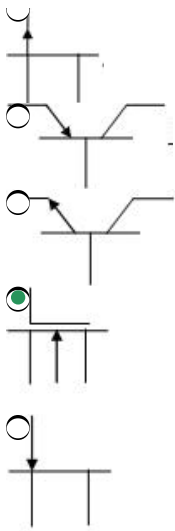


76 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı p-kanallı sahə tranzistoruna aiddir?

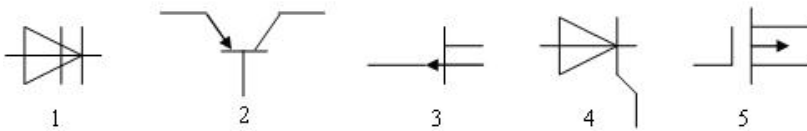


77 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı n-kanallı MDY tranzistoruna aiddir?



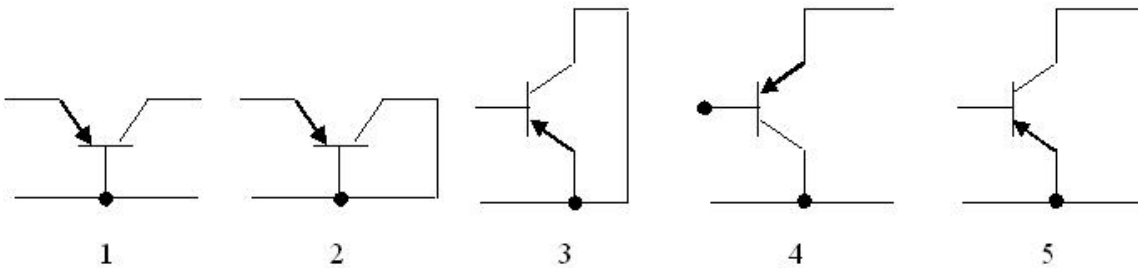


78 Müxtəlif yarımkəçirici cihazların şərti qrafik işarələri verilmişdir. Onları göstərilən ardıcılıqla düz: sahə tranzistoru, bipolyar tranzistor, dinistor, trinistor və MDY-tranzistor.



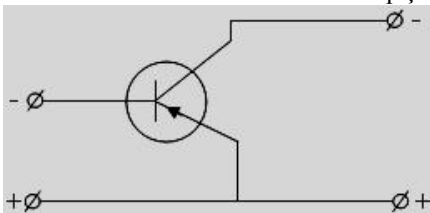
- 3;1;2;5;4
- 1;2;3;4;5
- 2;1;4;3;5
- 5;4;3;2;1
- 3;2;1;4;5

79 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
- 1;2;3
- 4;5;1
- 2;5;4
- 3;2;1

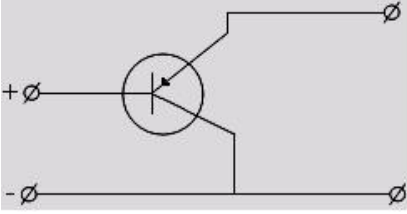
80 Tranzistorun elektrik dövrəsinə qoşulma sxemini göstərin.



- ümumi katod

- ümumi baza ilə qoşulma
- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi kollektorla
- ümumi anod

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



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

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

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

83 Aşağıdakılardan hansı yalnız sabit cərəyan gərginliyi üçündür?

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

84 Aşağıdakı fikirlərdən hansı doğrudur? Diodlar: 1.Elektrik siqnallarını düzləndirir 2.Siqnalları detektə edir 3.Siqnalın tezliyini çoxaldır

- 1,2,3
- Yalnız 1
- Yalnız 2
- Yalnız 3
- 1 və 2

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

- Şottki diodu
- Varikap
- Tunel diodu
- Stabiltron
- Impuls diodu

86 Düzləndirici diodlar hansı tezlik diapazonunda dəyişən cərəyanı sabit cərəyanə çevirir?

- 50 khs-1000 khs
- 10 hs-20 hs
- 50 hs-100 hs
- 50 hs-1000 hs
- 50 hs-100 khs

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

- Şottki diodu

- Stabilitron
- Tunel diodu
- Impuls diodu
- Varikap

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

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

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

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

90 Alçaq gərginlikli stabilitronlarda gərginliyin düzgün qiyməti hansıdır?

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

91 Vakuum diodunun VAX-nın neçə oblastı var?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

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

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

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

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

94 Şottki diodu hansı tezliklər intervalında işləyə bilər?

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

95 Şottki diodun çevrilmə vaxtı nə qədərdir?

- 10^{-5} msan
- 10^{-10} msan

10^{-1} A ve 45 V
 10^{-1} A ve 450 V
 10^{-1} A ve 4500 V
 10^{-2} A ve 30 V
 10^{-5} A ve 45 V

96 Şotki diodlarında əks cərəyan və deşilmə gərginliyinin qiymətləri hansılar ola bilər?

- 10^{-1} A ve 45 V
 10^{-1} A ve 450 V
 10^{-1} A ve 4500 V
 10^{-2} A ve 30 V
 10^{-5} A ve 45 V

97 Stablitronlar hansı diodlar qrupuna aiddir?

- Varikoplar
 Dayağ diodları
 İmpuls diodları
 Şotki diodları
 Düzəndirici diodlar

98 Stablitronlar dayağ diodu olub, stabilləşdirmə sxeminə necə qoşulur?

- Qarışıq
 Stabilləşdirmə sxeminin əksinə
 Sabilləşdirmə sxeminə düz
 İstilik deşilməsinin əksinə
 İstilik deşilməsinə düz

99 Stablitronun p-n keçidinin eni hansı diapozonu müəyyən edir?

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

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

- tristor
 rezistor
 tranzistor
 bipolyar tranzistor
 sahə tranzistoru

101 Toxunma sərhədlərinin sahəsindən asılı olaraq diodlar hansılardır?

- İmpuls, nöqtəvi
 Nöqtəvi, müstəvi
 Dayağ
 Dayağ, müstəvi
 Müstəvi, dayağ

102 Hansı tip triqer girişdəki siqnalı bir takt gecikdirmək xüsusiyyətinə malikdir:

- heç biri
 'RS'
 'D'
 'T'
 hamısı

103 Tarazlı və tarazsız yükdaşıyıcılar nəyə deyilir ?

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

104 n-tip yarımqeçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

- Mənfi ionlar
 Elektronlar və deşiklər
 Deşiklər
 Elektronlar
 Müsbət ionlar

105 Dreyf cərəyanı nədir?

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

106 Diodun elektrik deşilməsi dedikdə nə başa düşülür?

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

107 Triqerlər ardıcıl və ya kombinasiyalı məntiqli elementlər sinfinə aiddir?

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

108 Təbiətdə ən geniş yayılmış yarımqeçirici elementlər hansılardır?

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

109 Yarımqeçiricilərin xüsusi elektrik müqavimətinin qiyməti hansı tərtibdədir?

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

110 n-tip yarımqeçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

- Elektron və deşiklər
 Elektronlar və deşiklər
 Deşiklər
 Elektronlar
 Deşiklər

111 p-tip yarımqeçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

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

112 Diffuziya cərəyanı nədir?

- Yükdəşıyıcıların qravitasiya sahəsində istiqamətli hərəkəti
- Yükdəşıyıcıların istilik sahəsində istiqamətli hərəkəti
- Yükdəşıyıcıların maqnit sahəsində istiqamətli hərəkəti
- Yükdəşıyıcıların konsentrasiya qradienti nəticəsində istiqamətli hərəkəti
- Yükdəşıyıcıların elektrik sahəsində istiqamətli hərəkəti

113 Yarımkəçiricilərdə hansı yüklər cərəyan daşıyıcılarıdır?

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

114 Diodun əks cərəyanı temperatur artdıqca:

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

115 Məxsusi yarımkəçirici nədir?

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

116 Metallar üçün xüsusi müqavimət hansı intervalda dəyişir?

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

117 Dielektriklər üçün xüsusi müqavimət hansı intervalda dəyişir?

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

118 Metallar üçün xüsusi keçiricilik hansı intervalda dəyişir?

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

$$\sigma > 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

$$\sigma < 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

119 Yarımkəçiricilər üçün xüsusi keçiricilik hansı intervalda dəyişir?

$$\sigma > 10^{14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

$$\sigma \approx 10^5 \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

$$\sigma \approx 10^{-10} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

$$\sigma > 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

$$\sigma < 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

120 Dielektriklər üçün xüsusi keçiricilik:

$$\sigma > 10^{-10} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

$$\sigma > 10^{-4} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

$$\sigma < 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

$$\sigma > 10^{-14} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

$$\sigma > 10^{-1} \text{ Om}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$$

121 n-tip yarımkəçiricilərdə Fermi səviyyəsi harada yerləşir?

Doğru cavab yoxdur

Qadağan olunmuş zonanın yuxarı hissəsində

Qadağan olunmuş zonanın aşağı hissəsində

Qadağan olunmuş zonanın orta hissəsində

Qadağan olunmuş zonadan uzaqda

122 p-tip yarımkəçiricilərdə Fermi səviyyəsi harada yerləşir?

Doğru cavab yoxdur

Qadağan olunmuş zonanın yuxarı hissəsində

Qadağan olunmuş zonanın aşağı hissəsində

Qadağan olunmuş zonanın orta hissəsində

Qadağan olunmuş zonadan uzaqda

123 Məxsusi yarımkəçiricilərdə Fermi səviyyəsi harada yerləşir?

Doğru cavab yoxdur

Qadağan olunmuş zonanın yuxarı hissəsində

Qadağan olunmuş zonanın aşağı hissəsində

Qadağan olunmuş zonanın orta hissəsində

Qadağan olunmuş zonadan uzaqda

124 Dayaz enerji səviyyəsi hansıdır?

Doğru cavab yoxdur

Yalnız donor

Yalnız akseptor

Donor və akseptor

Yalnız Fermi

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

5

1

2

3

○ 4

126 Yarımkeçiricilərin elektrik keçiriciliyinin temperatur asılılığı düsturunu göstərin.

○ Doğru cavab yoxdur

$\sigma = \sigma_0 e^{\frac{E_0}{kT}}$

$\sigma = \sigma_0 e^{-\frac{E_0}{kT}}$

$\sigma = \sigma_0 e^{\frac{E_0}{kT}}$

$\sigma = \sigma_0 e^{-\frac{E_0}{kT}}$

127 Diffuziya əmsalının vahidi hansıdır?

$\frac{m}{s \cdot n^2}$

$\frac{m^2}{s \cdot n}$

$\frac{m}{s \cdot n}$

$\frac{m^2}{s \cdot n}$

$\frac{m^2}{s \cdot n^2}$

$\frac{m}{s \cdot n^2}$

$\frac{m}{s \cdot n}$

$\frac{m^2}{s \cdot n^2}$

$\frac{m}{s \cdot n^2}$

$\frac{m^2}{s \cdot n^2}$

128 Diffuziya cərəyanı təyin olunur

○ Doğru cavab yoxdur

 Konsentrasiya qradienti ilə

○ Sürət qradienti ilə

○ Temperatur qradienti ilə

○ Tezlik qradienti ilə

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

○ Doğru cavab yoxdur

○ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulmadıqda

 Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulduqda və xarici sahə daxili sahəyə əks yönəlsə

○ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulduqda və xarici sahə daxili sahə ilə eyni istiqamətdə yönələndə

○ p-n keçidini qızdırdıqda

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

○ Doğru cavab yoxdur

○ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulmadıqda

○ Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulduqda və xarici sahə daxili sahəyə əks yönəlsə

 Xarici gərginlik mənbəyinə qoşulduqda və xarici sahə daxili sahə ilə eyni istiqamətdə yönələndə

○ p-n keçidini qızdırdıqda

131 Ekstraksiya nəticəsində axan cərəyan necə adlanır?

○ Doğru cavab yoxdur

○ Düz cərəyan

 Əks cərəyan

○ Doyma cərəyanı

○ Faza cərəyanı

132 Aşağıdakı dəyişmələrdən hansı p-n keçiddə səpələnən gücün artması ilə əlaqədardır?

○ Doğru cavab yoxdur

- Tunel
 Selvari
 İstilik
 Səthi

133 Aşağıdakı fikirlərdən hansı doğrudur?

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

134 Hansı deşilmə növü qazlarda elektrik boşalmasına bənzəyir?

- Doğru cavab yoxdur
 Tunel
 Selvari
 İstilik
 Səthi

135 Səthi deşilmənin baş vermə ehtimalını necə azaltmaq olar?

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

136 Hesablama sistemlərində 1 rəqəminə hansı simvol uyğundur?

- 101
 001
 010
 011
 100

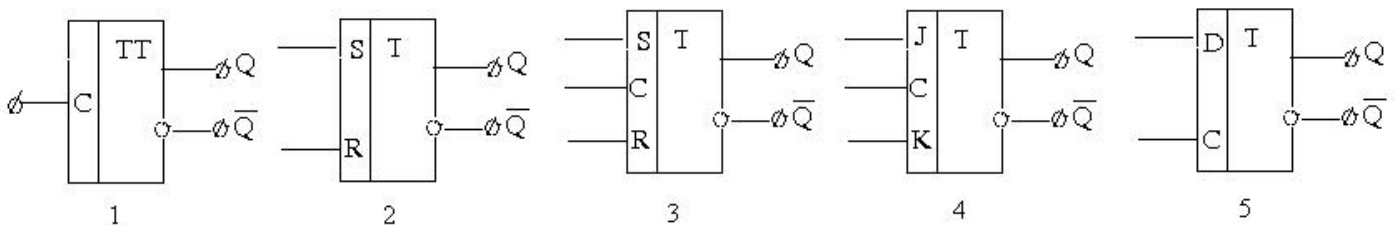
137 Hesablama sistemində 9 rəqəminə hansı simvol uyğundur?

- 101
 011
 1000
 111
 1001

138 Hesablama sistemində 11 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- 1001
 1011
 110
 1010
 101

139 Göstərilən şərti qrafik işarələrdən hansı RST- triggerə aiddir?



- 3
 4
 1

- 5
 2

140 Məntiqi vurma (hasil) işarəsi hansıdır?

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

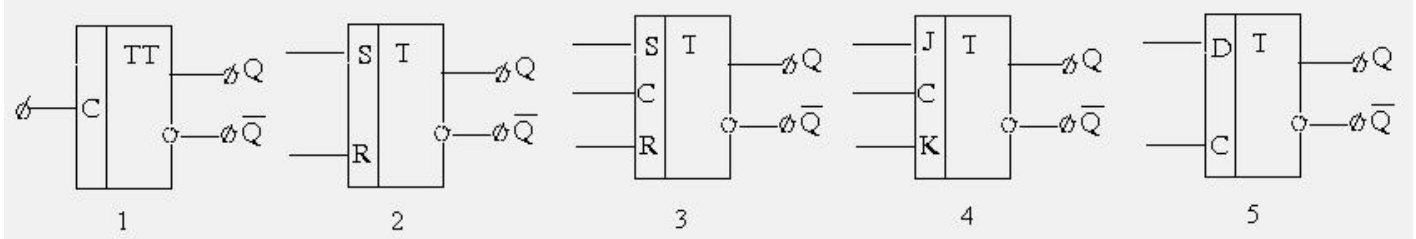
141 Bu işarələrdən hansı məntiqi cəmləməni göstərir?

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

142 Verilənləri ötür əmri hansıdır?

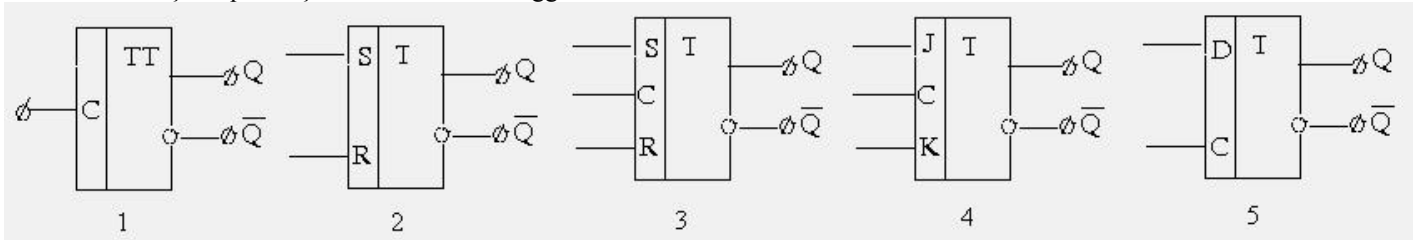
- Proqrama nəzarət əmri
 MOVE əmri
 Yaddaşa daxil ol əmri
 Əməliyyatı başla əmri
 Əməliyyatı yerinə yetir əmri

143 Göstərilən şərti qrafik işarələrdən hansı RS-triggerə aiddir?



- 5
 1
 2
 3
 4

144 Göstərilən şərti qrafik işarələrdən hansı D-triggerə aiddir?



- 4
 1
 2
 5
 3

145 Aşağıdakı simvollardan hansı ikilik kodlaşdırma simvoludur?

- α
- x
- y
- 0 (sıfır)
- z

146 Hesablama sistemlərində 2 rəqəminə hansı simvol uyğundur?

- 1010
- 001
- 010
- 011
- 1001

147 Hesablama sistemində 10 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- 1010
- 1101
- 101
- 110
- 1110

148 Hesablama sistemində 13 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- 1110
- 1011
- 1100
- 1101
- 1010

149 Hesablama sistemində 15 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- 1111
- 110
- 111
- 1001
- 1110

150 Rəqəmlər sisteminin əsası harada yazılır?

- Kök altında işarəsinin köməyilə
- Üstdə dərəcə şəklində
- Rəqəmlərin sonunda mötərizədə
- Rəqəmlərdən əvvəl
- İndeksdə

151 İkilik dərəcələr necə nömrələnir?

- Diaqonal istiqaməti üzrə
- Soldan sağa doğru
- Sıfırdan başlayaraq sağdan sola
- Yuxarıdan aşağıya doğru
- Aşağıdan yuxarı

152 Hesablama sistemində 14 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- 1100
- 110
- 111
- 1101
- 1110

153 Hesablama sistemində 12 rəqəminə hansı rəqəm simvolu uyğundur?

- 1111

- 110
 1100
 1110
 111

154 Neçə bitlik söz veriləni bir bayt sayılır?

- On altı
 İki
 Dörd
 Səkkiz
 On

155 Mikroprosessorun funksiyası nədən ibarətdir?

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

156 Sıfır və vahid siqnalları hansı sxemlərdə yaranır?

- Gərginlik gücləndiricisi sxemlərində
 Məntiq sxemlərində
 Analox sxemlərində
 Düzəndirmə sxemlərində
 Triqqr sxemlərində

157 Tutum elementini xarakterizə edən əsas parametr hansıdır?

- aktiv və tutum
 tutum
 induktiv və tutum
 aktiv və induktiv
 aktiv

158 Dəyişən cərəyan dövrəsi üçün Om qanununun ifadəsi necədir?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$Z = \omega L$

160 Aktiv cərəyan düsturu hansıdır?

$\mathcal{I}_a = J \cos \varphi / 2$

$\mathcal{I}_a = J \cos \varphi$

$\mathcal{I}_a = J \sin \varphi$

$\mathcal{I}_a = \sin \varphi / 2$

$\mathcal{I}_a = J \cos \varphi \sin \varphi$

161 İnduktiv müqavimət tənliyi hansıdır?

$X_L = 2\pi f R$

$X_L = 2\pi f L$

$X_L = 2\pi L$

$X_L = 2\pi f$

$X_L = 2\pi f c$

162 Reaktiv cərəyan tənliyi.

$\mathcal{I}_r = J \pi$

$\mathcal{I}_r = J \cos \varphi$

$\mathcal{I}_r = J \sin \varphi$

$\mathcal{I}_r = J \tan \varphi$

$\mathcal{I}_a = JR$

163 Reaktiv güc tənliyi.

$Q = U \sin \varphi$

$Q = UJ$

$Q = UJ \sin \varphi$

$Q = UJ \cos \varphi$

$Q = UJR$

164 Aktiv cərəyan tənliyini yazın.

$$J_a = J \operatorname{tg} \varphi$$

$$J_a = JR$$

$$J_a = J \sin \varphi$$

$$J_a = J \cos \varphi$$

$$J_a = J_r$$

165 Rəqş konturunda aktiv cərəyan əmsalının tənliyi necədir?

$\cos \varphi = \frac{R}{J}$

$\cos \varphi = \frac{R}{Z}$

$\cos \varphi = \frac{Z}{R}$

$\cos \varphi = RZ$

$\cos \varphi = JR$

166 Rəqş konturunda güc əmsalı tənliyi hansıdır?

$\cos \varphi = PU$

$\cos \varphi = \frac{P}{UI}$

$\cos \varphi = PUI$

$\cos \varphi = \frac{P}{U}$

167 Dəyişən cərəyan dövrəsində tam müqavimət hansıdır?

$Z = \sqrt{(X_L^2 + X_C^2)}$

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

$Z = \sqrt{R^2 + X_L^2}$

$Z = R^2 X_L^2$

$Z = \sqrt{(X_L + X_C)^2}$

168 Dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv güc tənliyi hansıdır?

$P = I \cos \varphi$

$P = UI \cos \varphi$

$P = UJ \cos \varphi$

$P = UI \operatorname{tg} \varphi$

$$P = UI$$

169 Dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv cərəyan tənliyi necədir?

$I_a = J \operatorname{tg} \varphi$

$I_a = JR$

$I_a = J \sin \varphi$

$I_a = J \cos \varphi$

$I_a = J_r$

170 Dəyişən cərəyan dövrəsində reaktiv cərəyan tənliyi hansıdır?

$I_r = I \cos \varphi$

$I_r = UI \sin \varphi$

$I_r = UI \cos \varphi$

$I_r = UI \operatorname{tg} \varphi$

$I_r = UI$

171 Rəqs konturunda tam müqavimət tənliyi hansıdır?

$Z = \sqrt{R^2 - 2\pi f LC}$

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

$Z = \sqrt{R^2 + 2\pi f L}$

$Z = \sqrt{R^2 + 2\pi f LC}$

$Z = \sqrt{R^2 - 2\pi f L}$

172 Rəqs konturunda aktiv güc tənliyi hansıdır?

$P_a = UJ \sin \varphi$

$P_a = UJ \cos \varphi$

$P_a = \frac{1}{UJ \cos \varphi}$

$P_a = \frac{Ja}{U \cos \varphi}$

$P_a = 2\pi f \cos \varphi$

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

2,4

- 1,2
- 2,3
- 3,4
- 1,3

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

- 1-5
- 1,2
- 2,3
- 3,4
- 4,5

175 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

176 İMS-in aktiv elementlərini göstərin?

- Doğru cavab yoxdur
- Rezistor
- Kondensator
- İnduktiv element
- Analoq diodu

177 Aşağıdakı sistemlərdən hansı analoq diodu ola bilər?

- Dielektrik-metal-dielektrik
- Metal-metal
- Metal-metal oksidi
- Metal-dielektrik
- Metal-dielektrik-metal

178 Analoq diodunda cərəyankeçmə mexanizmi aşağıdakılardan hansına oxşardır?

- Doğru cavab yoxdur
- Vakuu diodu
- Triod
- Yarımqeçirici diod
- Polyar tranzistor

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

- Hamısı eynidir
- 1
- 2
- 3
- 1 və 2

180 Nə üçün analoq diodu yüksək temperaturlarda işləyə bilər?

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

181 Aşağıdakılardan hansılar analoq dioda aid oluna bilər?

1. Qadağan olunmuş zolağın eni böyük olan yarımkeçiricilerden hazırlanır
2. İki yarımkeçirici arasında dielektrik tebeqe yerleşir
3. Elektronlar metaldan dielektrike injeksiyalanır
4. Cereyan keçirme mexanizmi hemin yüklerle mehdudlaşan cereyanla elaqedardır
5. Düzlendirme emsalı 10^6 -ya beraberdir

- 1-5
- 1,2
- 2,3,4
- 1,3,5
- 2,3,4,5

182 İn-CdS-Te aşağıdakılardan hansına aiddir?

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

183 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

- 2,4
- 1,2
- 1,3
- 1,4
- 2,3

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

- 1,2,3,4
- 1
- 2
- 3
- 4

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

- Doğru cavab yoxdur
- Dreytlə
- Diffuziyya ilə
- Tunel effekti ilə
- Fotoeffekt ilə

186 İnteqral mikrosxemin fəal elementi hansıdır?

- açar
- kondensator
- induktivlik sarğacı
- tranzistor
- ampermetr

187 Şifratorun əsas funksiyası:

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

188 Deşifratorun əsas funksiyası:

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

189 Hansı tip triqer universal adlanır, yəni onun əsasında digər triqerləri yaratmaq mümkün olur:

- heç biri;
- 'JK'-triqerlər
- 'D'-triqerlər
- 'T'-triqerlər
- 'RS'-triqerlər

190 Demultipleksorun təyinatı:

- 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
- İnformativ siqnallar çoxsaylı girişdən ardıcıl olaraq çoxsaylı çıxışlara ardıcıl

191 Multipleksorun təyinatı:

- 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;
- İnformativ siqnallar çoxsaylı girişdən ardıcıl olaraq çoxsaylı çıxışlara ardıcıl kommutasiya edilir;

192 Triqerlər ardıcıl və ya kombinasiyalı məntiqli elementlər sinfinə aiddir?

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

193 Triqerlər ardıcıl məntiqli elementi olaraq neçə sabit vəziyyətə malikdirlər?

- 1
- 2
- 3
- 5
- 4

194 Asinxron 'D' triqerin neçə informativ girişləri olur?

- 0
- 2
- 3
- 4
- 1

195 Hansı tip triqer girişdəki siqnalı bir takt gecikdirmək xüsusiyyətinə malikdir:

- heç biri

- 'RS'
 'D'
 'T'
 hamısı

196 Zolaq nəzəriyyəsinə görə keçirici zonanı nə əmələ gətirir?

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

197 p-n keçiddə Fermi səviyyələri hər iki yarımkəçiricidə necə yerləşir?

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

198 p-n yarımkəçiricidə zonaların əyilməsinə səbəb nədir?

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

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

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


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

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

201 Sredinger tənliyinə görə zərrəcik hansı halda sərbəst olur?

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

202 Hansı k-fəza oblastı I Brüllen zonası adlanır?

- Doğru cavab yoxdur
 

203 Hansı k-fəza oblastı II Brüllen zonası adlanır?

- Doğru cavab yoxdur
 Elektronun difraksiyaya məruz qaldığı və $k = \frac{\pi}{a}$

Elektronun difraksiyaya meruz qaldığı ve $k > \frac{\pi}{a}$

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

Elektronun difraksiyaya meruz qalmadığı ve $k < \frac{2\pi}{a}$

204 Brüller zonalarının sərhəddində enerji kəsilməzliyinin pozulması nə ilə bağlıdır?

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

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

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

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

- Diffuziya
 Generasiya
 Rekombinasiya
 İnjeksiya
 Ekstraksiya

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

- Diffuziya
 Generasiya
 Rekombinasiya
 İnjeksiya
 Ekstraksiya

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

- Diffuziya cərəyanı
 Diffuziya
 İstilikkeçirmə
 Yürüklük
 Keçiricilik

209 Yarımkəçirici İMS-nin texnologiyasında kondensatorun hazırlanması üçün müxtəlif üsulları mövcuddur. Hansı variantlar doğrudur? 1. p-n keçidi əsasında hazırlanan kondensatorlar 2. MDY quruluşu əsasında hazırlanan kondensatorlar 3. Aşqarların vurulması üsulu ilə alınan kondensatorlar 4. Hibrid sxemlərdə rezistiv təbəqələrlə alınan kondensatorlar

- yalnız 3
 1, 2, 3
 2, 3, 4
 1 və 4
 1 və 2

210 Tranzistorlar əsasında layihələndirilən çoxkaskadlı elektron gücləndiricilərində aşağıdakı hansı kaskadlararası elektrik əlaqə sxemlərindən istifadə edilir? 1. Müqavimət-tutum əlaqəsi 2. Transformator əlaqəsi 3. Drossel-tutum əlaqəsi 4. Qalvanik əlaqə 5. Optik əlaqə

- yalnız 5
 3 və 5
 2 və 5
 3 və 4
 1, 2, 3 və 4

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

- 1; 2 və 3
 ancaq 2
 ancaq 3
 ancaq 1
 ancaq 2 və 3

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

- 1; 2 və 3
 ancaq 1
 ancaq 2
 ancaq 3
 1 və 3

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

- 1; 2 və 3
 ancaq 1
 ancaq 3
 ancaq 2
 ancaq 1 və 2

214 Hansı fikir doğrudur? Diferensial gücləndiricinin: 1. Hər 2 girişinə verilən eyni qiymətli və işarəli gərginlik diferensial siqnal adlanır 2. Hər 2 girişinə verilən müxtəlif qiymətli və işarəli gərginlik sinfaz siqnal adlanır 3. Girişlərindən biri inversləyici, digəri qeyri-inversləyici adlanır

- yalnız 1 və 3
 yalnız 1
 yalnız 3
 yalnız 2
 yalnız 1 və 2

215 Səhv fikir hansıdır? 1. əməliyyat gücləndiricisi (αG) diferensial girişə və bir çıxışa malikdir 2. αG böyük gücləndirmə əmsalına malik yüksək keyfiyyətli cihazdır 3. αG sabit cərəyan gücləndiricisidir 4. αG həm sabit, həm də dəyişən siqnalları gücləndirə bilər

- səhv fikir yoxdur
 yalnız 1
 yalnız 1 və 3
 yalnız 2 və 4
 yalnız 2 və 3

216 Doğru mülahizə hansıdır? 1. əməliyyat gücləndiricisi (αG) bir giriş və bir çıxışa malikdir 2. αG -nin giriş müqaviməti kiçik, çıxış müqaviməti böyükdür 3. αG ancaq dəyişən siqnalları gücləndirir 4. İdeal αG -də girişlərin cərəyanları sıfırdan fərqli olur

- yalnız 4;
 yalnız 1;
 yalnız 2;
 yalnız 3;
 doğru mülahizə yoxdur;

217 Tranzistorlar əsasında layihələndirilən çoxkaskadlı elektron gücləndiricilərinə aşağıda göstərilən kaskadlararası əlaqələrdən hansı tətbiq edilmir? 1. Müqavimət – tutum əlaqəsi 2. Transformator əlaqəsi 3. Drossel-tutum əlaqəsi 4. Qalvanik əlaqə 5. Optik əlaqə

- yalnız 4
 yalnız 5
 yalnız 2
 yalnız 3
 yalnız 1

218 əməliyyat gücləndiricisinin struktur sxemində çıxışdakı gərginlik təkrarlayıcısı kaskadı hansı elementlərdən təşkil olunmuşdur? 1. 4 bipolyar tranzistordan və Ck-korreksiyaedici kondensatordan 2. 2 bipolyar tranzistordan və Ryük müqavimətindən 3. 2 bipolyar tranzistordan təşkil olunub və onlar emitter yükü sxemi üzrə qoşulurlar

- 2 və 3
 yalnız 1
 yalnız 2
 yalnız 3
 1 və 2

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

- V
 I
 II
 III
 IV

220 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur? I. Gücləndiricidə tezlik təhrifini qiymətləndirmək üçün tezlik təhrifi əmsalından (M) istifadə olunur; II. (k0, k – gücləndirmə əmsalı modullarıdır); III. k- orta tezlikdə gücləndirmə əmsalıdır; IV. k- verilən tezlikdə gücləndirmə əmsalıdır; V. k0 - orta tezlikdə gücləndirmə əmsalıdır.

- I, II
 I, II, III, IV
 II, III, IV, V
 I, II, IV, V
 I, II, III, V

221 Məntiq elementində siqnalın yayılmasının gecikməsi nədən asılıdır? I Məntiqi əməliyyatın yerinə yetirilməsinə sərf olunan zamandan II Məntiqi əməliyyatın daxil olması müddətindən III Məntiqi əməliyyatın dinamik tezliyindən

- I,II,III
 I
 II
 III
 I,II

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

- Doğru cavab yoxdur
 Məntiqi “düşmə”
 Məntiqi “yükləmə”
 Məntiqi “sürüşmə”
 Məntiqi “artım”

223 Məntiq elementinin çıxışına qoşula bilən məntiq elementlərinin sayı artdıqda aşağıdakılardan hansı dəyişər? I Çıxışa görə yüklənmə qabiliyyəti II Məntiqi düşmə III Statik dayanıqlıq

- II,III
 I
 II
 III
 I,II

224 Aşağıdakılardan hansı tranzistor-məntiqinə uyğundur? I Bə II Rə III RKə

- Yalnız III
 Yalnız I
 I və II
 II və III
 I,II,III

225 Cərəyan gücləndiricisinin gücləndirmə əmsalı hansıdır?

- $k = \frac{1 J_{cix}}{3 J_{gir}}$
 $k = \frac{U_{cix}}{U_{gir}}$
 $k = \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$
 $k = \frac{J_{gir}}{J_{cix}}$
 $k = \frac{1 J_{cix}}{2 J_{gir}}$

226 Kaskadlararası rabitəyə görə gücləndiricilərin hansı növləri vardır?

- Reostat-tutum rabitəli; Transformator rabitəli; Rezonans rabitəli;
 Reostat-tutum rabitəli;
 Transformator rabitəli;
 Rezonans rabitəli;
 Reostat-tutum rabitəli; Transformator rabitəli;

227 Güc gücləndiricilərini xarakterizə edən əsas kəmiyyətlər hansılardır?

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

228 Məntiq elementində sərf olunan güc aşağıdakılardan hansından asılıdır? I Siqnalın yayılmasının gecikməsindən II Onun məntiq halından III Enerji mənbəyinin gərginliyindən

- I,III
 Yalnız I
 Yalnız II
 I,II
 II,III

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

- Reaktiv güc
 Dinamik güc
 Statik güc
 Ani güc
 Orta güc

230 Gərginlik gücləndiricisinin gücləndirmə əmsalı hansıdır?

-

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

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

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

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

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

231 Giriş və çıxış siqnalları üçün emitter siqnalı eyni olan halda, tranzistorun qoşulması necə adlandırılır?

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

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

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

233 Səhv fikir hansıdır? əməliyyat gücləndiricilərinin aşağıdakı xarakteristikaları var: 1. Ötürmə xarakteristikası 2. Amplitud-tezlik xarakteristikası 3. Giriş xarakteristikası 4 Çıxış xarakteristikası 5. Faza-tezlik xarakteristikası

- 1, 2, 5
- yalnız 1
- yalnız 3 və 4
- yalnız 2 və 5
- yalnız 1 və 5

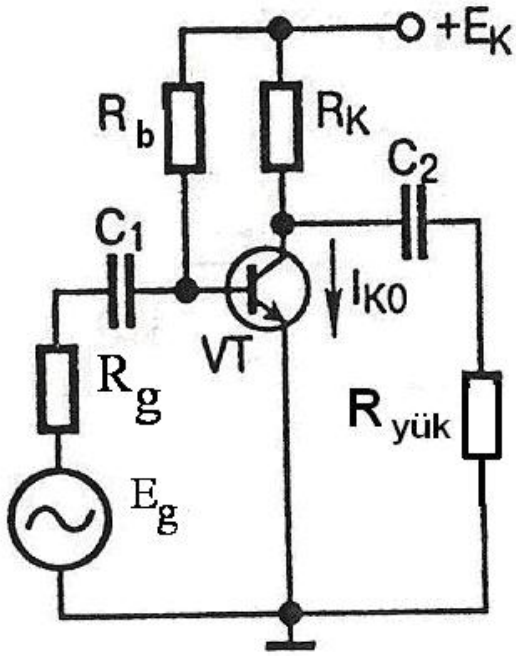
234 Doğru mülahizə hansıdır? 1. Sabit cərəyan gücləndiricisi (SCG) sabit və zamana görə yavaş dəyişən siqnalları gücləndirir 2. SCG-lərdə reaktiv elementlərdən istifadə olunmur 3. SCG-nin ən yaxşı cəhəti sıfırın dreyfidir

- yalnız 1 və 2
- yalnız 1
- yalnız 2
- yalnız 3
- yalnız 2 və 3

235 Gücləndiricilərin tezlik xarakteristikası hansıdır?

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

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



- Rk- rezistoru və Rb- rezistoru
- Rb- rezistoru və C2-kondensatoru
- Rk- rezistoru və VT- tranzistoru
- Ryük- rezistoru və VT- tranzistoru
- E_g- giriş siqnal mənbəyi və C1- kondensatoru

237 Gücləndiricilərin əsas parametri hansıdır:

- Giriş siqnalının amplitud qiyməti
- Gücləndirmə əmsalı
- Faydalı iş əmsalı
- Giriş müqaviməti
- Böyük çıxış müqaviməti

238 ADD əmri nəyi göstərir?

- Orta qiymətin tapılmasını
- İki rəqəmin vurulmasını
- İki rəqəmin toplanmasını
- Rəqəmlərin bölünməsinə
- Kökə alma əməliyyatını

239 JAMP əmri nəyi göstərir?

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

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

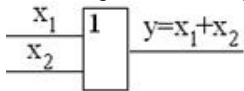
- Verilənlər şini ilə əlaqə yaradır.
- Onlar vasitəsilə mikroprosessor bütün hərəkətləri idarə edir
- Digər qurğuları qida mənbəyi ilə birləşdirir
- Taktlı impuls generatoru ilə əlaqə yaradır
- Ünvan şini ilə əlaqə yaradır

241 Klaviaturanın sütunlarına ardıcıl olaraq siqnalların ötürülməsi necə adlanır?

- Fotoböyütmə
- Kserokopiya
- Fotoqrafiya

- Skanerləmək
 Litoqrafiya

242 Bu qrafik verilmiş bu məntiq elementin hansına uyğundur?



- bəlkə
 və ya
 deyil
 hə
 və

243 Ümumi emitterli sxemdə giriş signalı çıxış signalından necə fərqlənir?

- 45° – ilə fərqlənir
 Heç fərqlənmir
 İnvərs olmasına görə fərqlənir
 Zəif fərqlənir
 30° – ilə fərqlənir

244 Hansı sxem giriş signalını çevirmir?

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

245 Hansı sxem emitter təkrarlayıcısı sayılır?

- Ümumi kollektorlu sxemlər
 Süzgəc sxemləri
 Ümumi emitterli
 Ümumi bazalı
 Düzləndirici körpü sxemləri

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

- Tutum-tranzistor sxemi
 Süzgəc sxemləri
 Düzləndirici sxem
 Rezistor-tranzistor məntiq sxemi
 Diod-tranzistor məntiq sxemi

247 MOVE əmri nəyi göstərir?

- Sistemi qida mənbəyindən açmaq
 Yaddaşa daxil olmaq
 İki rəqəmi cəmləmək
 Verilənlərin ötürülməsi
 Sistemi qida mənbəyinə qoşmaq

248 Aşağıdakı qurğulardan hansı mikro-EHM-lərin tərkibinə daxildir?

- Çıxarılma qurğusu
 Tezlik qurğusu
 Ölçmə qurğusu
 Düzləndirici qurğu
 Seçmə qurğusu

249 RAM əmri nəyi xarakterizə edir?

- Bölmə əməliyyatını
 Qida mənbəyini

- Şinləri
- Operativ yaddaşı
- Vurma əməliyyatını

250 SYNC simvolu nəyi xarakterizə edir?

- Qida gərginliyini artırmağı
- Mənfi sinxron siqnaldan istifadə etməni
- Ünvana daxil olmanı
- Yaddaşa müraciət etməni
- Prosessoru qida mənbəyinə qoşmanı

251 əsas yaddaşın hər hansı bir hissəsi necə adlanır?

- Siqnallı yaddaş
- Operativ yaddaş
- Təcili yaddaş
- Müvəqqəti yaddaş
- Pozulan yaddaş

252 İncersiya çevrilməsi hansı məntiq elementinə uyğundur?

- bəlkə
- və ya
- deyil
- hə
- və

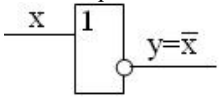
253 Aşağıdakılardan hansı yaddaşı xarakterizə edən əsas göstəricidir?

- Yaddaşın oxunması
- Yaddaşın enerjidən asılı olub, olmaması
- Yaddaşın harada yerləşməsi
- Yaddaşın növü
- Yaddaşa müraciət

254 İki rəqəmin toplanması əmri aşağıdakılardan hansıdır?

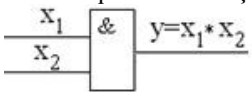
- ADD əmri
- Təkrarlanmanı apar əmri
- Əməliyyata başla əmri
- Əməliyyatı yerinə yetir əmri
- MOVE əmri

255 Bu qrafik verilmiş bu məntiq elementin hansına uyğundur?



- bəlkə
- və ya
- deyil
- hə
- və

256 Bu qrafik verilmiş məntiq elementi hansına uyğundur?



- bəlkə
- və ya
- deyil
- hə
- və

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

- 1,2,3
 Yalnız 1
 Yalnız 2
 Yalnız 3
 Yalnız 2 və 3

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

- Emitter dövrəsinə
 Emitter-kollektor dövrəsinə
 Emitter-baza aralığına
 Kollektor-baza aralığına
 Kollektor dövrəsinə

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

- Yalnız 1
 1 və 3
 1 və 2
 2 və 3
 Yalnız 3

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

- 2 və 3
 1
 2
 3
 1 və 2

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

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

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

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

263 İdeal cərəyan mənbəyinin daxili müqaviməti R_i nəyə bərabərdir:

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

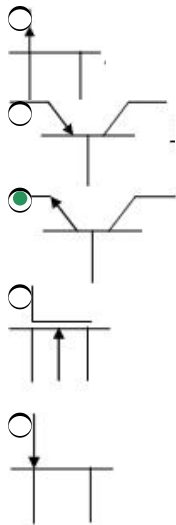
264 Tranzistorun hansı qoşulma sxemində həm cərəyan, həm gərginlik və həm də güc gücləndirilir?

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

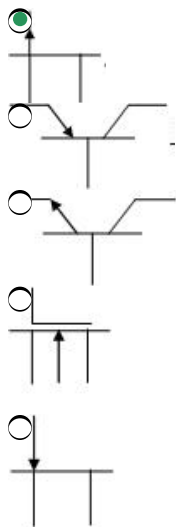
265 Bipolyar və sahə tranzistorları necə idarə olunurlar?

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

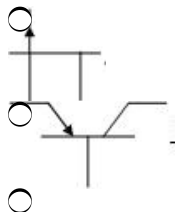
266 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı n-p-n tipli tranzistora aiddir?

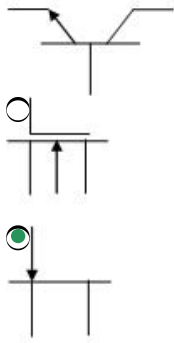


267 Aşağıdakı qrafik işarələrindən hansı p-kanallı sahə tranzistoruna aiddir?



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





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

- p-n keçidi yaradılarkən onu təşkil edən yarımkəçiricilərə aşqarların vurulması sayəsində keçidin kontakt sərhədinin hər iki tərəfində həcmi yüklər toplanaraq bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini əmələ gətirirlər
- p-n keçidin qızması sayəsində bağlayıcı təbəqəni və daxili elektrik sahəsini yaradan yüklər əmələ gəlir
- 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

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

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

271 Bipolyar tranzistor neçə elektrodlu yarımkəçirici cihazdır?

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

272 Bipolyar tranzistorda orta təbəqə (elektrod) necə adlanır?

- Anod
- Emitter
- Kollektor
- Baza
- İdarəedici

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

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

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

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

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

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

- 2 p-n keçidə və 3 çıxışa
 3 p-n keçidə və 2 çıxışa

276 Bipolyar tranzistorda hansı cərəyana idarəedici cərəyan deyilir?

- Əks cərəyana
 Baza cərəyanına
 Emitter cərəyanına
 Kollektor cərəyanına
 Düz cərəyana

277 Bipolyar tranzistorda gücləndiriləcək siqnal hara qoşulur?

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

278 Bipolyar tranzistorda gücləndirilmiş siqnal haradan götürülür?

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

279 Bipolyar tranzistorda gücləndirilmiş siqnal haradan götürülür?

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

280 Bipolyar tranzistorlar sxemə əsasən neçə üsulla qoşulur?

- 5
 1
 2
 3
 4

281 Bipolyar tranzistorun emitter və kollektor keçidlərinə qoşulmuş gərginliyin qütündən asılı olaraq neçə iş rejimi fərqlənir?

- 6
 2
 3
 4
 5

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

- Bütün rejimlər
 Aktiv rejim
 Kəsmə rejimi
 Doyma rejimi
 İnvərs rejimi

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

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

284 Bipolyar tranzistor nə ilə idarə olunur?

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

285 Bipolyar tranzistorda işçi cərəyan hansı yükdaşıyıcılardan ibarətdir?

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

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

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

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

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

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

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

289 Emitter keçidinin işi necə qiymətləndirilir?

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

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

- Cərəyanə görə ötürmə əmsalını
- Güc əmsalını
- İnjeksiya əmsalını
- Dəşiklərin bazadan keçmə əmsalını
- Ekstraksiya əmsalını

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

- Cərəyanə görə ötürmə əmsalını
- Güc əmsalını
- İnjeksiya əmsalını
- Dəşiklərin bazadan keçmə əmsalını
- Ekstraksiya əmsalını

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

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

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

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

294 Aşağıdakılardan hansı doğrudur?

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

295 Bipolyar tranzistorda siqnal hansı enerji hesabına güclənir?

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

296 Bipolyar tranzistor nə ilə idarə olunur?

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

297 Bipolyar tranzistorda gücləndiriləcək siqnal hara qoşulur?

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

298 Bipolyar tranzistorda yük müqaviməti hansı dövrəyə qoşulur?

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

299 Bipolyar tranzistorların neçə cür dövrəyə qoşulma sxemi vardır?

- 1
- 6
- 2
- 4
- 5

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

- 1,2,3

- 1 və 2
- 1 və 3
- 2 və 3
- Yalnız 1

301 Bipolyar tranzistorda ümumi emitter ilə qoşulma sxemində giriş siqnalı mənbəyi hara qoşulur?

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

302 Ümumi emitter ilə qoşulma sxemində gücləndirmə əmsalinin (cərəyana görə ötürmə) düzgün ifadəsi hansıdır?(α -cərəyana görə statik güclənmə əmsəlidir).

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

303 Bipolyar tranzistor dövrəsində gərginliyə və gücə görə gücləndirməni təmin edən element aşağıdakılardan hansıdır?

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

304 Mikroprosessor sistemləri hansı cihazlar əsasında yaranıb?

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

305 Mikroprosessorun gücü nə ilə xarakterizə olunur?

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

306 Mikroprosessorada yaddaş qəfəsi necə adlanır?

- dinistor
- kvantor
- summator
- interqrator
- triqer

307 Mikroprosessor bütün hərəkətləri nə ilə idarə edir?

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

308 Mikroprosessorada əsasən hansı yaddaş qurğuları olur?

- Multipleksor yaddaşı
- Xəyali yaddaş qurğuları
- Operativ və daimi yaddaş qurğuları

- Diskə yazılmış yaddaş
- Disketdə olan yaddaş

309 Mikroprosessor sisteminə mikrokontroller əsasən nə üçün daxil edilir?

- Mikroprosessoru qidalandırmaq üçün
- Mikroprosessorun iş rejimini tənzimləmək üçün
- Şin əlaqəsi yaratmaq üçün
- Yaddaşa balavasitə daxil olmaq üçün
- Hesablama sistemini dəyişmək üçün

310 Mikroprosessor sisteminin qurğuları əsasən hansı gərginliklə qidalanırlar?

- Dəyişən 1 Voltla
- Dəyişən 127 Voltla
- Dəyişən 360 Voltla
- Sabit $\pm 5V$ və $\pm 12V$
- Sabit 220 Voltla

311 Mikroprosessorların registrləri necə işarələnir?

- TTL
- ALU
- LOW
- RG
- DTL

312 Mikroprosessorlarda əlamət registri hansıdır?

- OC
- LOW
- ALU
- OK
- PSW

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

- Yaddaş elementləri
- Vakuu lampaları
- İnteqral mikrosxemlər
- Təbəqəli elektron elementləri
- Yarımkəçirici cihazlar

314 Mikroprosessorun idarəedici informasiyasını nə təşkil edir?

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

315 Mikroprosessorla əlaqələr hansı quruluşla yerinə yetirilir?

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

316 Mikroprosessor sisteminin bütün qurğuları nə ilə əlaqələndirilir?

- Analoq siqnallar ilə
- Bir istiqamətli əlaqə xətti ilə
- Qalvanik əlaqə ilə
- Ümumi sistem şini ilə
- Kimyəvi əlaqə ilə

317 Aşağıdakı mübadilələrdən hansı mikroprosessorla xas deyil?

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

318 Şin quruluşu mikroprosessorla nəyi təmin edir?

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

319 Verilənləri və proqramı əsas prosessorla hansı qurğu yükləyir?

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

320 Aşağıdakı qurğulardan hansı daha çox informasiyanı saxlaya bilər?

- Qida gərginliyi qurğusu
- Kontrollerlər
- Mikrokontrollerlər
- Kompüterlər
- İnformasiyanı nümayiş etdirən qurğu

321 Aşağıdakı adlardan hansı mikroprosessorun arxitekturasına aiddir?

- Priston və Fon-Neyman
- Çox pilləli
- Taktlı impuls
- Aşağı siqnal səviyyəsi
- Yüksək siqnal səviyyəsi

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

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

323 İnformasiya mübadiləsi tsikli deyildikdə nə başa düşülür?

- Kodlaşdırılmaya sərf edilən müddət.
- Taktlı impuls generatorunun tezliyi
- Bir əməliyyatın yerinə yetirilməsində yaranan zaman intervalı
- Ünvanla müraciət etmək müddəti
- Sistemə qida gərginliyi verilən an

324 Mikroprosessorla yaddaş qurğusu informasiyanı nə etməlidir?

- Yazmalı və oxumalıdır
- Kodlaşdırılmalıdır
- Dekodlaşdırılmalıdır
- Mini-EHM-ə ötürməlidir
- İnformasiyanı çevirməlidir

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

- 1,2,3
 1
 2
 3
 2 və 3

326 Metalla p-tip yarımqeçiricinin kontaktı zamanı onlar arasında elektron mübadiləsi necə gedir?? 1. Elektronlar metaldan yarımqeçiriciyə keçir 2. Elektronlar metaldan yarımqeçiriciyə keçmir 3. Yarımqeçiricinin səthə yaxın qatında əlavə elektronlar yaranır 4. Yarımqeçiricidə rekombinasiya sürətlənir

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

327 Metalla n-tip yarımqeçiricinin kontaktı zamanı onlar arasında elektron mübadiləsi necə gedir?? 1. Elektronlar metaldan yarımqeçiriciyə keçir 2. Elektronlar yarımqeçiriciden metala keçir 3. Elektronlar kontakt sərhəddindən uzaqlaşır

- 2 və 3
 1
 2
 3
 1 və 3

328 Kontakt hadisəsində metalla yarımqeçirici arasındakı elektron mübadiləsini nə ilə xarakterizə edirlər?

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

329 Metalla yarımqeçiricinin kontakt qatındakı potensial çəpəri necə adlanır?

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

330 Heteroqeçid hansı keçidə deyilir?

- Doğru cavab yoxdur
 Qadağan olunmuş zonalarının eni müxtəlif olan iki yarımqeçiricinin təmasına
 Qadağan olunmuş zonalarının eni eyni olan iki yarımqeçiricinin təmasına
 Yarımqeçirici-dielektrik təmasına
 Dielektrik- metal təmasına

331 IMS-lərdə metalın-yarımqeçirici(Si) ilə təması neçə cür istifadə olunur?

- 6
 1
 2
 3
 5

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

- Yarımqeçirici-dielektrik
 Metal-metal
 Metal-yarımqeçirici
 Yarımqeçirici-yarımqeçirici
 Metal-dielektrik

333 Şottki diodlar hansı kontaktlardan (təmaslardan) alınır?

- Yarımkəçirici-dielektrik
- Metal-metal
- Metal-yarımkəçirici
- Yarımkəçirici-yarımkəçirici
- Metal-dielektrik

334 Omik təmaslardan (kontaktlardan) əsasən harada istifadə olunur?

- Doğru cavab yoxdur
- Yarımkəçirici qata çıxış məfili qoşulanda
- İnduktivlik almaq üçün
- Tutum almaq üçün
- Düzəldirmə almaq üçün

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

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

336 Aşağıdakılardan hansı analoq diodudur?

- Sn-In-Te
- In-CdS-Te
- In-Sn-Te
- CdS-In-Te
- CdS-Te-In

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

- Riçardson
- Şottki
- Fermi
- Pauli
- Kerr

338 Triod lampasından əsasən harada istifadə olunur?

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

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

- gücləndirici
- vetil
- tristor
- stablitron
- tranzistor

340 Üçelektrtodlu elektron lampasında tora müsbət potensial verdikdə katod ətrafında yaranan elektrik sahəsi necə adlanır?

- heç biri
- sürətləndirici
- tormozlayıcı
- ləngidici
- sakitləşdirici

341 Diodun dinamik müqaviməti hansı düsturla təyin olunur?

-

$$\mathbf{R} = \frac{U_t}{I_t}$$

$$\mathbf{R} = \frac{U_a}{I_a}$$

$$\mathbf{R} = \frac{dU_a}{dI_a}$$

$$\mathbf{R} = \frac{U_t}{I_a}$$

$$\mathbf{R} = \frac{dU_t}{dI_a}$$

342 Lenqümer düsturu hansıdır?

$I = gU^{5/4}$

$I = gU^2$

$I = gU^{3/2}$

$I = gU^3$

$I = gU^{1/2}$

343 Vakuüm diodunda katod yaxınlığında sürətləndirici elektrik sahəsi olduqda hansı effekt baş verir?

 Riçardson

 Kerr

 Şottki

 Fermi

 Pauli

344 Hansı asılılıq diodun Volt-Amper xarakteristikası adlanır?

$U_a = f(I_t)$

$I_a = f(U_a)$

$I_a = f(U_t)$

$U_a = f(I_a)$

$U_t = f(I_a)$

345 Hansı sistem analoq dioddur?

 yarımkəçirici-metal

 metal-dielektrik-metal

 dielektrik-metal-dielektrik

 yarımkəçirici-dielektrik-metal

 Şottki diodu

346 $U_a = \text{const}$ olduqda $I_a = f(U_t)$ asılılığı triod üçün necə adlanır?

 doymuş rejim

 anod xarakteristikası

 anod-tor xarakteristikası

 tor xarakteristikası

 VAX

347 Şəkildə diod üçün VAX verilmişdir. Mülahizələrdən 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

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

 5

- 1
 2
 3
 4

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

$I_a = gU_a$

$J = BT^2 e^{-\frac{\phi}{kT}}$

$I_a = gU_a^{3/2}$

$I_a = gU_a^{5/2}$

$J = BT^2 e^{\frac{\phi}{kT}}$

349 Vakuum diodunun dinamik müqaviməti hansı düsturla təyin olunur?

$R = \frac{U_t}{I_t}$

$R = \frac{U_a}{I_a}$

$R = \frac{dU_a}{dI_a}$

$R = \frac{U_t}{I_a}$

$R = \frac{dU_t}{dI_a}$

350 Vakuum diodunda xarakteristikanın dikliyi hansı düsturla təyin olunur?

$S = \frac{1}{R_s^2}$

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

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

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

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

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

- III, IV, V
 II, III, IV
 I, II, IV
 I, II, V
 I, IV, V

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

- IV, V
 II, III, V
 I, II
 I, III, V
 I, II, III

353 Triod lampasının daxili müqaviməti

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

354 Triod lampasının xarakteristikasının dikliyi tənliyi.

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

355 Diod lampasının parametrləri hansılardır?

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

356 Diod lampasının xarakteristikasından daxili müqaviməti necə təyin olunur?

-

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

357 Triod lampasının gücləndirmə əmsalı necə təyin olunur?

- $\mu = \frac{\Delta U_{T1}}{\Delta I_{T2}}$
 $\mu = \frac{\Delta U_a}{\Delta U_T}$
 $\mu = \frac{\Delta I_a}{\Delta U_a}$
 $\mu = \frac{\Delta U_T}{\Delta I_a}$
 $\mu = \frac{\Delta U_a}{\Delta I_a}$

358

Müləhizələrdən hansı doğrudur? Diodun parametrlərinə daxildir:

I. Statik müqavimət ($R_s = U_a / I_a$); II. Dinamik müqavimət ($R_i = dU_a / dI_a$); III. Xarakteristikanın dikliyi ($S = 1 / R_i$);

$$R_i = (dU_a / dI_a)_{U_i = \text{const}}$$

IV. Daxili müqavimət (); V. Gücləndirmə əmsalı ($\mu = R_i S$).

- IV, V
 II, III, V
 I, II
 I, III, V
 I, II, III

359

Müləhizələrdən hansı doğrudur?

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

- I, II, III
 I, III, IV
 I, II, IV, V
 I, II, III, V
 II, III, IV, V

360 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 ($S = 1 / R$);
 IV. Daxili müqavimət ($R_i = (dU_a / dI_a)_{U_i = const}$); V. Gücləndirmə əmsalı ($\mu = R_i S$).

- I, II, III
 IV, V
 II, III, V
 I, II
 I, III, V

361 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı yanlıştır?

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

- II
 I, III
 III
 V
 IV

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

- 373 dərəcə C
 273 dərəcə C
 0 dərəcə C
 -273 dərəcə C
 100 dərəcə C

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

- 1,2,3
 1
 2
 3
 1,2

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

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

365 Yarımkəçiricinin 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

- 1,2,3
 1
 2
 3

1,2

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

2,4

1

2

3

4

367 Hansı halda kontakt sərhəddində böyük müqavimətə malik təbəqə yaranır?

Metalla kiçik çıxış işinə malik akseptor yarımkeçirici kontaktında

Metal-metal kontaktında

Metalla-kiçik çıxış işinə malik donor yarımkeçirici kontaktında

Metalla-dielektrik kontaktında

Yarımkeçirici-dielektrik kontaktında

368 Hansı halda kontakt sərhəddində böyük müqavimətə malik təbəqə yaranır?

Metalla kiçik çıxış işinə malik akseptor yarımkeçirici kontaktında

Metal-metal kontaktında

Metalla-böyük çıxış işinə malik donor yarımkeçirici kontaktında

Metalla-dielektrik kontaktında

Yarımkeçirici-dielektrik kontaktında

369 Metal-yarımkeçirici 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

1,2,3

1

2

3

2,3

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

Aşqar təbəqə

Laylı təbəqə

Düzəndirici təbəqə

Metal təbəqəsi

Yarımkeçirici təbəqə

371 Metal-yarımkeçirici kontakta almaq üçün hansı üsuldən istifadə olunur?

Doğru cavab yoxdur

Buxarlandırma

Diffuziya

Lehimlər

Elektroliz

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

10^{-9} sm

10^{-3} sm

10^{-4} sm

10^{-5} sm

10^{-7} sm

373 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 fərqindən

- 1,2,3
 1,3
 2
 3
 1,2

374 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

- 1,2,3
 1,2
 2,3
 1,3
 3

375 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

- 2,3
 1
 2
 3
 1,2

376 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

- 2,3
 1
 2
 3
 1,2

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

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

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

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

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

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

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

- Təbəqə yaranmır
 Mənfi və antiqapayıcı

- Mənfi və qapayıcı
- Müsbət və antiqapayıcı
- Müsbət və qapayıcı

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

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

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

- qalın təbəqəli
- monolit
- nazik təbəqəli
- hibrid
- quraşdırılmış

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

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

384 İnteqral mikrosxem növünə aid sıranı göstərin (1- monolit, 2- hibrid, 3- düzləndirici, 4- ventill, 5 quraşdırılmış)

- 3, 4, 5
- 1, 2, 4
- 1, 2, 3
- 1, 2, 5
- 2, 3, 4

385 Mikroprosessoradakı mikrosxemlər hansı texnologiya ilə hazırlanır?

- Yarımkeçirici və hibrid inteqral mikrosxem texnologiyaları ilə
- Nanotexnologiya ilə
- Biotexnologiya ilə
- Vakuu texnologiyası ilə
- Əridilmə texnologiyası ilə

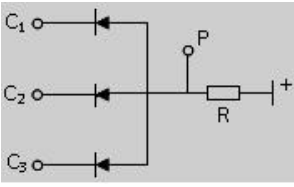
386 Yarımkeçirici yaddaş qurğuları bütövlükdə aşağıdakı hansı texnologiyalarla hazırlanırlar?

- Kristal yetişdirmə texnologiyası
- Oksidləşdirmə texnologiyası
- Bipolyar və MOY texnologiyaları
- Nazik təbəqəli texnologiya
- Qalın təbəqəli texnologiya

387 Statiki və dinamiki MOY texnologiyalı yaddaş qurğuları hansı kristalda yaradılır?

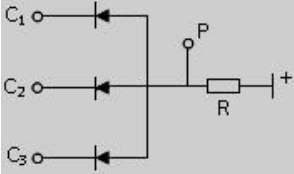
- Silisium karbidi kristalında
- Selen kristalında
- Kvars kristalında
- Sürmə antimonidi kristalında
- Silisium kristalında

388 Göstərilən sxemin hansı girişinə (C1, C2, C3) informasiya (siqnal) daxil olduqda, çıxışda (P) çıxış siqnalı peyda olar?



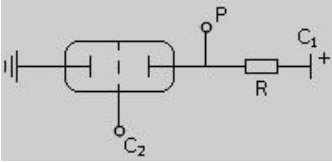
- heç biri
 yalnız C1
 yalnız C2
 yalnız C3
 eyni zamanda C1, C2, C3

388 Müasir inteqral sxemlərdə göstərilən bu dövrə hansı məntiq elementinə uyğundur?



- ekvivalentlik
 və ya
 və
 yox
 implikasiya

390 Bu elektrik sxemi hansı məntiq elementinə uyğundur?



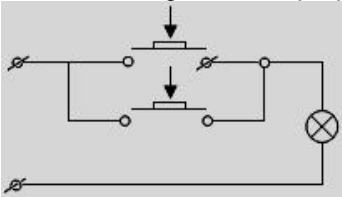
- implikasiya
 və ya
 və
 yox
 Ekvivalentlik

391 Bu elektrik sxemi hansı məntiq elementinə uyğundur?



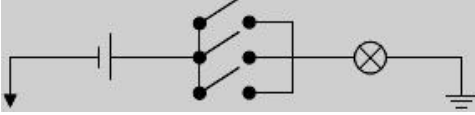
- Ekvivalentlik
 və ya
 və
 yox
 implikasiya

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



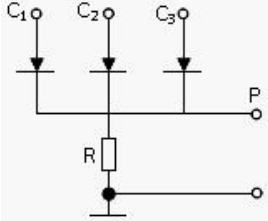
- $1 * 0 = 0$
 $1 + 1 = 1$
 $0 * 1 = 0$
 $1 + 0 = 1$
 $0 + 1 = 1$

393 Elektrik sxemi hansı məntiq elementinə uyğundur?



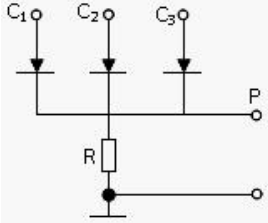
- ekvivalentlik
 və ya
 və
 yox
 implikasiya

394 Müasir inteqral sxemlərdə göstərilən elektrik dövrəsi hansı məntiq elementinə uyğundur?



- ekvivalentlik
 yox
 və ya
 və
 implikasiya

395 Sxeminin hansı girişinə (C1, C2, C3) informasiya (siqnal) daxil olduqda, çıxışda (P) çıxış siqnalı peyda olar?



- A, B, C, D birlikdə
 yalnız C1
 yalnız C2
 yalnız C3
 eyni zamanda C1, C2, C3

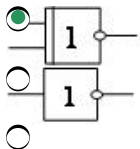
396 Müsbət məntiqdə 0 məntiq səviyyəsi aşağıdakılardan hansına uyğundur?

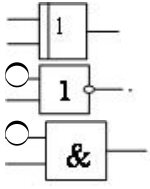
- kiçik cərəyan
 yüksək gərginlik
 yüksək cərəyan
 alçaq gərginlik
 yüksək müqavimət

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

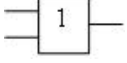
- heç biri
 və
 hə
 yox
 bəlkə

398 Şərti qrafik işarələrdən hansı istisnaedici və ya deyil məntiqi funksiyasına aiddir?



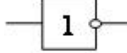


399 Şerti qrafik işarə hansı məntiq funksiyasına aiddir?



- yaxud-yox
- və ya
- və
- deyil
- və-yox

400 Şerti qrafik işarə hansı məntiq funksiyasına aiddir?



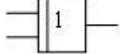
- YAXUD-DEYİL
- VƏ
- DEYİL
- VƏ YA
- VƏ-DEYİL

401 Şerti qrafik işarə hansı məntiq funksiyasına aiddir?



- YAXUD
- DEYİL
- VƏ YA-DEYİL
- VƏ-YOX
- VƏ

402 Şerti qrafik işarə hansı məntiq funksiyasına aiddir?



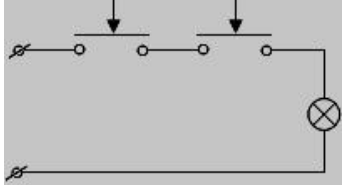
- VƏ-YOX
- VƏ YA
- İSTİSNAEDİCİ VƏ YA
- İSTİSNAEDİCİ YAXUD-DEYİL
- VƏ

403 Şerti qrafik işarə hansı məntiq funksiyasına aiddir?



- YOX
- İSTİSNAEDİCİ VƏ YA
- İSTİSNAEDİCİ VƏ YA-DEYİL
- VƏ-YOX
- YAXUD-YOX

404 Göstərilən ardıcıl birləşmədə lampanın yanmaması hansı məntiq qanununa tabedir?



- $1+1=1$

- $0*1=0$
 $1*0=0$
 $0*0=0$
 $1*1=1$

405 Deyil məntiq elementi neçə giriş (C) və neçə çıxışa (P) malikdir?

- 3(C) və 1(P)
 2(C) və 2(P)
 1(C) və 1(P)
 2(C) və 1(P)
 1(C) və 2(P)

406 Müsbət məntiqdə 1 məntiq səviyyəsi aşağıdakılardan hansına uyğundur?

- kiçik cərəyan
 yüksək cərəyan
 yüksək gərginlik
 yüksək müqavimət
 alçaq gərginlik

407 Şerti qrafik işarə hansı məntiq funksiyasına aiddir?



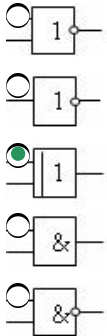
- YAXUD-YOX
 DEYİL
 VƏ
 VƏ YA
 VƏ-DEYİL

408 Şerti qrafik işarə hansı məntiq funksiyasına aiddir?



- YAXUD-YOX
 YOX
 VƏ-DEYİL
 VƏ
 VƏ YA

409 Şerti qrafik işarələrdən hansı istisnaedici və ya məntiqi funksiyasına aiddir?



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

$P = \frac{U_x J_x \cos \varphi}{\sqrt{3}}$

$P = \sqrt{3} U_x J_x \cos \varphi$

$P = U_x J_x \cos \varphi$

(

$$P = U_x J_x \sin \varphi$$

$$P = \frac{1}{3} U_x J_x \cos \varphi$$

411 Mülahizələrlə bağlı məntiq əməliyyatlarının məntiqi inkarı üçün aşağıdakı mülahizələrdən hansılar doğrudur?

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

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

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

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

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

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

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

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

- Regenerasiya
- İnversiya
- Konyuksiya
- Dizyunksiya
- Kommütasiya

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

- II,IV
- I,II
- II,III
- III,IV
- I,III

415 Hansı məntiq əməliyyatı iki və daha çox mülahizəni daha mürəkkəb mülahizə ilə əvəz edə bilər?

- Regenerasiya
- İnversiya
- Konyuksiya
- Dizyunksiya
- Kommütasiya

416 Çoxluq nəzəriyyəsində konyuksiya nəyə uyğun gəlir?

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

417 Çoxluq nəzəriyyəsində dizyunksiya nəyə uyğun gəlir?

- Doğru cavab yoxdur
- Çoxluqların birləşməsinə
- Çoxluqların kəsişməsinə

- Alt çoxluğa
- Çoxluqların bölünməsinə

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

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

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

- I,II,III
- Yalnız I
- Yalnız II
- Yalnız III
- I və II

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

- I,II,III
- Yalnız I
- Yalnız II
- Yalnız III
- I,II

421 Aşağıdakı məntiq elementlərindən bipolyar tranzistor əsasında yaradılanlar hansılardır? I DTM II İİM III MDYT (TM) IV KMDYM

- I və IV
- I və II
- II və III
- III və IV
- II,IV

422 Aşağıdakı məntiq sxemlərindən hansında eyni gücü az sərf olunur?

- İİM
- TTM
- KMDYM
- EƏM
- DİM

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

- I,III
- Yalnız I
- Yalnız II
- Yalnız III
- I,II

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

- I,III
- Yalnız I
- Yalnız II
- Yalnız III
- I,II

425 Aşağıdakılardan hansılar bütün məntiq elementlərinin əsas parametrlər sistemində daxildir?

- Siqnalın statik təzyiqi
- Siqnal yayılmasının gecikməsi
- Siqnalın sinxronluğu
- Siqnalın asinxronluğu

Çıxış müqaviməti

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

- İİM
 TTM
 KMDYM
 EƏM
 DİM

427 Rəqəmsal texnikada ən çox hansı məntiq sxemindən istifadə olunur?

- MDYTM
 EƏM
 RKƏ
 MDYM
 DTM

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

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

429 Məntiq elementində sərf olunan güc nədən asılıdır?

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

430 Məntiq elementlərində məntiqi “Düşmə” nəyə deyilir?

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

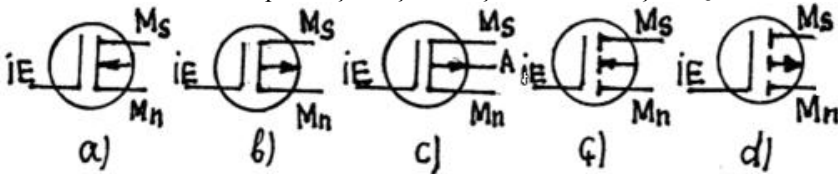
431 MDY- tranzistorlarda neçə elektrod olur?

- 6
 2
 3
 4
 5

432 MDY-tranzistorda altılığın çıxışı hara qoşula bilər?

- Doğru cavab yoxdur
 Mənbəyə
 Mənsəbə
 İdarəedici elektroda
 Dielektrik təbəqəyə

433 MDY-tranzistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. Qurama kanallı p –tipli hansıdır?



- d
 a
 b
 c
 ç

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



I II III IV V

- V
 I
 II
 III
 IV

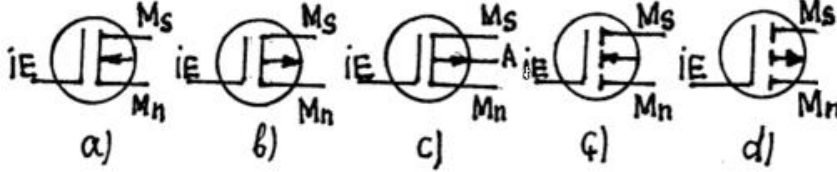
435 MDY-trazistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. . İnduksiya edilmiş kanallı n –tipli hansıdır?



I II III IV V

- V
 I
 II
 III
 IV

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



- d
 a
 b
 c
 ç

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



I II III IV V

- V
 I
 II
 III
 IV

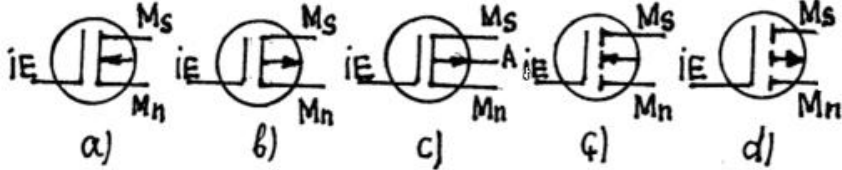
438 MDY-trazistorların qrafiki şərti işarələri şəkildə verilmişdir. . Qurama kanallı altlıqdan çıxışı olan hansıdır?



I II III IV V

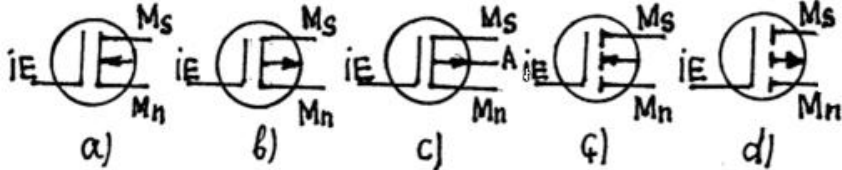
- V
 I
 II
 III
 IV

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



- d
 a
 b
 c
 e

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



- d
 a
 b
 c
 e

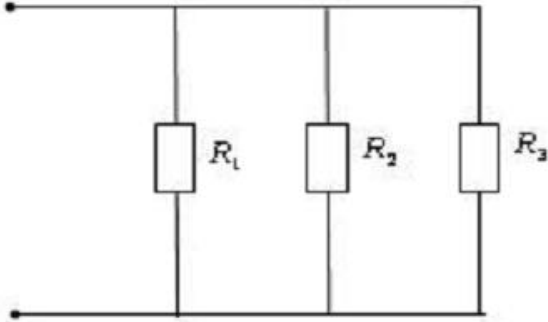
441 Verilən dövrənin ekvivalent müqavimətini təyin etməli. $Rekv=?$



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

442 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 tapmal.

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



- $P = 675(\text{Vt})$
 $P = 810(\text{Vt})$
 $P = 1485(\text{Vt})$
 $P = 405(\text{Vt})$
 $P = 504(\text{Vt})$

443 Rezistorlar elektron dövrəsində hansı funksiyanı yerinə yetirirlər?

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

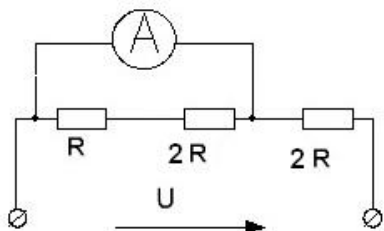
444 İnduktivlik dolağı (sarğacı) elektron dövrəsində hansı məqsədlə üçün istifadə edilir?

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

445 Kondensatorlar elektron dövrəsində hansı funksiyanı yerinə yetirirlər?

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

446 $R=10$ (Om), $U=200$ (B). Ampermetrin göstərişini təyin edin.

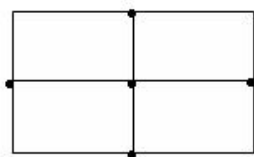


- 15(A)
 5(A)
 12(A)
 2(A)
 10(A)

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

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

448 Göstərilən sxemin neçə qolu və neçə düyünü var?



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

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

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

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

-

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

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

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

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

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

451 Simmetrik üçfazlı elektrik sistemində güc necə hesablanır?

$P = U_l I_l = U_\phi I_\phi$

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

$P = U_l I_l \cos \phi_\psi = 3 U_\phi I_\phi \cos \phi_\psi$

$P = U_l I_l \cos \phi_\psi = U_\phi I_\phi \cos \phi_\psi$

$P = \sqrt{3} U_l I_l = 3 U_\phi I_\phi$

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

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

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

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

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

- Heç birində
- sahə
- bipolyar
- Şottki
- Komplementar

455 Sahə tranzistorunda kanalın müqavimətini necə dəyişirlər?

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

456 Sahə tranzistorunda neçə elektrod var?

- 5
- 1

- 2
 3
 4

457 Sahə tranzistoru necə idarə olunur?

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

458 Sahə tranzistorunda işçi cərəyan hansı yükdaşıyıcıların səbəbinə öyrənilir?

- Doğru cavab yoxdur
 Əsas
 Qeyri-əsas
 Məxsusi
 Kənaar yüklər

459 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

- 1,2,3
 1
 2
 1 və 3
 2 və 3

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

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

461 Sahə tranzistorunda işçi cərəyan hansı yükdaşıyıcılar hesabına yararır?

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

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

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

463 MDY-tranzistorunda nazik dielektrik təbəqə harada yerləşir?

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

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

- Cu
 Si
 SiO₂
 Au

Ag

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

- Komparator
 Varikap
 Diod
 Tiristor
 Gücləndirici

466 Tiristorlardan nə üçün istifadə olunur?

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

467 Tiristor 3 elektroda malik olduqda necə adlanır?

- Kollektor
 Dinistor
 Komparator
 Triod
 Tiristor

468 Qarşılıqlı əks birləşdirilmiş iki dinistordan ibarət sxem necə adlanır?

- Simmetrik triod
 Simmetrik tristor
 Simmetrik tiristor
 Simmetrik dinistor
 Simmetrik diod

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

- Varikapda
 Tiristordan
 Dinistordan
 Tirinistordan
 Sahə tranzistorundan

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

- 6
 2
 3
 4
 5

471 p-n keçidli unipolyar tranzistorları neçə cür olur?

- 5
 1
 2
 3
 4

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

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

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

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

474 Sahə tranzistorunda neçə elektrod olur?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

475 Unipolyar tranzistorlar nə ilə idarə olunur?

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

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

- 1,2,3
- Yalnız 1
- Yalnız 2
- Yalnız 3
- 1 və 2

477 n-kanallı sahə tranzistorunda idarəedici elektrod nədən ibarətdir?

- 2 n və 2 p qatından
- 2 n-qatından
- 1-n və 1-p qatından
- 2-p qatından
- 2 n və 1 p qatından

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

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

479 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

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

480 Sahə tranzistorları dövrəyə neçə sxem üzrə qoşula bilər?

- 6
- 1
- 2
- 3
- 4

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

- Cərəyan və güc

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

482 Ümumi idarəetmə elektrodlu sahə tranzistoru üçün hansı gücləndirmə xarakterikdir?

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

483 MDY tranzistorlar haqqında aşağıdakı mülahizələrin hansı səhvdir?

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

484 MDY tranzistorlar haqqında aşağıdakı mülahizələrin hansı doğrudur? 1. İzolə olunmuş idarəedici elektroda malikdir 2. Dielektrik kimi silisumdan istifadə olunur 3. n və p tipli induksiya edilmiş kanallıdır

- 2 və 3
- Yalnız 1
- Yalnız 2
- Yalnız 3
- 1 və 2

485 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 yaradan yükdaşıyıcılara görə

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

486 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 və 4
- 1
- 1 və 2
- 2 və 3
- 2 və 4

487 MDY tranzistorlarda cərəyan keçirən kanal rolunu nə oynayır?

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

488 əməliyyat gücləndiricisində gücləndirmə vahid olduğu tezlik necə adlanır?

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

489 əməliyyat gücləndiricisinin neçə girişi və neçə çıxışı olur?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

492 əməliyyat gücləndiricilərinin əsas parametrlərinə aşağıdakılardan hansı daxil deyildir?

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

493 əməliyyat gücləndiricisinin balans vəziyyəti nəyə deyilir?

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

494 İş rejiminə görə gücləndiricilər neçə sinfə bölünür?

- 6
- 2
- 3
- 4
- 5

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

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

496 Təyinatına görə gücləndiricilər neçə cür olur?

- 6

- 2
 3
 4
 5

497 Gərginlik gücləndiricisi gücləndirmə rejimində hansı şərt daxilində işləyir?

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

498 Gücləndirilən siqnalın növünə görə gücləndiricilər neçə cür olurlar?

- 6
 2
 3
 4
 5

499 İnduktivlik elementi hansı növ enerjini özündə toplayır?

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

500 İnduktiv müqavimət tənliyi hansıdır?

- $X_L = \frac{3}{2\pi fL}$
 $X_L = 2\pi fc$
 $X_L = 2\pi fR$
 $X_L = 2\pi fL$
 $X_L = \frac{1}{2\pi fL}$

501 Tam güc hansı düsturla ifadə olunur?

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

502 Tutum elementi hansı növ enerjini özündə toplayır

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

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

- ölçü cihazı
 çevirici
 gücləndirici

- düzləndirici
- süzgəc

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

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

505 Analq İMS-lər neçə qrupa bölünür?

- 6
- 2
- 3
- 4
- 5

506 Məlumat xarakterli analq İMS-lər aşağıdakı funksiyalardan hansını yerinə yetirmir?

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

507 Hansı gücləndiricilərdə reaktiv elementdən istifadə olunmur?

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

508 Aşağıdakı fikirlərdən hansı yanlışıdır?

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

509 əməliyyat gücləndiricinin çıxış siqnalının bir qisminin onun girişinə ötürülməsi rejimi necə adlanır?

- Normal rejim
- İnvərs rejim
- Əks əlaqə rejimi
- Statik rejim
- Aktiv rejim

510 əməliyyat gücləndiriciləri hansı halda inversləyici olurlar?

- Çıxışda mənfə gərginlik alındıqda
- Giriş və çıxış gərginlikləri əks işarəli olduqda
- Çıxış gərginliyi giriş gərginliyindən böyük olduqda
- Giriş gərginliyi çıxış gərginliyindən böyük olduqda
- Giriş mənfə gərginlik verildikdə

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

- 7
- 4
- 1
- 3
- 5

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

- 8
 1
 3
 5
 7

513 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun yarımkəçirici qrupundan olduğunu göstərir?

- 6
 2
 1
 3
 4

514 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun yarımkəçirici qrupundan olduğunu göstərir?

- 8
 4
 3
 2
 7

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

- 7
 3
 1
 2
 5

516 İnteqral mikrosxemlərin tətbiqindən əvvəl qurğular nəyin üzərində yığılırdı?

- Misin
 Çap platalarının
 Keramikanın
 Şüşənin
 Ebonitin

517 Statik siqnaldan nə zaman istifadə olunur?

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

518 Dinamik siqnallardan harada istifadə olunur?

- Məlumatın məkanda ötürülməsi zamanı
 Məlumatın müəyyən müddət ərzində ötürülməsi zamanı
 Məlumatın uzağa ötürülməsində
 Məlumatın tez ötürülməsi zamanı
 Məlumatın aramsız ötürülməsi zamanı

519 Analoq siqnalı dedikdə nə başa düşülür?

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

520 Diskret siqnallar dedikdə nə başa düşülür?

- Doğru cavab yoxdur

- Gərginliyin diskret, cərəyanın zamanda kəsilməyən funksiyası
- Cərəyanın və gərginliyin zamanda kəsilməyən funksiyası
- Cərəyanın diskret, gərginliyin zamanda kəsilməyən funksiyası
- Cərəyanın və gərginliyin zamana görə kəsilməyən funksiyaları

521 İmpuls və ya ikilik siqnallar hansı siqnallara deyilir?

- Sinusoidal siqnala
- Dəyişən analoq siqnala
- Sabit analoq siqnala
- Analox siqnala
- Diskret siqnala

522 Siqnalın sərbəstlik dərəcələrinin sayını hansı parametrlər göstərir?

- Keçid
- İdentifikasiyaedici
- Məlumat
- Struktur
- Xətti

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

- Keçid
- İdentifikasiyaedici
- Məlumat
- Struktur
- Xətti

524 Hansı parametrlərdən ötürülən məlumatı kodlaşdırmaq üçün istifadə olunur?

- Keçid
- İdentifikasiyaedici
- Məlumat
- Struktur
- Xətti

525 Siqnalın orta gücü aşağıdakı parametrlərin hansı ilə müəyyən edilir?

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

526 İmpuls və ya ikilik siqnallar hansı siqnallara aiddir?

- Harmonik
- Diskret
- Dəyişən analoq
- Sabit analoq
- Sinusoidal

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

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

528 İnteqral mikrosxemin ölçüsü hansı tərtibdədir?

- 10-20 mm
- 1-10 sm
- 1-10 mm
- 1-10 μ k

- 20-30 μ k

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

- inkar
 və-yox
 və ya
 və
 və-ya-yox

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

- $A-B=Y$
 $A+B=Y$
 $A+B=Y$
 $A*B=Y$
 $A+B=Y$

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

- $A-B=Y$
 $A + B = Y$
 $A * B + B = Y$
 $A * B = Y$
 $A+B=Y$

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

- Seriyasını
 Yarımqrupunu
 Təyinatını
 Qrupunu
 Ölçüsünü

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

- Seriyasını
 Yarımqrupunu
 Təyinatını
 Qrupunu
 Ölçüsünü

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

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

535 MS üzərində I element (rəqəm) hansı halda onun yarımkəçirici qrupunu göstərir?

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

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

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

1,3,4,5

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

- 5
 3
 2
 1
 4

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

- 2
 5
 4
 3
 6

539 Düzləndiricilərdə istifadə olunan ventilin (diodun) əsas parametrləri hansılardır?

- A, B, C və D birlikdə
 əks gərginliyin amplitud qiyməti;
 cərəyanın orta qiyməti;
 cərəyanın amplitud qiyməti;
 Daxili müqaviməti;

540 Üçfazlı düzləndiricilərdə neçə ventildən istifadə olunur?

- 6
 2
 4
 3
 1

541 Üçfazlı düzləndiricilərdə istifadə olunan hər bir ventill periodun hansı hissəsində işləyir (açıq olur)?

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

542 Ventilin düzləndirmə əmsalı hansıdır?

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

543 Bir yarımperiodlu düzləndiricilərdə gərginliyin periodunun hansı hissəsində cərəyan keçir?

- periodun beşdə bir hissəsində
- yarımpériodda;
- tam períodda;
- periodun dördə bir hissəsində;
- periodun üçdə bir hissəsində;

544 Sərbəst seçimli yaddaşa malik BİS-lərin (böyük inteqral sxemlər) əsas hissəsini nə təşkil edir?

- Doğru cavab yoxdur
- Şifrator
- Analoq diodu
- Cəmləyici
- Kompərtor

545 Böyük inteqral sxemlərin informasiya tutumu nə ilə müəyyən olunur?

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

546 Böyük inteqral sxemlərində lazım olan yaddaş elementlərini necə seçmək olar?

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

547 Operativ yaddaş İMS-lərinin hansı növləri vardır? I Dinamik II Statik III İnduktiv

- II,III
- Yalnız III
- Yalnız II
- Yalnız I
- I,II

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

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

549 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı səhvdir? Operativ yaddaş qurğularında istifadə olunan:

- Dinamik MS-lər maksimum informasiya tutumuna və kiçik enerji sərfiyatına malikdirlər
- Dinamik MS-lər kiçik enerji sərfiyatına malikdirlər
- Dinamik MS-lər maksimum informasiya tutumuna malikdirlər
- Statik MS-lər yüksək sürətə malikdirlər
- Statik MS-lər maksimum informasiya tutumuna və yüksək sürətə malikdirlər

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

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

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

- İnduktiv elementlərdə
- Tranzistorun emitterində

- Tranzistorun bazasında
- Rezistiv elementlərdə
- Kondensatorlarda

552 MDY-tranzistorundan tipli yaddaş elementlərinin əsasını təşkil edən bistabil yuvalar ən çox aşağıdakılardan hansından hazırlanır?

- Kompöratorndan
- Şifatorlardan
- Simmetrik triggerlərdən
- Kondensatorlarda
- Sarğaclardan

553 Birtranzistorlu yaddaş elementində “Saxlama” rejimində kondensatorda $U=1$ və $U=0$ gərginliyi periodik olaraq bərpa olunması necə adlanır?

- Kommutasiya
- Generasiya
- Rekombinasiya
- Regenerasiya
- İnjeksiya

554 Birtranzistorlu yaddaş qurğusu “Yazma” rejimində olduğu müddətdə qalvanik elementdə hansı proses gedir?

- Doğru cavab yoxdur
- İnjeksiya
- Rekombinasiya
- Regenerasiya
- Generasiya

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

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

556 Birtranzistorlu yaddaş elementinin “Sayma” rejimində tranzistor halda açılır?

- Doğru cavab yoxdur
- X və Y şinlərinin hər ikisinə seçmə implusu daxil olduqda
- Y şininə seçmə implusu daxil olduqda
- X şininə seçmə implusu daxil olduqda
- Y şininə istənilən impuls daxil olduqda

557 Birtranzistorlu yaddaş elementinin “Sayma” gücləndiricisi necə adlanır?

- Reaktiv
- Adi
- İnteqral
- Diferensial
- İkitaklı

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

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

559 Bipolyar tranzistor əsasında yaradılmış statik tipli yaddaş elementində Y sütun şinlərinə birləşdirilən emitterlər nə üçündür? I Saymaq II Yazmaq III Oxumaq

- Yalnız III
- I,III
- Yalnız I

- I və II
 II,III

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

- Fotorezistorlardan
 Osiloqraflardan
 Diodlardan
 Yaddaş qurğularından
 Tranzistorlardan

561 Yaddaş qurğuları hansı qruplara bölünür?

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

562 Yaddaş qurğuları hansı parametrlərlə xarakterizə olunur?

- Yaddaşın qoşulması
 Yaddaşın işləmə təcili
 Yaddaşın tutumu
 Yaddaşın tutumu və yaddaşın işləmə sürəti
 Yaddaşın pozulması

563 Hal-hazırda müasir maşınlarda hansı yaddaş qurğularından istifadə olunur?

- Əməli,aralıq
 Daimi,pozulan
 Əməli,pozulan
 Əməli,daimi,aralıq
 Daimi,aralıq

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

- Rəqəm qurğuları
 Hesab məntiq qurğuları
 Yaddaş qurğuları
 Kod çeviriciləri
 Analoq qurğuları

565 Məntiq elementlərinin 0 və ya 1 səviyyəsi gərginliyin hansı vəziyyətləri ilə xarakterizə olunur?

- yadda saxlama
 çıxış
 giriş
 giriş və çıxış
 ötürmə

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

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

567 Aralıq yaddaş qurğusu maşının hansı yaddaş qurğusuna deyilir?

- növbəti yaddaş
 əməli yaddaş
 daxili yaddaş
 xarici yaddaş
 təkrar yaddaş

568 Yalnız informasiyanı oxumaq üçün hansı yaddaş qurğusundan istifadə olunur?

- xarici yaddaş
- əməli yaddaş
- aralıq yaddaş
- daimi yaddaş
- daxili yaddaş

569 Yaddaşların tutumları ilə sürətləri sürətləri arasında necə asılılıq vardır?

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

570 Takt dedikdə hansı zaman müddəti başa düşülür?

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

571 Maşının daxili yaddaş qurğusu dedikdə hansı qurğu başa düşülür?

- əməli və aralıq yaddaş qurğusuna
- daimi yaddaş qurğusu
- aralıq yaddaş qurğusu
- əməli yaddaşı ilə daimi yaddaşa birlikdə
- aralıq və daimi yaddaş qurğusuna

572 Xarici yaddaş qurğusu dedikdə hansı qurğular başa düşülür?

- daimi-əməli yaddaş
- əməli yaddaş
- daimi yaddaş
- aralıq yaddaşa
- hesab məntiq qurğusu

573 Yaddaş qurğularından informasiyanı qoruyub saxlamaq üçün hansı qurğularda istifadə olunur?

- buxar turbinində
- tranzistorlarda
- diodlarda
- EHM-lərdə
- buxar maşınında

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

- periodu
- tezliyi
- sürəti
- tutumu
- fazası

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

- ötürmə, aralıq
- çevirmə
- ötürmə
- yaddaş
- aralıq

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

- sahəsini

- ölçüsünü
- xarakteristikasını
- parametrini
- ölçüsünü, sahəsini

577 əməli, daimi, aralıq yaddaş qurğularından harada istifadə olunur?

- gücləndiricilərdə
- telefonlarda
- EHM-lərdə
- televiziya
- çeviricilərdə

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

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

579 İxtiyari seçmə, bir başa seçmə ilə ardıcıl seçmə hansı üsula görə yaddaş qurğularındır?

- təkrarlanma
- müraciət
- icazə
- bir başa
- daimi

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

- yaddaşda ötürmə üsulunda
- yaddaşda oxunma üsulunda
- yaddaşın silinmə üsulunda
- yaddaşda yerləşmə üsulunda
- yaddaşda yadda saxlama üsulunda

581 Yaddaş qurğusunda takt hansı əməliyyata deyilir?

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

582 Universal və bloklu hansı qurğuların növləridir?

- çıxış
- məntiq
- hesab
- hesab-məntiq
- giriş

583 Giriş qurğuları nəyin məşinə daxil edilməsini həyata keçirir?

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

584 Çap qurğusu, EHM-lərin hansı qurğusunun elementləridir?

- giriş, aralıq
- aralıq
- giriş
- çıxış

- aralıq, çıxış

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

- daxili yanma mühərrikinin
 buxar turbinin
 buxar maşınının
 EHM-in
 kalkulyatorların

586 əməli yaddaşda hansı əməliyyat yerinə tetirilir?

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

587 Maşında informasiya proqramı hansı qurğuya verilir?

- daimi-aralıq yaddaşqurğusuna
 daimi yaddaşqurğusuna
 əməli yaddaş qurğusuna
 hesab məntiq qurğusuna
 aralıq yaddaşqurğusuna

588 Maşında hər hansı bir yaddaş qurğusu hansı hissələrdən ibarətdir?

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

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

- daimi yaddaş elementlərindən
 məntiq elementlərindən
 diod matrisalarından
 ferrit nüvələrdən
 aralıq yaddaş elementlərindən

590 əməli yaddaş qurğusu hansı xassələrə malikdir?

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

591 Daimi yaddaşdan hansı məqsədlə istifadə olunur?

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

592 Müraciət üsuluna görə neçə cür yaddaş qurğusu vardır?

- 3
 5
 4
 2
 6

593 Müraciət üsuluna görə yaddaş qurğuları hansılardır?

- Əməli yaddaş
- Bir başa seçmə
- İxtiyari seçmə
- İxtiyari seçmə,bir başa seçmə,ardıcıl seçmə
- Əməli seçmə

594 Elektron hesablama maşınlarının yaddaş sistemi hansı quruluşa malikdir?

- Atomar
- Dinamik
- Statik
- İyerarxik
- Dəyişən

595 Yaddaş qurğularındakı əməliyyata nə deyilir?

- Aralıq
- Əməli
- Takt
- Takt
- Daimi

596 Hesab-məntiq qurğuları neçə cür olur?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

597 Hesab-məntiq qurğuları hansılardır?

- Universal,əlaqəli
- Bloklı
- Universal
- Universal,bloklı
- Bloklı,əlaqəli

598 Məsələnin proqramını maşına daxil edən qurğu necə adlanır?

- Daimi yaddaş qurğuları
- Giriş qurğuları
- Çıxış qurğuları
- Yaddaş qurğuları
- Əməli yaddaş qurğuları

599 Məsələnin aralıq və son nəticələrini maşından xaric edən qurğular necə adlanır?

- İmpuls qurğuları
- Yaddaş qurğuları
- Çıxış qurğuları
- Giriş qurğuları
- İmpuls qurğuları

600 EHM-lərdə informasiya daşıyıcıları hansıdır?

- Parfələnta,proqram
- Perfələnta
- Perfokarta,perfələnta
- Perfokarta
- Perfokarta,proqram

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

- Vurma
- Vurma,çixma
- Çixma

- Bölmə
 Toplama

602 Yaddaş qurğularından informasiyanı qoruyub saxlamaq üçün hansı qurğularda istifadə olunur?

- diodlarda
 buxar turbinində
 buxar maşınında
 tranzistorlarda
 EHM-lərdə

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

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

604 Hansı yaddaşda əməliyyat və əmr proqramı yerləşdirilir?

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

605 Maşında hansı proqram hesab məntiq qurğusuna verilir?

- Xəbər
 İmpuls
 Qrafik
 İnformasiya
 Məlumat

606 Yalnız informasiyanı oxumaq üçün hansı yaddaşdan istifadə olunur?

- Daxili
 Daimi
 Aralıq
 Xarici
 Aralıq-daxili

607 EHM-lərin yaddaş qurğularında nəyi qoruyub saxlamaq üçün istifadə olunur?

- İnformasiyanı,siqnalı
 İnformasiyanı
 Xəbəri
 Məlumatı
 Siqnalı

608 Aşağıdakılardan hansı variantda qalın təbəqəli İMS-in aktiv elementini göstərilməmişdir?

- Yarımkəçirici diod
 İnduktiv müqavimət
 Anaoloq diodu
 Kondensator
 Rezistor

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

- 10⁶
 10²

10^3 10^4 10^5

610 Fotoliqrafiya nəyə əsaslanır?

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

611 Mikroelektronikanın komponentləri dedikdə aşağıdakılardan hansı nəzərdə tutulur?

- İnduktiv element
- Tranzistor
- Diod
- İMS
- Rezistor

612 Aşağıdakılardan hansına yavaş iş sürətli İMS deyilir?

- 60 ns
- 10 ns
- 20 ns
- 30 ns
- 40 ns

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

- Yük müqavimətindən ayrılan güc
- Giriş görə birləşmə əmsalı
- Çıxış görə ayrılma əmsalı
- Siqnalın yayılmasının gecikməsi
- Əngəllərə dayanıqlılıq

614 Aşağıdakılardan hansı İMS-i xarakterizə edən parametərə aid deyildir?

- Giriş müqavimətindən ayrılan güc
- Giriş görə birləşmə əmsalı
- Çıxış görə ayrılma əmsalı
- Siqnalın yayılmasının gecikməsi
- Qida mənbəyinin gərginliyi

615 İMS – lərdə silisium oksid təbəqəsinin rolu nədən ibarətdir ?

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

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

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

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

- 1000.000-dən çox
- 100-dən çox

- 1000-dən çox
 50.000-dən çox
 100.000-dən çox

618 Funksional tətbiqlərinə görə İMS-lər neçə qrupa bölünürlər?

- 6
 2
 3
 4
 5

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

- Varikap
 Rəqəmsal İMS
 Analox İMS
 Tranzistor
 Stalitron

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

- Rəqəmsal İMS
 Analox İMS
 Vakuum diodu
 Stalitron
 Varikap

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

- 6
 2
 3
 4
 5

622 Orta iş sürətli İMS – lər aşağıdakılardan hansıdır?

- 50÷ 100 ns
 5 ÷10 ns
 10÷ 50 ns
 50 ÷ 60 ns
 20 ÷30 ns

623 İfrat iş sürətli İMS – lər aşağıdakılardan hansıdır?

- 50÷ 100 ns
 5 ÷10 ns
 10÷ 50 ns
 50 ÷ 60 ns
 20 ÷30 ns

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

- Yük cərəyanının dəyişmə tezliyi
 Giriş görə birləşmə əmsalı
 Çıxışa görə ayrılma əmsalı
 Siqnalın yayılmasının gecikməsi
 Sxemin bir vəziyyətindən digərinə qoşulma müddəti

625 Rəqs konturunda tezliyin periodunu təyin edən tənlik hansıdır?

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

626 Aşağıdakı ifadələrdən hansı dəyişən cərəyanın ani qiymətidir?

$U = I_m^2 \sin \omega t$

$i = I_m \sin \omega t$

$i = U_m \sin \omega t$

$i = I_m^2 \sin \omega t$

$U = I_m \sin \omega t$

627 Amplitud qiymətlə təsiredici qiymət necə əlaqədardır?

$I = \sqrt{3} I_m$

$I_m = \sqrt{2} I$

$I = 2 I_m$

$I_m = \sqrt{3} I$

$I_m = 3 I$

628 Dəyişən cərəyanın ani qiymət tənliyi hansıdır?

$U = I_m^2 \sin \omega t$

$i = I_m \sin \omega t$

$i = U_m \sin \omega t$

$i = I_m^2 \sin \omega t$

$U = I_m \sin \omega t$

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

5

1

2

3

4

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

6

2

3

4

5

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

Doğru cavab yoxdur

Ərimə

Çökdürmə

Planar

- Quraşdırma

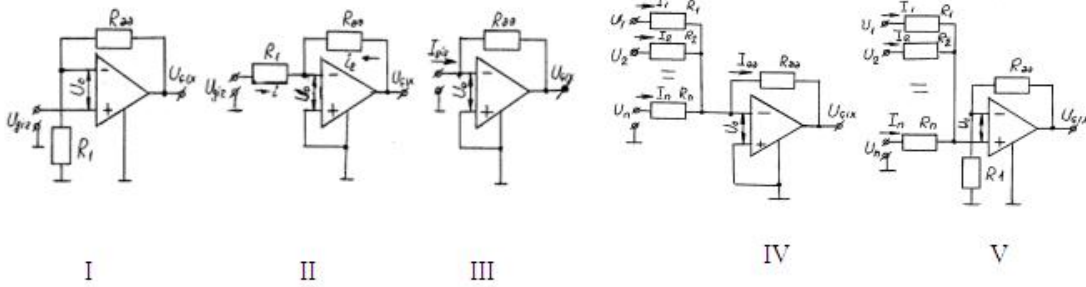
632 Hibrid İMS-lərdə passiv elementlər necə olurlar?

- Doğru cavab yoxdur
 Qalıntəbəqəli
 Naziktəbəqəli
 Nöqtəşəkilli
 Ellipsisşəkilli

633 Mikroelektronikada inteqral element dedikdə nə başa düşülür?

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

634 Aşağıdakı sxemlərdən hansı inversləməyən cəmləyicidir ?



- V
 I
 II
 III
 IV

635 Bucaq tezliyi tənliyi hansıdır?

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

636 Sabit cərəyan dövrəsində induktiv və tutum müqavimətləri nəyə bərabərdir?

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

637 Dəyişən cərəyanı xarakterizə edən kəmiyyətlər hansılardır?

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

638 Tezliyi təyin edən tənlik hansıdır?

-

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{zR}}$$

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LCR}}$$

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{ZR}}$$

$$f = \frac{L}{2\pi\sqrt{Z}}$$

639 Planar-diffuziyadan planar-epitaksial texnologiyanın üstünlüyü nədir?

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

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

- Plastik
- Metallik
- Metal-keramika
- Kağız
- Keramika

641 Dəyişən cərəyan nəyə deyilir?

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

642 Dəyişən cərəyanın standart tezliyi neçə Hersdir?

- 100
- 50
- 70
- 60
- 40

643 Kompleks ədəd nədən ibarətdir?

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

644 Periodu təyin edən Tomson tənliyi hansıdır?

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

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

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

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

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

647 Transformator üzərində xüsusi lövhədə nominal parametrlər göstərilir. Bunlar hansılardır? I. Nominal gərginliklər (U_{1n} , U_{2n}); II. Nominal cərəyanlar (I_{1n} , I_{2n}); III. Nominal müqavimətlər (R_{1n} , R_{2n}); IV. Nominal güc; V. Nominal reaktiv güc.

- II, III, IV
- I, II, III
- I, IV, V
- II, III, V
- I, II, IV

648 Diskret funksiya qanunu ilə elektrik siqnallarını çevirən və emal edən elektron qruğu adlanır?

- Vakuum diodu
- Analoq İMS
- Rəqəmsal İMS
- Stablitron
- Triod

649 İkili dəyişənləri elektron qurğulara hansı elektrik siqnalları ilə ötürülür? 1.Potensialla 2.İmpuls 3.İnduksiya ilə

- 1,2,3
- Yalnız 1
- Yalnız 2
- Yalnız 3
- 1 və 2

650 Potensial üsulunda diodun keçirici vəziyyəti aşağıdakılardan hansına uyğundur?

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

651 Aşağıdakılardan hansının yaddaş elementi var?

- Triqer
- Bipolyar tranzistor
- Sahə tranzistor
- Varikap
- Tristor

652 İnformasiya yazılışına görə triqqlər neçə növə ayrılır?

- 5
 1
 2
 3
 4

653 Triqqlərdə sinxromlaşmanın neçə növü vardır?

- 5
 1
 2
 3
 4

654 Asinxrom triqqlər sinxrom triqqlərdən aşağıdakılardan hansılarla fərqlənir? I İnformasiyanın kəsilməz olaraq yazılması ilə II C-girişinə görə III Triqqlərdən birbaşa çıxışa görə

- III
 I və III
 II,III
 I,II,III
 I,II,

655 Birpilləli triqqlər təyinatlarına görə neçə cür olurlar?

- 8
 2
 3
 4
 5

656 Və-deyil məntiq elementi əsasında qurulmuş RS-triqqlər üçün aşağıdakılardan hansı doğru deyil? I Asinxrondur II İnvərsdir III Sinxrondur

- II və III
 I
 II
 III
 I və II

657 RS-triqqlərdə $S=1; R=0$ halına aşağıdakılardan hansı hal uyğundur?

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

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

658 Və ya deyil məntiq elementi əsasında qurulmuş RS-triqqlər üçün aşağıdakılardan hansı səhvdir? I İnvərs deyildir II Asinxrondur III $R=S=0$ halı yol verilməzdir

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

659 RST-triqqləri RS-triqqlərdən nə ilə fərqlənir? I Və-deyil məntiq elementinə II Asinxrondur III Takt girişinə malikdir

- II və III

- I
 II
 III
 I və II

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

- I,II,III
 I
 II
 III
 IV

661 D-triqqeri RST-triqqerdən nə ilə fərqlənir? I Onun R-girişinin məntiq elementinin çıxışı ilə birləşdirilməsi II , siqnallarının C=0 olduqda D-giriş siqnalından asılı olmaması III Takt girişinə (C) siqnal daxil olmadıqda D-triqqer öz halını saxlayır

- Doğru cavab yoxdur
 I və II
 I və III
 II və III
 I,II və III

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

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

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

- Yalnız III
 I,II
 II,III
 I,III
 I,II,III

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

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

665 Və-deyil məntiq elementi əsasında qurulmuş RS-triqqerdə S=1;R=0 giriş siqnalları üçün çıxış Q və -də hansı siqnallar formalaşır?

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

666 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,III,IV
- I,II
- I,II,III
- II,III,IV
- I,II,III,IV

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

- Tristor
- T-triqqer
- JK-triqqer
- RS-triqqer
- Registr

668 Tarazlı və tarazsız yükdaşıyıcılar nəyə deyilir ?

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

669 Aşağıdakı elementlərin hansından mikrosxemlərdə kondensator kimi istifadə olunur?

- Rezistordan
- Yarımkəçirici dioddan
- Yarımkəçirici tranzistordan
- Lampalı dioddan
- Trioddan

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

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

671 Real p-n keçiddə tam müqavimət nədən ibarətdir?

- Doğru cavab yoxdur
- Bağlayıcı təbəqənin müqavimətindən
- Deşik oblastının müqavimətindən
- Elektron oblastının müqavimətindən
- Bağlayıcı təbəqənin müqaviməti ilə deşik və ya elektron oblastlarının müqavimətləri cəmindən

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

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

673 Diodun əks cərəyanı temperatur artdıqca:

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

674 Diodun elektrikdeşilməsi dedikdə nə başa düşülür ?

- Əks gərginliyin müəyyən qiymətindən sonra cərəyanın kiçicik dəyişməsilə gərginliyin kəskin artması
- Diodun xarabə olub, sıradan çıxması

- Diodun mexaniki deşilməsi (dielektrikdə olduğu kimi)
- Diodun düz cərəyanının kəskin artması
- Əks gərginliyin müəyyən qiymətindən sonra gərginliyin kiçicik dəyişməsilə cərəyanın kəskin artması

675 Metal elektron üçün hansı rolu oynayır?

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

676 Yarımkəçirici tranzistorda neçə p-n keçid vardır?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

677 n-tip yarımkəçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

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

678 p-tip yarımkəçiricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

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

679 Dreyf cərəyanı nədir?

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

680 Diffuziya cərəyanı nədir?

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

681 Yarımkəçiricilərdə hansı yüklər cərəyan daşıyıcılarıdır?

- İonlar
- Elektronlar
- Deşiklər
- Elektronlar və deşiklər
- Yarımkəçiricinin tipindən asılıdır

682 Məxsusi, n- və p-tip yarımkəçiricilərin enerji diaqramlarında Fermi səviyyəsi harada yerləşir ?

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

683 Məxsusi yarımkeçirici nədir?

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

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

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

685 Zolaq-zolaq rekombinasiyası hansı keçidlə bağlıdır?

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

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

- 3
- 0
- 1
- $1/2$
- 2

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

- $\Delta E=3eV$
- $\Delta E>3eV$
- $\Delta E<3eV$
- $\Delta E<2eV$
- $\Delta E=2eV$

688 Yarımkeçirici diodda neçə p-n keçid vardır?

- Yoxdur
- 1
- 2
- 3
- 4

689 Yarımkeçirici tranzistorun elektrodları hansılardır?

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

690 Yarımkeçirici materialların aşqarlanması üçün istifadə olunan aşqarların neçə növü vardır?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

691 Yarımkeçirici diodun elektrodları hansılardır?

- emitter

- anod;
 katod;
 anod və katod;
 kollektor;

692 Tranzistorların hansı növü var?

- taktlı, kaskadlı
 sahə, bipolyar
 alçaldıcı, yüksəldici
 drosser, kaskadlı
 əks rəbitəli, rəbitəsiz

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

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

694 Yarımkəçiricilərdə xüsusi elektrik keçiriciliyi hansı ifadə ildə təyin olunur?

- $J_n = \sigma_n E$ и $J_p = \sigma_p E$
 $L_n = \sqrt{D_n \tau_n}$ и $L_p = \sqrt{D_p \tau_p}$
 $D_n = \frac{kT\mu_n}{e}$ и $D_p = \frac{kT\mu_p}{e}$
 $\sigma_n = en\mu_n$ и $\sigma_p = en\mu_p$

695 Elektron tipli yarımkəçirici üçün elektrik keçiriciliyi düsturunu göstərin

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

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

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

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

697 Yarımkəçiricinin elektrik keçiriciliyinin temperaturdan asılılıq düsturunu göstərin.

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

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

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

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

- Kristal təbəqədəki defektlər
 Sərbəst yükdaşıyıcıları olmayan həcmi yüklər oblastı
 Bağlayıcı təbəqə
 Düz keçid
 Tərs keçid

700 Təbiətdə ən geniş yayılmış yarımkəçirici elementlər hansılardır?

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