

1. Mənfi rəqəmsal siqnalın elementidir:

- Müsbət ön cəbhə
- ✓ Müsbət arxa cəbhə
- Passiv sıfır səviyyə
- Aktiv vahid səviyyə
- Mənfi arxa cəbhə

2. Mənfi rəqəmsal siqnalın elementlərini seçin: 1. Passiv vahid səviyyə 2. Aktiv vahid səviyyə 3. Mənfi ön cəbhə 4. Müsbət arxa cəbhə 5. Mənfi arxa cəbhə

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

3. Kompakt diskə informasiyanın yazılışı və onun səslənməsi hansı ardıcılıqla baş verir? 1. Rəqəmsal informasiya kompakt-disk sətəhində saxlanır. 2. Bu analoq siqnal analoq-rəqəmsal çevirici vasitəsilə rəqəmsal formaya çevrilir. 3. Alətlərin səsləri və insan səsi mikrofonda analoq siqnalı istehsal edir. 4. Səslənmə zamanı kompakt-disklərin sürücüsü rəqəmsal informasiyanı disk sətəhindən oxuyur və onu analoq siqnala çevirir, bu siqnal da sonradan güclənin və dinləmə üçün nəzərdə tutulmuş səsyayıcılarına ötürülür.

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

4. Rəqəmsal sistemin diskret modelinin tədqiqinə gətirən metodların mahiyyəti nədən ibarətdir?

- kvantlamanın mövcud olduğu bütün proseslər kənarlaşdırılır
- tamamilə mürəkkəb riyazi aparatdan istifadə olunur
- rəqəmsal sistemə heç bir sadələşdirmə və approksimasiya olmadan baxılır
- ✓ siqnalların yalnız kvantlama anlarındakı qiymətlərinə baxılır və bu anlar arasındakı bütün proseslər ləğv edilir
- rəqəmsal elementlərin mövcud olduğu bütün proseslər kənarlaşdırılır

5. Rəqəmsal sistemin təmiz kəsilməz sistemlərə yaxınlaşmasına əsaslanan metodların mahiyyəti nədən ibarətdir?

- yalnız kvantlama anlarındakı qiymətlərə baxılır
- tamamilə mürəkkəb riyazi aparatdan istifadə olunur
- rəqəmsal sistemə heç bir sadələşdirmə və approksimasiya olmadan baxılır
- ✓ bu halda kvantlama və rəqəmsal elementlərin mövcudluğu ilə əlaqədar bütün proseslər kənarlaşdırılır
- kvantlama anları arasındakı bütün proseslər ləğv edilir

6. Analıq-rəqəmsal çeviricinin funksiyası nədən ibarətdir?

- rəqəmsal informasiyanın emalı
- giriş və çıxış siqnalları sisteminə nəzarət
- saxlanan əmrlər yığımının təşkili
- alınmış qiymətin analıq kəmiyyətə konvertasiyası
- ✓ alınmış qiymətin rəqəmsal kəmiyyətə konvertasiyası

7. Rəqəmsal-analoq çeviricinin funksiyası nədən ibarətdir?

- saxlanan əmrlər yığımının təşkili
- rəqəmsal informasiyanın emalı
- ✓ alınmış qiymətin analıq kəmiyyətə konvertasiyası
- alınmış qiymətin rəqəmsal kəmiyyətə konvertasiyası
- giriş və çıxış siqnalları sisteminə nəzarət

8. Giriş və çıxış analog siqnalları ilə işləyərəkən rəqəmsal texnikanın üstünlüklərindən istifadə etmək üçün aşağıdakı üç instruksiyaya hansı ardıcılıqla əməl etmək lazımdır? 1.Real analog giriş siqnallarını rəqəmsal formaya çevirmək. 2.Rəqəmsal çıxış siqnallarını əksinə real analog formaya çevirmək. 3.Rəqəmsal informasiyanı emal etmək.

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

9. Rəqəmsal texnikanın üstünlüklərini seçin: 1. informasiyanı asan saxlama imkanı 2. məhdud dəqiqlik 3.əməliyyatı proqramlaşdırma imkanı 4.küyün təsiri altına çox düşmə imkanı

- 3, 4
- 1, 3
- 1, 2
- 2, 3
- √ 1, 4

10. Rəqəmsal texnikanın üstünlüklərinə aid deyil:

- √ Rəqəmsal sistemlərin çətin işlənilməsi
- Böyük dəqiqlik
- İnformasiyanı asan saxlama imkanı
- Küyün təsiri altına az düşmə imkanı
- Əməliyyatı proqramlaşdırma imkanı

11. Rəqəmsal sistemlərdə zamana görə kvantlama nəyə səbəb olur?

- Dəqiqliyin itkisinə
- Faktiki olaraq sistemin idarə olunmamasına
- Bütün informasiyanın itkisinə
- √ ölçülən siqnalların qiymətləri haqqında informasiyanın itkisinə
- Dayanıqlığın itkisinə

12. Rəqəmsal sistemlərdə səviyyəyə görə kvantlama nəyə səbəb olur?

- Dayanıqlığın itkisinə
- Ölçülən siqnalların qiymətləri haqqında informasiyanın itkisinə
- Faktiki olaraq sistemin idarə olunmamasına
- √ Dəqiqliyin itkisinə
- Bütün informasiyanın itkisinə

13. Analog siqnal zamanın diskret anlarında qiymətlər ardıcılığı ilə əvəz olunması necə adlanır?

- sinxron sayğac
- rəqəmsal çevirici
- kvantlama dövrü
- takt impulsu
- √ kvantlama

14. Rəqəmsal idarəedici texnikanın əsas üstünlükləridir: 1.Standart aparatıradan istifadə 2.etibarsızlıq 3.imtinaya davamlılıq 4.idarəetmə alqoritminin qurulmasının mürəkkəbliyi

- 2, 4
- 3, 4
- 2, 3
- 1, 2
- √ 1, 3

15. Rəqəmsal siqnalların çatışmazlığıdır:
- Çoxsaylı surət çıxarma imkanı ilə itkisiz uzunmüddətli saxlana bilər.
 - Rəqəmsal qurğuların davranışını həmişə dəqiq hesablamaq və öncədən görmək mümkündür.
 - Rəqəmsal qurğular asan sazlanır, layihələndirilir və testləşdirilir
 - ✓ Rəqəmsal siqnalın tutumu analog siqnala nisbətən kifayət qədər kiçikdir
 - Təhrif olunmadan böyük məsafələrə keyfiyyətlə ötürülə bilər.
16. Rəqəmsal siqnalların üstünlüyüdür:
- Real aləmlə əlaqə üçün analog siqnalların rəqəmsal siqnallara çeviricisi və rəqəmsal siqnalların analog siqnallara çeviricisi tələb olunur.
 - ✓ Rəqəmsal qurğuların davranışını həmişə dəqiq hesablamaq və öncədən görmək mümkündür.
 - Rəqəmsal siqnalın tutumu analog siqnala nisbətən kifayət qədər kiçikdir
 - Analog qurğularla müqayisədə rəqəmsal qurğuların tezliyi kiçikdir
 - Rəqəmsal qurğular analog qurğulardan çox mürəkkəbdir
17. Rəqəmsal siqnalların çatışmazlıqlarını seçin: 1.Çoxsaylı surət çıxarma imkanı ilə itkisiz uzunmüddətli saxlana bilər. 2.Real aləmlə əlaqə üçün analog siqnalların rəqəmsal siqnallara çeviricisi və rəqəmsal siqnalların analog siqnallara çeviricisi tələb olunur.3.Təhrif olunmadan böyük məsafələrə keyfiyyətlə ötürülə bilər. 4. Rəqəmsal qurğular analog qurğulardan çox mürəkkəbdir. 5. Rəqəmsal qurğular asan sazlanır, layihələndirilir və testləşdirilir.
- 1, 2, 3
 - ✓ 2, 4
 - 1, 4, 5
 - 3, 4, 5
 - 4, 5
18. Rəqəmsal siqnalların üstünlüklərini seçin: 1.Çoxsaylı surət çıxarma imkanı ilə itkisiz uzunmüddətli saxlana bilər. 2.Real aləmlə əlaqə üçün analog siqnalların rəqəmsal siqnallara çeviricisi və rəqəmsal siqnalların analog siqnallara çeviricisi tələb olunur.3.Təhrif olunmadan böyük məsafələrə keyfiyyətlə ötürülə bilər. 4.Rəqəmsal qurğular analog qurğulardan çox mürəkkəbdir.5. Rəqəmsal qurğular asan sazlanır, layihələndirilir və testləşdirilir
- 2, 3, 4
 - ✓ 1, 3, 5
 - 2, 4, 5
 - 1, 2, 3
 - 1, 2, 4
19. Yalnız qapalı rəqəmsal sistemə aiddir:
- verilən təsirlər
 - ✓ əks əlaqə siqnalları
 - idarəetmə siqnalları
 - sapmalar
 - idarə olunan kəmiyyətlər
20. Açıq rəqəmsal sistemə aid deyil:
- Verilən təsirlər
 - ✓ Datçiklər
 - Sapmalar
 - İdarə olunan kəmiyyətlər
 - İdarəetmə siqnalları
21. Rəqəmsal sistemlərin hansı sinifləri mövcuddur?
- Seçilmiş, ixtisaslaşdırılmış
 - ✓ Açıq,qapalı
 - Təsadüfi, qapalı
 - Sadə, mürəkkəb
 - Determinik, problem

22. Müsbət rəqəmsal siqnalın elementlərini seçin: 1. Arxa müsbət cəbhə 2. Passiv sıfır səviyyə 3. Aktiv vahid səviyyə 4. Müsbət ön cəbhə 5. Mənfi ön cəbhə
- 1, 3, 5
 - √ 2, 3, 4
 - 1,2, 4
 - 2, 3, 5
 - 2, 4, 5
23. Rəqəmsal siqnalın elementi deyil:
- Arxa cəbhə
 - Aktiv səviyyə
 - √ Orta səviyyə
 - Ön cəbhə
 - Passiv səviyyə
24. Müsbət rəqəmsal siqnalın elementi deyil:
- Passiv sıfır səviyyə
 - √ Aktiv sıfır səviyyə
 - Müsbət ön cəbhə
 - Mənfi arxa cəbhə
 - Aktiv vahid səviyyə
25. Diskret sistemərə aiddir:
- səsgücləndiricilər
 - √ kompüter
 - informasiyanın səsləndirilməsi qurğuları
 - adi hamar işıq qapadıcısı
 - informasiyanın maqnit lentinə yazılması qurğuları
26. Rəqəmsal sistemlərə aiddir:
- Sualtı qayıqlar
 - √ Kalkulyator
 - Təyyarələr
 - Elektrik mühərrikləri
 - Gəmilər
27. Analoq və ya kəsilməz sistemlərə aid deyil:
- Sualtı qayıqlar
 - √ Kompüter
 - Təyyarələr
 - Elektrik mühərrikləri
 - Gəmilər
28. mənətiqi informasiyanın və ya rəqəmsal formada təsvir edilmiş fiziki kəmiyyətlərin emalı üçün işlənilmiş qurğuların kombinasiyasıdır .
- Analoq sistem
 - √ Rəqəmsal sistem
 - Elektrik mühərrikləri
 - Çeviricilər
 - İdarəetmə obyektı
29. Siqnalların hansı növləri vardır?

- determinik, ədədi
- ✓ analoq, rəqəmsal
- səsli, mətni
- audio, video
- qrafik, simvol

30. İdarəetmə sisteminin obyektı deyil:

- idarəetmə obyektı
- ✓ siqnal
- datçik
- requlyator
- ötürücü

31. Müəyyən qayda ilə kodlaşdırılmış informasiyanı ötürən fiziki kəmiyyətin dəyişməsi necə adlanır?

- küy
- ✓ siqnal
- əngəl
- sapma
- mania

32. Diskret siqnalı formalaşdırır:

- termometr
- ✓ svetofor
- spidometr
- televizor
- barometr

33. siqnal diskret siqnaldır.

- Mətni informasiyanı daşıyan
- ✓ Sonlu sayda konkret qiymətlər alan
- Zamana görə amplitud üzrə kəsilməz dəyişən
- Hər hansı informasiyanı daşıyan
- Müəyyən informasiyanı daşıyan

34. siqnal analoq siqnaldır.

- Hər hansı informasiyanı daşıyan
- ✓ Zamana görə amplitud üzrə kəsilməz dəyişən
- Sonlu sayda konkret qiymətlər alan
- Qrafik informasiyanı daşıyan
- Mətni informasiyanı daşıyan

35. Kəmiyyətlərin ədədi qiymətlərinin hansı təsvir üsulları vardır?

- mətni, ədədi
- ✓ analoq, rəqəmsal
- səsli, qrafik
- audio, video
- qrafik, mətni

36. Hesabi-məntiqi qurğunun funksiyalarını seçin. 1. Bütün hesablamalar və məntiqi əməliyyatlar məhz bu qurğuda yerinə yetirilir. 2. Yaddaş qurğusundan takt ərzində əmrləri tək-tək çıxarır və onları emal edir. 3. Konkret əmrin yerinə yetirilməsi üçün bütün digər qurğulara uyğun siqnallar göndərir. 4. Giriş qurğusundan aldığı əmrləri və verilənləri saxlayır. 5. Saxlanma üçün bütün nəticələri yaddaş qurğusuna göndərir.

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

37. İdarəetmə qurğusunun funksiyalarını seçin. 1. Çıxış qurğusunu informasiya ilə təmin edir. 2. Bu qurğu yaddaş qurğusundan takt ərzində əmrləri tək-tək çıxarır və onları emal edir. 3. Konkret əmrin yerinə yetirilməsi üçün bütün digər qurğulara uyğun siqnallar göndərir. 4. Giriş qurğusundan aldığı əmrləri və verilənləri saxlayır.

- 1, 2
- 1, 4
- 2, 4
- √ 2, 3
- 1, 3

38. Yaddaş qurğusunun funksiyalarını seçin. 1. Giriş qurğusundan aldığı əmrləri və verilənləri saxlayır. 2. Bütün hesablamalar və məntiqi əməliyyatlar məhz bu qurğuda yerinə yetirilir. 3. Hesabi qurğudan alınmış əməliyyatların nəticələrini də saxlayır. 4. Bu qurğu yaddaş qurğusundan takt ərzində əmrləri tək-tək çıxarır və onları emal edir. 5. Çıxış qurğusunu informasiya ilə təmin edir.

- 2, 4, 5
- 3, 4, 6
- 2, 3, 4
- 1, 2, 4
- √ 1, 3, 5

39. İnformasiyanın paralel ötürülməsinin üstünlükləri hansılardır? 1. İkilik verilənlərin ötürülməsi cəld həyata keçirilir. 2. Bütün bitlər eyni zamanda ötürülür. 3. Bütün bitlər vahid zaman ərzində bir-bir ötürülür. 4. Az sayda əlaqə xətti tələb edir. 5. İkilik verilənlərin ötürücüsü və qəbuledicisi arasında çoxlu sayda əlaqə xəttinin olmasını tələb edir.

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

40. Rəqəmsal inteqral sxem texnologiyalarını seçin: 1.TL 2. Arcnet 3.KMYM 4. ADSL 5.MS

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

41. İkilik say sistemində ikilik mərtəbə hansı terminlə ifadə olunur?

- böyük mərtəbə biti
- çəki
- bayt
- kiçik mərtəbə biti
- √ bit

42. Verilənləri yaddaş qurğusundan çıxaran və çap edən, bu və ya digər formada informasiyanı təsvir edən qurğu necə adlanır?

- idarəetmə qurğusu
- giriş qurğusu
- yaddaş qurğusu
- hesabi-məntiqi qurğu
- √ çıxış qurğusu

43. Yaddaş qurğusundan takt ərzində əmrləri tək-tək çıxaran və onları emal edən, sonra isə konkret əmrin yerinə yetirilməsi üçün bütün digər qurğulara uyğun siqnallar göndərən qurğu necə adlanır?

- yaddaş qurğusu
- çıxış qurğusu
- giriş qurğusu
- ✓ idarəetmə qurğusu
- hesabi-məntiqi qurğu

44. “Bütün hesablamalar və məntiqi əməliyyatlar məhz bu qurğuda yerinə yetirilir, sonra isə saxlanma üçün bütün nəticələri yaddaş qurğusuna göndərir” funksiyası hansı qurğuya aiddir?

- giriş qurğusuna
- idarəetmə qurğusuna
- çıxış qurğusuna
- ✓ hesabi-məntiqi qurğuya
- yaddaş qurğusuna

45. Hansı qurğu vasitəsilə kompüter sisteminə və yaddaş qurğusuna tam əməllər yığılımı və verilənlər saxlanma üçün verilir?

- ✓ giriş qurğusu
- yaddaş qurğusu
- hesabi-məntiqi qurğu
- çıxış qurğusu
- idarəetmə qurğusu

46. Kompüterin hər addımında konkret hansı əməliyyatları yerinə yetirəcəyi haqqında dəqiq instruksiyalar yığılımı necə adlanır?

- yaddaş qurğusu
- ✓ proqram
- sinxron sayğac
- unikal kod
- takt

47. “Sxemdə giriş siqnalı daxil olduqda çıxış siqnalı da dəyişilir, lakin bu halda çıxış siqnalı həтта giriş siqnalı kəsildikdən sonra da yeni vəziyyətdə qalır” xassəsi necə adlanır?

- yaddaşsız sxem
- qurğu
- ✓ yaddaş
- operator
- instruktaj

48. Əgər ötürmə yalnız bir əlaqə xəttindən istifadə edirsə və bu halda hər bit zamana görə ardıcıl ötürülürsə, belə ötürmə ötürmə adlanır.

- bağlı
- mürəkkəb
- qapalı
- ✓ ardıcıl
- paralel

49. Əgər ötürmə bir əlaqə xətti üzrə hər bitdən istifadə edirsə və bu halda bütün bitlər eyni zamanda ötürülürsə, belə ötürmə ötürmə adlanır.

- mürəkkəb
- qapalı
- ardıcıl
- bağlı
- ✓ paralel

50. Rəqəmsal informasiyanın hansı ötürülmə metodları vardır?

- açıq və bağlı
- simmetrik və assimmetrik
- sadə və mürəkkəb
- ✓ paralel və ardıcıl
- açıq və qapalı

51. Rəqəmsal inteqral sxem texnologiyaları deyil: 1. TL 2. Arcnet 3.KMYM 4. MS 5.Ethernet

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

52. Rəqəmsal sxemin rəqəmsal siqnala reaksiya prinsipi necə adlanır?

- rəqəmsal siqnalın məntiqi
- ✓ sxemin məntiqi
- inteqral sxem
- zaman şkalası
- kvantlama intervalı

53. 0 və 1 üçün nəzərdə tutulmuş diapazonlara düşən çıxış gərginliklərini generasiya etmək üçün layihələndirilir.

- Məntiqi sxemlər
- ✓ Rəqəmsal sxemlər
- Zaman intervalları
- Takt impulsları
- Zaman diaqramları

54. Gərginliyin zamandan asılılığı necə adlanır?

- üfüqi şkala
- ✓ zaman diaqramı
- hesablama sıfırı
- məntiqi sxem
- şaquli şkala

55. Hansı halda ikilik hesabın əməliyyatlar ardıcılığı yerinə yetirilməyə başlayır?

- bütün bitlərdə 1 olduqda
- ✓ bütün bitlərdə 0 olduqda
- ədədin bütün bitlərində vahidlərin sayı sıfırların sayından böyük olduqda
- ədədin bütün bitlərində sıfırların sayı vahidlərin sayından böyük olduqda
- bütün bitlərdə bərabər sayda 0 və 1 olduqda

56. 1001,1101 ikilik ədədində qiymətli kiçik bitin çəkisi 2-nin hansı dərəcəsinə uyğundur?

- -3.0
- ✓ -4.0
- -2.0
- -1.0
- 0.0

57. Hansı bit ən kiçik çəkiyə malikdir?

- orta bit
- ✓ qiymətli kiçik bit
- ikilik nöqtədən sağdakı bit
- qiymətli böyük bit

- ikilik nöqtədən soldakı bit

58. 10011101 ikilik ədədində qiymətli böyük bitin çəkisi 2-nin hansı dərəcəsinə uyğundur?

- 5.0
- 1.0
- ✓ 7.0
- 3.0
- 8.0

59. Hansı bit ən böyük çəkiyə malikdir?

- orta bit
- ✓ qiymətli böyük bit
- ikilik nöqtədən sağdakı bit
- qiymətli kiçik bit
- ikilik nöqtədən soldakı bit

60. Yalnız müxtəlif gərginlik səviyyəsi ilə işləyən sadə və dəqiq elektron sxemi düzəltmək çox asandır.

- üç
- ✓ iki
- səkkiz
- on altı
- on

61. Rəqəmsal sistemlərin reallaşdırılmasında hansı say sistemindən istifadə olunmur?

- ikilik
- ✓ onluq
- səkkizlik
- onaltılıq
- ikilik-onluq

62. Hər bir rəqəmsal sistemdə baza say sistemi qismində bütün əməliyyatlar üçün hansı say sistemindən istifadə edilir?

- onluq
- ✓ ikilik
- onaltılıq
- rum
- səkkizlik

63. Onluq say sistemində N işarə yerinin vasitəsilə alınmış ədədlərin maksimal sayı neçədir?

- $10N$
- ✓ $10N-1$
- $5N$
- $10N+1$
- $2N$

64. Onluq say sistemində N işarə yerinin vasitəsilə sıfırdan başlayaraq neçə müxtəlif ədəd düzəltmək olar?

- $10N-1$
- ✓ $10N$
- $5N$
- $10N+1$
- $2N$

65. Rum rəqəmləri sisteminin baza elementləri:

- 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- √ I, V, X, L, C, D, M
- 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- A, B, C, D, E, F
- 0, 1

66. Səkkizlik say sisteminin baza elementləri:

- 0, 1
- √ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- I, V, X, L, C, D, M
- A, B, C, D, E, F
- 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

67. İkilik say sisteminin baza elementləri:

- 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- √ 0, 1
- I, V, X, L, C, D, M
- A, B, C, D, E, F
- 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

68. Baza elementlərinin köməylə təşkil olunmuş ədədləri düzəltmək olar.

- hərfərdən
- √ mərtəbələrdən
- durğu işarələrindən
- idarəedici işarələrindən
- sıfır elementlərindən

69. Onluq say sisteminin baza elementləri:

- 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- √ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- I, V, X, L, C, D, M
- A, B, C, D, E, F
- 0, 1

70. Mövqeli say sistemlərinə aid deyil:

- onluq
- √ rum rəqəmləri sistemi
- ikilik
- onaltılıq
- səkkizlik

71. ASCII kodu neçə bitində saxlayır?

- 128
- 256
- 127
- √ 7
- 8

72. 0-dan 999-a kimi onluq ədədləri adi ikilik kodda təsvir etmək üçün neçə bit tələb olunur?

- 9
- 3
- 12
- √ 10

- 8

73. 1000 0111 0011 ikilik-onluq kodu hansı onluq ədədə uyğundur?

- 863
- 387
- 378
- ✓ 873
- 783

74. Bir baytdan istifadə etməklə ikilik-onluq kodda təsvir oluna bilən ən böyük onluq qiymət neçədir?

- ✓ 99
- 88
- 7989
- 9000
- 1999

75. Ədəd ikilik-onluq kodla kodlaşdırılmışdır: 1001011101010010 Onu onluq ekvivalentinə çevirin.

- 7952
- ✓ 9752
- 2579
- 2975
- 5792

76. 75943 onluq ədədini ikilik-onluq kodda təsvir etmək üçün neçə bayt tələb olunur?

- 2
- 22
- 20
- ✓ 3
- 1

77. 64 bitdən ibarət sətirdə neçə bayt vardır?

- 2
- 4
- 32
- 16
- ✓ 8

78. 8 baytda neçə bit vardır?

- 8
- 32
- 2
- ✓ 64
- 16

79. 389 onluq ədədini onaltılığa çevirin.

- 186
- 581
- 893
- ✓ 185
- 983

80. 7CB ədədini onluq ekvivalentə çevirin.

- 711
- 71211
- 71112
- √ 1995
- 199

81. 1001101 ikilik ədədinin onluq ekvivalentini tapın.

- √ 77
- 171
- 17
- 177
- 770

82. 235 onluq ədədini ikilik say sistemində təsvir etmək üçün neçə bayt tələb olunur?

- 8
- 3
- 4
- √ 1
- 2

83. 564 onluq ədədini ikilik-onluq kodda təsvir etmək üçün neçə bit tələb olunur?

- 6
- 3
- 4
- 8
- √ 12

84. İki baytdan istifadə etməklə ikilik-onluq kodda təsvir oluna bilən ən böyük onluq qiymət neçədir?

- 8889
- 9000
- 1999
- √ 9999
- 7989

85. Müsbət cütlük metoduna əsasən 1100011 kod qrupunda cütlük biti nəyə bərabərdir?

- 10
- √ 0
- Onun qiyməti gərginliklər arasında dəyişilir
- Bu cür anlayış mövcud deyil
- 1

86. Mənfi cütlük metoduna əsasən 1100011 kod qrupunda cütlük biti nəyə bərabərdir?

- √ 1
- 10
- 0
- Onun qiyməti gərginliklər arasında dəyişilir
- Bu cür anlayış mövcud deyil

87. Mənfi cütlük metodundan istifadə etməklə \$ simvolunun ASCII - 0100100 koduna cütlük bitini əlavə edin və nəticəni onaltılıq formada ifadə edin.

- B4
- √ A4
- 114

- 401
- 104

88. Kalkulyatorların əksəriyyəti daxil edilən onluq qiymətlərin saxlanması və ekranda əks etdirilməsi üçün ikilik-onluq koddan istifadə edir. Səkkizbitli kalkulyatorun işi üçün neçə bit tələb olunur?

- 24
- 20
- 8
- 16
- ✓ 32

89. 0-dan 999-a kimi onluq ədədləri adi ikilik – onluq kodda təsvir etmək üçün neçə bit tələb olunur?

- 3
- 8
- 10
- 9
- ✓ 12

90. 375 onluq ədədini səkkizlik say sistemində çevirin.

- 765
- 756
- 675
- ✓ 567
- 376

91. 37 səkkizlik ədədini onluq ekvivalentinə çevirin:

- 54
- 32
- 296
- ✓ 45
- 73

92. 16-bitli ikilik ədəd vasitəsilə təsvir oluna bilən ən böyük onluq ədəd nəyə bərabərdir?

- 256
- 160
- 65536
- 255
- ✓ 65535

93. 68 onluq ədədini ikilik say sistemində çevirin.

- 101101
- 100000
- 100101
- 101100
- ✓ 100100

94. Onluq 5469 ədədinin ikilik-onluq kodu nəyə bərabərdir?

- 010100101101
- 001100101111
- 11001101010100
- ✓ 0101010001101001
- 001011110101

95. Kalkulyatorların əksəriyyəti daxil edilən onluq qiymətlərin saxlanması və ekranda əks etdirilməsi üçün ikilik-onluq koddan istifadə edir. 329 ədədi kalkulyatora daxil edildikdə yaddaşa hansı bitlər yazılır?
- 100001000001
 - 01100101001
 - ✓ 001100101001
 - 101100101001
 - 011100101
96. Aşağıdakı kod qruplarından hansı onluq ədədin ikilik-onluq kodunu əks etdirir?
- 100110111
 - 11011100100
 - 100111011
 - 001010111
 - ✓ 100101011000
97. Onluq 2567 ədədi səkkizlikdə nəyə bərabərdir?
- 1007
 - 5000
 - 0011010001
 - ✓ 5007
 - 7005
98. Müsbət cütlük metodundan istifadə etməklə 69 onluq ədədinin ikilik-onluq koduna cütlük bitini əlavə edin.
- 101101001
 - 10001001
 - 01110001
 - ✓ 001101001
 - 10111001
99. 549 onluq ədədini ikilik-onluq kodda ifadə edin.
- ✓ 1.0101001001
 - 1.0101101001
 - 1.0101001011
 - 1.10101001001
 - 1.1101001001
100. 165 səkkizlik ədədini ikilik koda çevirin.
- 1101010
 - 11010101
 - 1010010
 - 10011110
 - ✓ 1110101
101. Probələri zəruri sözlərlə əvəz edin: “..... və say sistemləri çox vaxt böyük həcmli ikilik ədədlərin səmərəli təsvir vasitəsi kimi tətbiq olunur”.
- 10-luq, 2-lik
 - ✓ 8-lik, 16-lıq
 - 8-lik, 10-luq
 - 2-lik, 16-lıq
 - 16-lıq, 10-luq
102. Mənfi cütlük metodunun mahiyyəti nədən ibarətdir?

- Kod qrupunda vahidlərin ümumi sayı cüt ədəd olmalıdır
- Cütlük biti ya 0, ya da 1 ola bilər
- Kod qrupunda sıfırların ümumi sayı cüt ədəd olmalıdır
- ✓ Kod qrupunda vahidlərin ümumi sayı tək ədəd olmalıdır
- Kod qrupunda sıfırların ümumi sayı tək ədəd olmalıdır

103. Müsbət cütlük metodunun mahiyyəti nədən ibarətdir?

- Kod qrupunda vahidlərin ümumi sayı tək ədəd olmalıdır
- Kod qrupunda sıfırların ümumi sayı tək ədəd olmalıdır
- Cütlük biti ya 0, ya da 1 ola bilər
- Kod qrupunda sıfırların ümumi sayı cüt ədəd olmalıdır
- ✓ Kod qrupunda vahidlərin ümumi sayı cüt ədəd olmalıdır

104. Bir yerdən digər yerə ötürülən kod qrupuna əlavə olunmuş bit necə adlanır?

- Təklük biti
- Dayanıqlılıq biti
- Etibarlılıq biti
- ✓ Cütlük biti
- Zaman biti

105. ASCII nədir?

- baytlar ardıcılığı
- ikilik-onluq kod
- bitlər ardıcılığı
- ✓ əlifba-rəqəmsal kod
- hər hansı cədvəl

106. 295-dən 2A0 –a kimi onaltılıq ədədləri sıra ilə yazın.

- 295, 297, 298, 299, 2B0, 2A0
- 295, 296, 297, 299, 2A0, 2100
- 295, 296, 298, 299, 2110, 2A0
- ✓ 295, 296, 297, 298, 299, 2A0
- 295, 296, 297, 298, 299, 2910

107. 2313 onluq ədədini əvvəlcə səkkizliyə, sonra isə ikiliyə çevirin. Hər iki nəticəni yazın.

- ✓ 4411, 100100001001
- 1414, 100100001001
- 1144, 100100001001
- 4114, 100100001001
- 1444, 100100001001

108. Onluq ədədin 2-yə bölünməsi nəticəsində alınmış qalıqlar ardıcılığından ikilik ekvivalent necə formalaşır?

- Birinci qalıq böyük mərtəbə bitinin, sonuncu qalıq isə kiçik mərtəbə bitinin mövqeyində yazılır
- 2-yə bölünmə zamanı ədədin kəsr hissəsi də nəzərə alınır
- Qalıqlar vurulur və alınmış nəticə 2-yə bölünmədən alınan qismətə əlavə olunur
- ✓ Birinci qalıq kiçik mərtəbə bitinin, sonuncu qalıq isə böyük mərtəbə bitinin mövqeyində yazılır
- Qalıqlar cəmlənir və 2-yə bölünür

109. Onluq tam ədədlərin 2-yə bölmə üsulu ilə çevrilmə prosesi hansı ana kimi davam edir?

- qismətdə 0 alınana qədər
- sonuncu qalıq 0 olana qədər
- sonuncu qalıq 1 olana qədər
- sonuncu qalıq 1 olmayana qədər

✓ qismətdə 0 alınmayana qədər

110. Səkkizlik və onaltılıq say sistemləri hansı üstünlüyə malikdirlər?

- Bu say sistemləri asanlıqla onluq say sisteminə çevrilə bilirlər
- Bütün rəqəmsal qurğular yalnız bu sistemlərdə işləyirlər
- Bu sistemlərdə həcmi böyük olmayan verilənlər təsvir olunurlar
- ✓ Bu say sistemləri asanlıqla ikilik sistemə çevrilə bilirlər
- Bu sistemlərdə iş çətinlik yaratmır

111. Səkkizlik və onaltılıq say sistemlərindən hansı məqsədlə istifadə olunur?

- verilənlər üzərində yalnız məntiqi əməliyyatları yerinə yetirmək
- verilənlər üzərində bu əməliyyatlarını həyata keçirmək
- hesab əməliyyatlarını sürətləndirmək
- ✓ böyük ikilik ədədlərin təsvirində səmərəli vasitələri təmin etmək
- verilənlər üzərində yalnız hesabi əməliyyatları yerinə yetirmək

112.

Hansı mülahizələr doğrudur? 1. Girişlərdən birində məntiqi 0 olduqda \bar{Y} əməliyyatının nəticəsi məntiqi 0 olacaqdır. 2. N-girişli həqiqilik cədvəlləri üçün $2N$ giriş kombinasiyası mövcuddur. 3. Bu qiyməti 1 0-dan 0,8V-a kimi diapazondan istənilən gərginliyin təsviri üçün xarakterikdir. 4. Bütün girişlərdə məntiqi 1 olduqda \bar{Y} əməliyyatının nəticəsi məntiqi 1 olacaqdır. 5. N-girişli həqiqilik cədvəlləri üçün $2N - 1$ giriş kombinasiyaları mövcuddur.

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

113.

Düzgün olmayan mülahizələrin sayını təyin edin. 1. Həqiqilik cədvəli məntiqi sxemin çıxış siqnallarının giriş siqnallarının məntiqi səviyyəsindən asılılığını təsvir edir. 2. Girişlərin istənilən birində məntiqi 1 olduqda \bar{Y} əməliyyatının nəticəsi məntiqi 1 olacaqdır. 3. N-girişli həqiqilik cədvəlləri üçün $2N$ giriş kombinasiyası mövcuddur. 4. Girişlərin istənilən birində məntiqi 0 olduqda \bar{Y} əməliyyatının nəticəsi məntiqi 0 olacaqdır. 5. Bütün giriş vəziyyətləri 0-ra bərabər olduqda vahid halda \bar{Y} məntiqi elementinin çıxış siqnalı 0 olacaqdır.

- ✓ 2.0
- 4.0
- 3.0
- 5.0
- 1.0

114.

Düzgün mülahizələrin sayını təyin edin. 1. Həqiqilik cədvəli məntiqi sxemin çıxış siqnallarının giriş siqnallarının məntiqi səviyyəsindən asılılığını təsvir edir. 2. Girişlərin istənilən birində məntiqi 1 olduqda \bar{Y} əməliyyatının nəticəsi məntiqi 1 olacaqdır. 3. N-girişli həqiqilik cədvəlləri üçün $2N$ giriş kombinasiyası mövcuddur. 4. Girişlərin birində məntiqi 0 olduqda \bar{Y} əməliyyatının nəticəsi məntiqi 0 olacaqdır. 5. Bütün giriş vəziyyətlərinin 0-ra bərabər olduğu vahid halda \bar{Y} məntiqi elementinin çıxış siqnalı 0 olacaqdır.

- 4.0
- 5.0
- 1.0
- ✓ 3.0
- 2.0

115.

Bu cəbrindən üçün istifadə olunur. 1. rəqəmsal sistemlərin təhlili və layihələndirilməsi 2. yalnız on mümkün qiymət alan sabit və dəyişənlərlə əməliyyatların yerinə yetirilməsi 3. sxem üzrə reallaşdırılan cəbri tənliklər formasında təsviri 4. istənilən sayda girişi və çıxışı olan məntiqi sxemlərin modelləşdirilməsi 5. yalnız 10 mümkün qiymət alan sabit və dəyişənlərlə əməliyyatların yerinə yetirilməsi

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

116.

5-girişli həqiqilik cədvəlləri üçün neçə giriş kombinasiyası mövcuddur?

- 128
- 12
- 64
- 6
- √ 32

117. Giriş siqnallarının hansı mümkün vahid kombinasiyası 5-girişli И мантиқи элементinin yüksək çıxış siqnalına gətirib çıxarar?

- Bütün 5 giriş siqnalı = 0
- Heç olmazsa 3 giriş siqnalı =1
- 4 giriş siqnalı = 1 kifayətdir
- Bu cür kombinasiya mövcud deyil
- √ Bütün 5 giriş siqnalı = 1

118. Əgər giriş siqnalı daima 1-ə bərabər olarsa, çıxış siqnalının forması necə olacaqdır?

- Bəzi diapazonda aşağı olacaqdır
- Siqnalın forması hər zaman dəyişəcəkdir
- Daima siqnalın səviyyəsi aşağı olacaqdır
- Bəzi diapazonda yüksək olacaqdır
- √ Daima siqnalın səviyyəsi yüksək olacaqdır

119. Giriş siqnallarının vəziyyətinin hansı vahid mümkün kombinasiyası istənilən ИЛИ элементinin çıxış siqnalının aşağı мантиқи səviyyəsinə gətirib çıxarar?

- Bütün giriş siqnalları yüksəkdir
- Giriş siqnallarından bəziləri aşağıdır
- √ Bütün giriş siqnalları aşağıdır
- Bir dənədən bir hər bir giriş siqnalı aşağıdır
- Çoxlu sayda giriş siqnalları aşağıdır

120. 6-girişli həqiqilik cədvəlləri üçün neçə giriş kombinasiyası mövcuddur?

- 32
- 6
- √ 64
- 12
- 128

Hansı mülahizələr doğru deyil? 1. ИЛИ əməliyyatının nəticəsi giriş vəziyyətlərinin heç olmazsa bir sayda мантиқи 1-i özündə saxlayan hər bir kombinasiyası üçün мантиқи 1 olacaqdır.

121. 2. И мантиқи элементinin çıxış siqnalı bütün giriş siqnallarının səviyyəsi aşağı olduqda yüksək olacaqdır. 3. ИЛИ мантиқи элементinin çıxış siqnalı yalnız bütün giriş siqnalları мантиқи 0-ra uyğun olduqda aşağı olacaqdır. 4. Bütün girişlərdə мантиқи 0 olduqda ИЛИ əməliyyatının nəticəsi мантиқи 1 olacaqdır. 5. N-girişli həqiqilik cədvəlləri üçün $2^N - 1$ giriş kombinasiyası mövcuddur.

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

122. ИЛИ мантиқи əməliyyatının mahiyyəti nədən ibarətdir?

- √ 1 və 0 –rın ənənəvi cəmi kimi yerinə yetirilir
- Bütün girişlərdə мантиқи 0 olduqda ИЛИ əməliyyatının nəticəsi мантиқи 1 olacaqdır
- 0, bir dəyişənə təsir edir
- 1 və 0 –rın ənənəvi hasilini kimi yerinə yetirilir
- Giriş siqnallarının мантиқи hasilini tapır

123. И мантиқи əməliyyatının mahiyyəti nədən ibarətdir?

- 1 və 0 –rın ənənəvi cəmi kimi yerinə yetirilir
- İ məntiqi elementinin çıxış siqnalı məntiqi 1 vəziyyətini yalnız o zaman alır ki, məntiqi elementin bütün giriş siqnalları məntiqi 0-ra uyğun olsun
- Giriş siqnallarının məntiqi cəmini tapır
- O, bir neçə dəyişənə təsir edir
- ✓ 1 və 0 –rın ənənəvi hasili kimi yerinə yetirilir

124. HE məntiqi əməliyyatının mahiyyəti nədən ibarətdir?

- 1 və 0 –rın ənənəvi hasili kimi yerinə yetirilir
- O, bir neçə dəyişənə təsir edir
- Giriş siqnallarının məntiqi hasilini tapır
- ✓ O, bir dəyişənə təsir edir
- 1 və 0 –rın ənənəvi cəmi kimi yerinə yetirilir

125. Sxemlərdə hər zaman kiçik dairəciyin olması nəyi göstərir?

- siqnalın girişlərinin sayını
- ✓ inversiyanı
- giriş siqnalının aşağı səviyyəsini
- giriş siqnalının yüksək səviyyəsini
- siqnalın çıxışlarının sayını

126. HE məntiqi elementinin qrafik təsviri necə adlanır?

- həqiqilik cədvəli
- ✓ inverter
- zaman şkalası
- məntiqi səviyyə
- zaman diaqramı

127. İ əməliyyatı və məntiqi elementi üçün düzgün mülahizə deyil:

- İ məntiqi elementinin çıxış siqnalı yalnız məntiqi elementin bütün giriş siqnalları məntiqi 1 olduqda məntiqi bir vəziyyətini qəbul edir
- ✓ Girişlərin birində məntiqi 1 olduqda İ məntiqi əməlinin nəticəsi məntiqi 1 olacaqdır
- Bütün girişlərdə məntiqi 1 olduqda İ məntiqi əməlinin nəticəsi məntiqi 1 olacaqdır
- $x=AB$ münasibəti “x bərabərdir A İ B” kimi oxunur.
- Girişlərin birində məntiqi 0 olduqda İ məntiqi əməlinin nəticəsi məntiqi 0 olacaqdır

128. ИЛИ əməliyyatı və məntiqi elementi üçün düzgün mülahizə deyil:

- $X=A+B$ münasibəti “x ya A-dır, ya da B-dir”
- İstənilən girişdə məntiqi 1 olduqda ИЛИ məntiqi əməlinin nəticəsi məntiqi 1 olacaqdır
- ✓ Girişlərdən birində məntiqi 0 olduqda ИЛИ əməliyyatının nəticəsi məntiqi 0 olacaqdır.
- Bütün girişlərdə məntiqi 0 olduqda ИЛИ məntiqi əməlinin nəticəsi məntiqi 0 olacaqdır
- Bir və ya bir neçə giriş siqnalına məntiqi 1 uyğun gəldikdə giriş siqnalına da məntiqi 1 uyğun gəlir

129. - məntiqi sxemin çıxış siqnallarının giriş siqnallarının məntiqi səviyyəsindən asılılığının təsvir üsuludur.

- Məntiqi elementin qrafik təsviri
- ✓ Həqiqilik cədvəlləri
- Bul cəbri
- Məntiqi sxem
- Zaman diaqramı

130. Hansı əməliyyatlar bul cəbrinə məxsusdur?

- toplama
- ✓ ИЛИ, İ və HE

- bölmə
- qiüvvətə yüksəltmə
- vurma

131. Bul cəbrində yalnız vardır.

- onluq kəsrlər
- √ üç əsas əməliyyat: ИЛИ, И və НЕ
- loqarifmlər
 - mənfi ədədlər
 - kvadrat və kub köklər

132. 0 ilə yanaşı rəqəmsal məntiqdə hansı terminlərdən istifadə olunur? 1. doğru 2. yalan 3. yüksək 4. yanır 5. aşağı

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

133. 1 ilə yanaşı rəqəmsal məntiqdə hansı terminlərdən istifadə olunur? 1. doğru 2. yalan 3. yüksək 4. yanır 5. aşağı

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

134. 0 ilə yanaşı rəqəmsal məntiqdə hansı termindən istifadə olunur?

- doğru
- √ yalan
- yüksək
 - açar bağlıdır
 - yanır

135. 1 ilə yanaşı rəqəmsal məntiqdə hansı termindən istifadə olunur?

- yalan
- √ doğru
- aşağı
 - açar açıqdır
 - sönmür

136. Bul qiyməti 0 diapazondan istənilən gərginliyin təsviri üçün xarakterikdir.

- 2 –dən 5 V – a kimi
- √ 0 –dan 0,8V-a kimi
- verilmiş istənilən
 - 0,8-dən 5 V-a kimi
 - 0,8 –dən 2 V-a kimi

137. Bul qiyməti 1 diapazondan istənilən gərginliyin təsviri üçün xarakterikdir.

- 0 –dan 0,8V-a kimi
- √ 2 –dən 5 V – a kimi
- verilmiş istənilən
 - 0,8-dən 5 V-a kimi
 - 0,8 –dən 2 V-a kimi

138. Bul dəyişənlərdən üçün istifadə olunur.

- verilənlər üzərində istənilən əməliyyatların yerinə yetirilməsi
- ✓ \sqrt{x} sxemin girişində-çıxışında gərginlik səviyyələrinin təsviri
- istənilən qiymətləri qəbul edən əməliyyatların yerinə yetirilməsi
- verilmiş istənilən diapazondan istənilən gərginliyin təsviri
- giriş-çıxış elementləri arasında əngəllərin qeydə alınması

139. Müxtəlif hallarda bul dəyişəni hansı qiyməti alır?

- yalnız 0
- ✓ $\sqrt{0}$ və ya 1
- 0-dan başqa bütün qiymətləri
- 1-dən başqa bütün qiymətləri
- yalnız 1

140. Mürəkkəb sxemlər və rəqəmsal sistemlər nədən ibarətdir?

- riyazi əməllərdən
- ✓ məntiqi elementlərdən
- adi elementlərdən
- istənilən sayda eyni elementdən
- riyazi elementlərdən

141. ИЛИ-НЕ məntiqi elementinin həqiqilik cədvəli üçün hansı mülahizə doğrudur?

- İstənilən giriş signalının səviyyəsi yüksək olduqda çıxış signalının səviyyəsi yüksək olur.
- ✓ İstənilən giriş signalının səviyyəsi yüksək olduqda çıxış signalının səviyyəsi aşağı olur.
- Giriş signallarından heç olmazsa ikisi aşağı səviyyəli olduqda çıxış signalı aşağı səviyyədə olur
- Giriş signallarından heç olmazsa biri yüksək səviyyədə olduqda çıxış signalının səviyyəsi yüksək olur.
- İstənilən giriş signalının səviyyəsi yüksək olduqda çıxış signalının səviyyəsi aşağı ola bilməz.

142. «Zamanın ixtiyari anında çıxış signalı və ya onun tərsi məntiqi 0 olacaqdır» teoremi kimə məxsusdur?

- De Morqana
- Kolmoqorova
- Tixonova
- Abelə
- ✓ Bula

143. «İki dəyişənin məntiqi hasilinin inversiyası vurulan kəmiyyətlərin tərsinin cəminə bərabərdir» teoremi kimə məxsusdur?

- Tixonova
- Kolmoqorova
- Bula
- Abelə
- ✓ De Morqana

144. Hansı mülahizə de Morqan teoreminin mahiyyətini ifadə edir?

- Zamanın ixtiyari anında çıxış signalı və ya onun tərsi məntiqi 0 olacaqdır.
- 0-la istənilən kəmiyyətin toplanması adi toplanmada olduğu kimi həmin kəmiyyətin artmasına gətirmir.
- Dəyişəni məntiqi 1-lə topladıqda həmişə 1 alınacaqdır.
- ✓ iki dəyişənin məntiqi cəminin inversiyası toplanan kəmiyyətlərin tərsinin hasilinə bərabərdir.
- İstənilən dəyişənin 0-ra məntiqi hasilini (İ əməli) 0-ra bərabərdir.

145. De Morqan teoremləri üçün xüsusilə mühümdür.

- istənilən məntiqi ifadə və sxemlərin sadələşdirilməsi
- bir neçə dəyişəndən asılı nəticələrin toplanması

- ✓ dəyişənlərin cəminin və ya hasilinin inersiyasını saxlayan ifadələrin sadələşdirilməsi
- verilmiş dəyişənlərin məntiqi hasilinin tapılması
- ənənəvi hesabi əməliyyatların müqayisəsi

146. Bul teoremləri üçün nəzərdə tutulmuşdur.

- məntiqin illüstrasiyası
- məntiqi sxemlərin qurulması
- məntiqi məsələlərin qoyuluşu
- ənənəvi cəbri əməllərlə müqayisə
- ✓ məntiqi ifadələri və sxemləri sadələşdirmək

147. Bir neçə dəyişən üçün istifadə olunan bul teoremlərinin sayı nəyə bərabərdir?

- 10
- 6
- 15
- 8
- ✓ 9

148. Neçə bul teoremi bir dəyişən üçün nəzərdə tutulmuşdur?

- 6
- 10
- ✓ 8
- 15
- 9

149. Hansı mülahizə И-HE məntiqi elementinin həqiqilik cədvəlinə uyğundur?

- Yalnız bütün giriş siqnalları aşağı olduqda çıxış siqnalının səviyyəsi aşağı olur
- Yalnız giriş siqnallarından biri yüksək olduqda çıxış siqnalının səviyyəsi aşağı olur
- ✓ Bütün giriş siqnalları yüksək olduqda çıxış siqnalının səviyyəsi aşağı olur
- Yalnız giriş siqnallarından biri aşağı olduqda çıxış siqnalının səviyyəsi aşağı olur
- Yalnız bütün giriş siqnalları aşağı olduqda çıxış siqnalının səviyyəsi aşağı olur

150. И məntiqi elementinin həqiqilik cədvəli üçün hansı mülahizə doğrudur?

- Giriş siqnallarından heç olmazsa biri yüksək olduqda çıxış siqnalı yüksək olur
- Bütün giriş siqnalları yüksək olduqda çıxış siqnalının səviyyəsi aşağı olur
- Yalnız bütün giriş siqnalları aşağı olduqda çıxış siqnalının səviyyəsi yüksək olur
- Yalnız bütün giriş siqnalları aşağı olduqda çıxış siqnalının səviyyəsi aşağı olur
- ✓ Bütün giriş siqnalları yüksək olduqda çıxış siqnalının səviyyəsi yüksək olur

151. İkiqat inversiya simvolu olduqda kəmiyyətin qiyməti ilə bağlı nə baş verir?

- Öz-özünə vurulur
- İkiləşir
- Dəyişir
- İnversiya olunur
- ✓ Dəyişilməz qalır

152. ИЛИ məntiqi elementinin həqiqilik cədvəli üçün hansı mülahizə doğrudur?

- Giriş siqnallarından ikisi yüksək olduqda çıxış siqnalı aşağı olur
- Giriş siqnallarından heç olmazsa ikisi aşağı səviyyəli olduqda çıxış siqnalı aşağı səviyyədə olur
- Giriş siqnallarından heç olmazsa biri aşağı olduqda çıxış siqnalı aşağı səviyyədə olur
- ✓ Giriş siqnallarından heç olmazsa biri yüksək olduqda çıxış siqnalı yüksək səviyyədə olur
- Giriş siqnallarından heç olmazsa biri yüksək olduqda çıxış siqnalı aşağı səviyyədə olur

153. Məntiqi sxemlərdə inversiya hansı işarə ilə göstərilir?
- üçbucaqla
 - çıxış signalının gərginliyi ilə
 - xüsusi işarə qəbul olunmayıb
 - ✓ kiçik dairəciklə
 - xətlə
154. Rəqəmsal sistemlərdə məntiqi elementlərin hansı iki tipindən geniş istifadə olunur?
- ИЛИ-НЕ, НЕ-И
 - И, НЕ, ИЛИ
 - НЕ-ИЛИ, И-НЕ
 - НЕ-ИЛИ, НЕ-И
 - ✓ ИЛИ-НЕ, И-НЕ
155. Məntiqi sistemlərin testləşdirilməsi və ya nasazlıqlarının aradan qaldırılması zamanı təhlil aşağıdakı ardıcılıqla aparılır: 1. Giriş signalının bütün məntiqi elementlərdən və invertorlardan keçməsi öyrənilir. 2. Giriş signalı nəzərə alınır. 3. Bütün çıxış signalı qeydə alınır.
- 3, 2, 1
 - 2, 3, 1
 - 1, 2, 3
 - 3, 1, 2
 - ✓ 2, 1, 3
156. Çıxış signalının məntiqi səviyyəsinin tapılması üçün sxemdən bilmək kifayətdir.
- ✓ giriş signalı haqqında verilənləri
 - invertorları
 - yalnız bul ifadəsini
 - bəzi məntiqi elementləri
 - yalnız cəbri ifadəni
157. Sxemin çıxış signalı üçün ifadəsi olduqda sxemin giriş signalının istənilən qiymətləri üçün çıxış signalının məntiqi səviyyəsinə hesablaşmaq olar.
- cəbri
 - kompleks
 - diferensial
 - ✓ bul
 - istənilən
158. Məntiqi sxemdə invertor olarsa, çıxış signalının ifadəsi giriş signalının üzərindəişarəsi olan ifadəsinə uyğun gəlir.
- bərabərdir
 - üçbucaq
 - konversiya
 - dairə
 - ✓ xətt
159. ИЛИ məntiqi elementi olduqda yüksək çıxış signalı verir.
- bütün giriş signalı aşağı səviyyəli
 - bütün giriş signalı məntiqi 0-ra uyğun
 - yalnız aşağı və yüksək səviyyəli signalın sayı eyni
 - ✓ girişlərindən hər hansı biri yüksək səviyyəli
 - çıxışlarından hər biri aşağı səviyyəli
160. Sadə bul əməliyyatlarını seçin. 1. ИЛИ 2. Qüvvətə yüksəltmə 3. И 4. НЕ 5. ЕСЛИ

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

161. Deşifratorun funksiyası deyil:

- konkret kod qruplarını aşkar edir
- dekodlaşdırır
- √ kodlaşdırır
- yalnız və yalnız çıxışda yüksək səviyyəli siqnalı formalaşdırmaq
- girişə daxil olan kodu emal edir

162. Girişlərdəki dairəciklər, SET (üstü xətt) və CLEAR (üstü xətt) giriş siqnallarının işarələmələri göstərir ki, bu girişlər.....

- siqnalların yüksək səviyyəsi ilə idarə olunur
- istifadə olunmur
- qurulur
- √ siqnalların aşağı səviyyəsi ilə idarə olunur
- kənarlaşdırılır

163. Silinmənin girişində aşağı səviyyəli impulsun siyirməni $Q=0$ vəziyyətinə keçirməsi əməliyyatı necə adlanır?

- Triggerin qurulması
- İmpulsun verilməsi
- Vahid vəziyyətə keçid
- √ Triggerin təmizlənməsi
- Triggerin həyəcanlanması

164. Qurmanın girişində aşağı səviyyəli impulsun siyirməni $Q=1$ vəziyyətinə keçirməsi əməliyyatı necə adlanır?

- Triggerin silinməsi
- Sıfır vəziyyətə keçid
- Triggerin sıfırlaşdırılması
- √ Triggerin qurulması
- Triggerin atılması

165. Triggerin hər iki çıxışının vəziyyətləri arasında hansı əlaqə ola bilər?

- Hər iki çıxış sıfır vəziyyətdədir
- Hər iki çıxış aşağı səviyyəli siqnal vəziyyətindədir
- Hər iki çıxış yüksək səviyyəli siqnal vəziyyətindədir
- √ Bir-birinə münasibətdə inversiya olunurlar
- Hər iki çıxış vahid vəziyyətdədir

166. Triggerin giriş siqnalları Q çıxışını sıfır vəziyyətə gətirərsə, onda triggerin haqqında fikir söyləmək olar.

- qurulması
- siqnalın yüksək səviyyəsi
- √ silinməsi
- inversiyası
- həyəcanlanması

167. Triggerin giriş siqnalları Q çıxışını vahid vəziyyətə gətirərsə, onda triggerin haqqında fikir söyləmək olar

- atılması
- inversiyası
- √ həyəcanlanması

- silinməsi
- siqnalın aşağı səviyyəsi

168. И-HE elementlərində siyirmə hansı əlaqələrə malikdir?

- düz
- yalnız hamar
- kəşişən
- paralel
- ✓ çarpaz tərs

169. И-HE və ya ИЛИ – HE –nin elementlərindən istifadə etməklə triggerin ən sxemini qurmaq olar.

- dəqiq
- sərbəst
- mürəkkəb
- paylanmış
- ✓ Sadə

170. Triggerin girişlərinin əksəriyyətini triggerin çıxışda vəziyyətini dəyişdirmək üçün impulsla yalnız bir dəfə həyəcanlandırmaq kifayətdir. Bu xarakteristika necə adlanır?

- triggerin çıxışı
- gərginliyin aşağı səviyyəsi
- gərginliyin yüksək səviyyəsi
- ✓ triggerin yaddaşı
- triggerin girişi

171. Triggerin neçə girişi ola bilər?

- Yalnız bir
- Yalnız 3
- 2
- ✓ Bir və ya çoxlu sayda
- Birdən çox

172. RESET necə adlanır?

- həyəcanlanmış vəziyyət
- $Q=1 / Q$ (üstü xətt) =0
- yüksək səviyyə
- vahid səviyyə
- ✓ Atılmış vəziyyət

173. SET nədir?

- $Q=0 / Q$ üstü xətt =1
- Atılmış vəziyyət
- Aşağı səviyyə
- Sıfır səviyyə
- ✓ Həyəcanlanmış vəziyyət

174. Triggerin vəziyyəti haqqında danışarkən onun çıxışı başa düşülür.

- ✓ düz
- bir dəfəlik
- əyri
- hamar
- inversiya

175. Triggerin iki mümkün çıxış vəziyyətini necə adlandırırlar?

- Sadə çıxış, düz çıxış
- Dəqiq çıxış, paylanmış çıxış
- Düz çıxış, mürəkkəb çıxış
- ✓ Düz çıxış, inversiya çıxışı
- Sadə çıxış, mürəkkəb çıxış

176. Hər bir triggerin neçə çıxışı vardır?

- 3
- 4
- 5
- 1
- ✓ 2

177. Yaddaşın ən mühüm elementi necə adlanır?

- xarici giriş
- kombinasiyalı element
- məntiqi çıxış
- ✓ trigger
- daxili çıxış

178. həm kombinasiyalı məntiqi sxemlərdən, həm də yaddaşın elementlərindən ibarətdir.

- İstənilən sistemlər
- Sxemin girişləri
- Sxemin çıxışları
- ✓ Rəqəmsal sistemlər
- Analox sistemlər

179. tipli girişə malik qurğu xüsusilə asta dəyişilən siqnalların qəbulu və gərginliyin düşüb-qalxmasından azad olan çıxış siqnalının formalaşması üçün layihələndirilmişdir.

- D - trigger
- Master / Slave triggerləri
- S - C – triggerləri
- J - K - triggerləri
- ✓ Şmidt triggeri

180. Master/Slave tipli triggerin daxilinə hansı triggerlər aiddir?

- açıq və qapalı
- müsbət və mənfi
- sinxron və asinxron
- ✓ əsas və təbə
- aşağı və yüksək

181. İkilik informasiyanın hesablanması, saxlanması, ikilik formada verilənlərin ötürülməsi kimi məsələlərin həlli üçün istifadə olunan universal qurğulardır:

- Məntiqi elementlər
- Girişlər və çıxışlar
- Xüsusi bloklar
- Analox sistemlər
- ✓ Sinxron triggerlər

182. D-triggerlərin J-K- və S-C-triggerlərindən əsas fərqləndirici xüsusiyyəti nədən ibarətdir?

- O, dəyişmə rejimində işləyir
- Eyni əməliyyatları yerinə yetirir
- Yalnız mənfi cəbhə ilə idarə olunur
- ✓ Bu triggerdə yalnız bir sinxron idarəedici giriş vardır
- Yalnız müsbət cəbhə ilə idarə olunur

183. Triggerlərdə yuxarıya ox işarəsi nəyi göstərir?

- Qurma zamanını göstərir
- Yubanma zamanını göstərir
- CLK girişi mənfi cəbhə ilə idarə olunur
- Bu cür işarələmə mövcud deyil
- ✓ CLK girişi müsbət cəbhə ilə idarə olunur

184. J-K-trigger S-C-triggerdən nə ilə fərqlənir?

- S-C-triggerləri çox universaldır
- Eyni əməliyyatları yerinə yetirir
- Yalnız mənfi cəbhə ilə idarə olunur
- Yalnız müsbət cəbhə ilə idarə olunur
- ✓ O, dəyişmə rejimində işləyir

185. Sinxron idarəedici girişin eyni bir vəziyyətdə qaldığı və takt signalının bilavasitə idarəedici cəbhəsini qabaqlayan zaman intervalı necə adlanır?

- Hesab zamanı
- Reaksiya zamanı
- Qurma zamanı
- Daxilolma zamanı
- ✓ Yubanma zamanı

186. Sinxron idarəedici girişin stabil qaldığı və takt signalının bilavasitə idarəedici cəbhəsini qabaqlayan zaman intervalı necə adlanır?

- Gecikmə zamanı
- Reaksiya zamanı
- Hesab zamanı
- ✓ Qurma zamanı
- Daxilolma zamanı

187. Sinxron triggerlərdə hansı tələbləri bilmək çox vacibdir?

- Yalnız qurma zamanını
- Sinxron girişi, yubanma zamanını
- Takt girişini, qurma zamanını
- ✓ Qurma zamanını və yubanma zamanını
- Yalnız yubanma zamanını

188. Takt girişində kiçik üçbucaq və dairə ilə triggerin təsviri nəyi göstərir?

- Takt signalı səviyyəsini 1-dən 0-ra dəyişir
- Takt signalının bu cür işarələməsi yoxdur
- Bu giriş heç zaman həyəcanlanmır
- Bu giriş yalnız ona takt impulsunun müsbət cəbhəsi daxil olduqda həyəcanlanır
- ✓ Bu giriş yalnız ona takt impulsunun mənfi cəbhəsi daxil olduqda həyəcanlanır

189. Takt girişində kiçik üçbucaqla triggerin təsviri nəyi göstərir?

- Takt signalının bu cür işarələməsi yoxdur
- Takt signalı səviyyəsini 1-dən 0-ra dəyişir
- ✓ Bu giriş yalnız ona takt impulsunun müsbət cəbhəsi daxil olduqda həyəcanlanır

- Bu giriş yalnız ona takt impulsunun mənfi cəbhəsi daxil olduqda həyəcanlanır
- Bu giriş heç zaman həyəcanlanmır

190. İmpulsun artması və ya azalması zamanı sinxron triggerin CLK girişinin həyəcanlanması ilə göstərilir.

- dairə
- kvadrat
- ✓ kiçik üçbucaq
- ox
- düzbucaqlı

191. Sinxron triggerlər necə işarə olunur?

- PGT, NGT
- TTL, MS
- HT, J-K
- HT, S-C
- ✓ CLK, CK

192. «Onlar takt impulsunun cəbhələrinin birinin girişinə daxil olma vaxtı öz vəziyyətlərini dəyişirlər». Bu xüsusiyyət üçün xarakterikdir.

- impulsun artması
- nasazlıqların aradan qaldırılması
- Asinxron triggerlər
- Seçilmiş siqnallar
- ✓ Sinxron triggerlər

193. Rəqəmsal sistemlərin əksəriyyəti

- yalnız qapalıdırlar
- paylanmış sistemlərdir
- yalnız açıqdırlar
- ✓ prinsipcə sinxronduurlar
- prinsipcə asinxronduurlar

194. NGT nədir?

- Müsbət cəbhə
- Sinxron sistem
- Silinmə vəziyyəti
- ✓ Mənfi cəbhə
- Takt impulsu

195. PGT nədir?

- Silinmə vəziyyəti
- Rəqəmsal sistem
- Mənfi cəbhə
- Takt impulsu
- ✓ Müsbət cəbhə

196. İmpulsun hansı vəziyyəti mənfi cəbhə adlanır?

- takt siqnalı dəyişməz vəziyyətdə qalır
- impulsun bu cür vəziyyəti mövcud deyil
- impulsun artması səviyyəni 0-dan 1-ə dəyişir
- takt siqnalı öz səviyyəsini dəyişmir
- ✓ takt siqnalı 1 səviyyəsindən 0 səviyyəsinə enir

197. İmpulsun hansı vəziyyəti müsbət cəbhə adlanır?

- ✓ takt siqnalı öz səviyyəsini 0-dan 1-ə dəyişir
- takt siqnalı dəyişməz vəziyyətdə qalır
- takt siqnalı öz səviyyəsini 1-dən 0-ra dəyişir
- impulsun bu cür vəziyyəti mövcud deyil
- takt siqnalı öz səviyyəsini dəyişmir

198. Takt siqnalları, adətən, hansı impulslar ardıcılığından ibarət olur?

- dairəvi
- xətti
- paylanmış
- ✓ düzbucaqlı
- sadə

199. Çıxış siqnalının zamanın dəqiq hansı anında öz vəziyyətini dəyişəcəyini təyin edən siqnallar necə adlanır?

- impuls
- ardıcıl
- qapalı
- geniş
- ✓ takt

200. Asinxron sistemlərdə məntiqi sxemlərin çıxışları özlərini necə aparırlar?

- Öz vəziyyətlərini təyin olunmuş anda dəyişirlər
- Öz vəziyyətlərini heç zaman dəyişmirlər
- Öz vəziyyətlərini bəzən dəyişirlər, bəzən yox
- ✓ Öz vəziyyətlərini istənilən anda dəyişirlər
- Ümumiyyətlə, öz vəziyyətlərini konkret anda dəyişirlər

201. Rəqəmsal sistemlər hansı rejimlərdə işləyə bilər?

- Yalnız asinxron
- Qapalı və açıq
- Açıq və bağlı
- ✓ Asinxron və sinxron
- Yalnız sinxron

202. 8 bitdən (işarə biti də daxil olmaqla) istifadə etməklə və əlavə kodu tətbiq etməklə -48 və -80 ədədlərini toplayın.

- 11111111
- 10000011
- 11110000
- 10101010
- ✓ 10000000

203. 8 bitdən (işarə biti də daxil olmaqla) istifadə etməklə və əlavə kodu tətbiq etməklə +19 və -24 ədədlərini toplayın.

- 00001111
- ✓ 11111011
- 01002010
- 11110000
- 12001111

204. 8 bitdən (işarə biti də daxil olmaqla) istifadə etməklə və əlavə kodu tətbiq etməklə +14 və +17 ədədlərini toplayın.

- 11000000
- 00000000

- 01100000
- 11111100
- √ 00011111

205. 8 bitdən istifadə etməklə və əlavə kodu tətbiq etməklə +21 ədədini +13 ədədindən çıxın.

- 11100011
- 11000011
- √ 11111000
- 11111111
- 10001010

206. 25 və 11 ədədlərini ikilik-onluq kodlara çevirməklə toplayın.

- 11010100
- 01120000
- 10111111
- √ 00110110
- 1010101

207. 32A və 15B onaltılıq ədədlərini toplayın.

- 4A9
- √ 485
- 4DA
- 15F
- 501

208. 2AF və 15A onaltılıq ədədlərini toplayın.

- 1FE
- √ 409
- 1DF
- AB5
- 5FE

209. 2FFE və 0002 onaltılıq ədədlərini toplayın.

- 1520
- √ 3000
- 47A
- 1360
- 45FD

210. 71B və 6F2 onaltılıq ədədlərini toplayın.

- 1AF
- √ E0D
- 45A
- 6FA
- 4ED

211. 4AE və 53F onaltılıq ədədlər cütü üzərində toplama əməlini yerinə yetirin.

- 86F
- √ 9ED
- 83E
- 56D
- AB5

212. 10A və 3AC onaltılıq ədədlər cütü üzərində toplama əməlini yerinə yetirin.

- 78D
- √ 4B6
- 5CF
- 68A
- 466

213. 1A və 3B onaltılıq ədədlər cütü üzərində toplama əməlini yerinə yetirin.

- 48
- √ 55
- 90
- 75
- 25

214. 32 və 3A onaltılıq ədədlər cütü üzərində toplama əməlini yerinə yetirin.

- 78
- √ 6C
- 35F
- 15C
- 9F

215. 2E və 21 onaltılıq ədədlər cütü üzərində toplama əməlini yerinə yetirin.

- 3F
- √ 4F
- 5D
- 415
- 4E

216. 35 və 40 ədədlərini ikilik-onluq kodlara çevirməklə toplayın.

- 11010011
- √ 01110101
- 01000101
- 01110011
- 1101011

217. 23 və 31 ədədlərini ikilik-onluq kodlara çevirməklə toplayın.

- 11001110
- √ 01010100
- 00110011
- 10101111
- 11000101

218. 15 və 22 ədədlərini toplayın və cavabı ikilik-onluq kodlarda yazın.

- 10110101
- √ 00110111
- 01101110
- 11001010
- 1.0110101

219. 998 və 3 ədədlərini ikilik-onluq kodlara çevirməklə toplayın.

- 1100111001100100
- √ 0001000000000001

- 011101010101001011
- 1110011000110011
- 0111110000111001

220. 385 və 118 ədədlərini ikilik-onluq kodlara çevirməklə toplayın.

- 110011100011
- √ 010100000011
- 110010101010
- 0101002000011
- 011011011101

221. 147 və 380 ədədlərini ikilik-onluq kodlara çevirməklə toplayın.

- 001100011111
- √ 010100100111
- 110011011100
- 101101110011
- 110110011100

222. 58 və 37 ədədlərini ikilik-onluq kodlara çevirməklə toplayın.

- 11010111
- √ 10010101
- 10001111
- 10101010
- 10111000

223. 74 və 23 ədədlərini ikilik-onluq kodlara çevirməklə toplayın.

- 001111110
- √ 10010111
- 10012111
- 011011110
- 111111001

224. 1001 və 1101 ikilik ədədlərini toplayın və cavabı inkarda yazın.

- 10011
- √ 01001
- 11001
- 11010
- 11011

225. 101 və 100 ikilik ədədlərini toplayın və cavabı inkarda yazın.

- 1011
- √ 0110
- 1001
- 1101
- 1100

226. 11111 və 10011 ikilik ədədlərini toplayın və cavabı inkarda yazın.

- 110000
- 100101
- √ 001101
- 110111
- 1001010

227. 1101 və 1000 ikilik ədədlərini toplayın və cavabı inkarda yazın.

- 11001
- √ 01010
- 011110
- 01111
- 11110

228. 1110 və 1100 ikilik ədədlərini toplayın və cavabı inkarda yazın.

- 110011
- √ 00101
- 10000
- 11001
- 10111

229. 1001 və 1111 ikilik ədədlərini toplayın.

- 11110
- √ 11000
- 11101
- 10010
- 01101

230. 110 və 101 ikilik ədədlərinin hasilini tapın.

- 00111
- √ 11110
- 11001
- 11000
- 11020

231. 100.11 və 11.01 ikilik ədədlərinin hasilini tapın.

- 1011.1111
- √ 1111.0111
- 1100.1111
- 11.110001
- 1000.1111

232. 11.11 və 10.01 ikilik ədədlərinin hasilini tapın.

- 1001.0011
- √ 1000.0111
- 1011.0111
- 1111.0011
- 0111.0011

233. 11 və 101 ikilik ədədlərinin hasilini tapın.

- 1010
- √ 1111
- 0011
- 00111
- 01110

234. 100 və 111 ikilik ədədlərinin hasilini tapın.

- 1110
- √ 11100

- 01010
- 00111
- 11001

235. 11 və 11 ikilik ədədlərinin hasilini tapın.

- 1111
- √ 1001
- 1010
- 1100
- 1011

236. 10111:100 bölmə əməlini yerinə yetirin.

- 100.10
- 10.110
- 101.00
- √ 101.11
- 12.110

237. 111111:1001 bölmə əməlini yerinə yetirin.

- 011
- √ 111
- 101
- 1001
- 100

238. 1100:100 bölmə əməlini yerinə yetirin.

- 10
- √ 11
- 01
- 1.01
- 1.11

239. 0.1101 və 0.1011 ədədlərinin hasilini tapın.

- 1.0000001
- √ 0.10001111
- 10.1110100
- 11.1000000
- 0.11001101

240. 0.1101 və 0.1011 ədədlərinin hasilini tapın.

- 1.001111111
- √ 0.10001111
- 10.00111110
- 0.111000000
- 0.1011110000

241. 101.101 və 110.010 ədədlərinin hasilini tapın.

- 111011.001010
- √ 100011.001010
- 10000.010001
- 111100.11110
- 11111.000010

242. 1011 və 1011 ikilik ədədlərinin hasilini tapın.

- 0001111
- √ 1111001
- 11100001
- 1010100
- 1110000

243. 111 və 101 ikilik ədədlərinin hasilini tapın.

- 11111
- √ 100011
- 111111
- 101100
- 000111

244. +17 və -17 ədədlərini toplayın və 8 bitdən istifadə etməklə əlavə kodlarda yerinə yetirin.

- 000111111
- √ 00000000
- 000001111
- 11111111
- 10101111

245. +47 və -47 ədədlərini çıxın və 8 bitdən istifadə etməklə əlavə kodlarda yerinə yetirin.

- 10111000
- √ 00000000
- 11100011
- 10101111
- 11111111

246. 8 bitdən (işarə biti də daxil olmaqla) istifadə etməklə və əlavə kodu tətbiq etməklə +16 ədədini +17 ədədindən çıxın.

- 10000101
- √ 00000001
- 11000111
- 11111000
- 0001111

247. +9 və +6 ədədlərini toplayın və 8 bitdən istifadə etməklə əlavə kodlarda yerinə yetirin.

- 101000000
- √ 00001111
- 1011101111
- 1111100
- 01111111

248. 1011 və 1011 ədədlərinin hasilini tapın.

- 1112000
- √ 1111001
- 11100000
- 1111000
- 100000000

249. 111 və 101 ədədlərinin hasilini tapın.

- 100001111
- √ 100011

- 10000000
- 111111
- 10111111

250. -12 ədədini işarə-modul formasında 8 bitdən istifadə etməklə təsvir edin.

- 10110111
- √ 11110100
- 100011111
- 111111111
- 1111111100

251. +12 ədədini işarə-modul formasında 8 bitdən istifadə etməklə təsvir edin.

- 1000000001
- 1011111111
- 000111101
- 02110000000
- √ 00001100

252. +127 onluq ədədini işarəli ikilik ədədlər kimi təsvir edin.

- 111111111
- √ 01111111
- 100001111
- 10200000
- 10000000

253. -128 onluq ədədini işarəli ikilik ədədlər kimi təsvir edin.

- 1111110000
- √ 110000000
- 101011111
- 110000110
- 1000001111

254. -16 onluq ədədini işarəli ikilik ədədlər kimi təsvir edin.

- 111111
- √ 10000
- 10111
- 13000
- 111000

255. +15 onluq ədədini işarəli ikilik ədədlər kimi təsvir edin.

- 11111
- √ 01111
- 01211
- 10100
- 1000000

256. -12 onluq ədədini işarəli ikilik ədədlər kimi təsvir edin.

- 11110
- √ 10100
- 101010
- 111000
- 000001

257. +73 onluq ədədini işarəli ikilik ədədlər kimi təsvir edin.

- 01111100
- 100011111
- 101001001
- 00100011
- √ 01001001

258. 01000100 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın.

- -58
- √ +68
- -68
- -28
- +45

259. 01110010 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın.

- -114
- √ +114
- -156
- +125
- -144

260. 11011001 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın.

- +45
- √ -39
- -76
- +39
- +88

261. 01100011 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın.

- +19
- -99
- -79
- √ +99
- -49

262. 10000001 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın

- 137
- √ -127
- 120
- -27
- 127

263. 11111111 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın

- -2
- 9
- 5
- √ -1
- 1

264. 10000000 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın.

- 12
- 180

- -234
- 128
- √ -128

265. 01111111 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın.

- +240
- -127
- +167
- √ +127
- +162

266. 10011001 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın.

- +103
- +27
- -193
- √ -103
- +133

267. 01111011 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın.

- +122
- +12
- -163
- √ +123
- +143

268. 11101 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın.

- √ -3
- +6
- +3
- -4
- -5

269. 01101 əlavə kodda yazılmış işarəli onluq ədəddir. Bu onluq ədədi tapın.

- -15
- -19
- 10
- √ +13
- -13

270. 0 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 1000111111
- 01100000
- 1111111111
- 1010101010
- √ 0.0

271. +169 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 10111101
- 110000001
- 041001000
- √ 10101001
- 101010101

272. -128 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 101100011
- 11111111
- 110000000
- √ 10000000
- 0111111110

273. -1 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- √ 11111111
- 111110101
- 10000000
- 00000111
- 11110000

274. -55 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 10000000
- 00000111
- 11110000
- √ 11001001
- 111110101

275. +89 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 00000101
- 00011101
- 101111100
- √ 01011001
- 101111100

276. -127 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 11110101
- 101111111
- 101000000
- √ 10000001
- 000011111

277. +127 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 1000000001
- 01011001
- 10101000
- √ 01111111
- 10112110

278. -104 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 11100011
- 001110011
- 010101010
- 10010111
- √ 10011000

279. +63 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 10102100
- 101100100

- √ 00111111
- 01100110
- 00111011

280. -14 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 11100010
- 01101001
- 11111001
- 1110001
- √ 11110010

281. +32 ədədini əlavə koda çevirin və işarə bitidə daxil olmaqla 8 bitdən istifadə edin.

- 1000011
- 10000000
- 00001111
- 1000011
- √ 0100000

282. 10011011 və 10011101 ikilik ədədlərini toplayın.

- 101010101
- 11111000
- √ 100111000
- 100011000
- 111111111

283. 0.1011 və 0.1111 ikilik ədədlərini toplayın.

- 10.111
- 11.100
- 1.1110
- √ 1.1010
- 1.1100

284. 1011.1101 və 11.1 ikilik ədədlərini toplayın.

- 100.111
- 1111.000
- 1000.11
- √ 1111.0101
- 111.0101

285. 1111 və 0011 ikilik ədədlərini toplayın.

- 11111
- 11101
- 10000
- √ 10010
- 10011

286. 1010 və 1011 ikilik ədədlərini toplayın.

- 10100
- 11100
- 10011
- √ 10101
- 11001

287. 3AF və 23C onaltılıq ədədlərini toplayın.

- 27
- 14
- √ 5EB
- 43B
- 657

288. 58 və 24 onaltılıq ədədlərini toplayın.

- 82
- 28
- AC
- 6A
- √ 7C

289. İkilik-onluq kodlaşdırma zamanı düzgün olmayan cəmin alınması nə ilə əlaqədardır?

- ədədlərin cəminin 9-dan kiçik olması
- qurğunun texniki qüsurunun olması
- ədədlərin cəminin 9-dan kiçik və ya bərabər olması
- ədədlərin cəminin 9-a bərabər olması
- √ ədədlərin cəminin 9-dan böyük olması

290. İkilik-onluq kodlaşdırmada alınmış düzgün olmayan cəmə korreksiya məqsədilə hansı ədəd əlavə edilir?

- 4
- 8
- 10
- √ 6
- 7

291. 27 və 36 onluq ədədlərinin cəminin ikilik-onluq təsvirini yazın.

- 101010.0
- 11100
- 1010
- √ 1100011
- 11000111

292. 13 və 34 ədədlərinin cəminin ikilik-onluq təsvirini yazın.

- 1010000
- 10101
- 1101
- 10101000
- √ 01000111

293. İşarəsi olan onluq kəmiyyətləri bir baytla təsvir edən diapazonda ən böyük mənfi ədəd nəyə bərabərdir?

- -1
- -63
- -255
- -256
- √ -128

294. İşarəsi olan onluq kəmiyyətləri bir baytla təsvir edən diapazonda ən böyük müsbət ədəd nəyə bərabərdir?

- √ 127
- 256

- 128
- 63
- 255

295. İşarəsi olan onluq kəmiyyətlərin hansı diapazonu bir baytla təsvir oluna bilər?

- -255-dən +255-ə kimi
- -1-dən +256-ya kimi
- -64-dən +63-ə kimi
- ✓ -128-dən +127-yə kimi
- -256-dən +256-ya kimi

296. İşarəsiz onluq kəmiyyətlərin bir baytla təsvir olunan diapazonuna neçə qiymət daxildir?

- 0
- 255
- 65546
- 65536
- ✓ 256

297. İşarəsiz onluq kəmiyyətlərin hansı diapazonu bir baytla təsvir oluna bilər?

- 0-256
- 1-128
- 0-128
- ✓ 0-255
- 1-256

298. İşarəsi olan ədədin işarə bitində 1 və modulun bütün N sayda bitlərində 0 olduqda onun onluq ekvivalenti nəyə bərabər olacaqdır?

- 2 üstü N-ə
- 2 üstü 2-yə
- -2 üstü 6-ya
- ✓ -2 üstü N-ə
- -2 üstü 4-ə

299. Əlavə kod şəklində verilmiş işarəsi olan 11010 ikilik ədədinə uyğun onluq ədədi təyin edin.

- 2
- 6
- -60
- 12
- ✓ -6

300. Ədədi özünə əks olan ədədlə əvəz edən əməl necə adlanır?

- dizyunksiya
- ✓ inkar
- məntiqi vurma
- məntiqi bölmə
- məntiqi toplama

301. İnkə əməli nəyi yerinə yetirir?

- tərs koda çevirir
- ✓ əlavə koda çevirir
- ədədin tərs kodunu tapır
- ədədə uyğun onluq ədədi təyin edir
- ədədi özü ilə eyniləşdirir

302. Müsbət ədədin mənfi ədədə və ya mənfi ədədin müsbət ədədə məntiqi çevrilmə əməli necə adlanır?

- toplama
- ✓ inkar
- dizyunksiya
- konyunksiya
- çıxma

303. 111011011 ikilik ədədinin tərs kodunu tapın.

- 10100001
- ✓ 000100100
- 11110101
- 110111011
- 1000010

304. 111011011 ikilik ədədinin əlavə kodunu tapın.

- 10100001
- ✓ 000100101
- 11110101
- 110111011
- 1000010

305. Beş bitdən istifadə etməklə -14 onluq ədədini əlavə kod şəklində təsvir edin.

- 11100
- ✓ 10010
- 1
- 10001
- 1110

306. Beş bitdən istifadə etməklə -8 onluq ədədini əlavə kod şəklində təsvir edin.

- 1000
- ✓ 11000
- 10111
- 10110
- 1001

307. İkilik ədədlər üzərində çıxma əməliyyatı nəyin köməyiylə toplama əməliyyatına çevrilir?

- tərs kodun
- ✓ əlavə kodun
- düz kodun
- ədədin modulunun
- işarə bitinin

308. İşarəsi olan ədədlərin təsvirində nədən istifadə olunur?

- ədədin modulundan
- ✓ əlavə koddan
- tərs koddan
- işarə bitindən
- ikilik təsvirdən

309. Əlavə kodlar vasitəsilə ikilik ədədin təsvirində onun əlavə kodunun da təsviri verilmişsə, onda işarə bitinə nə yazılmalıdır?

- 0
- ✓ 1

- Faktiki təsvir
- tərs kod
- 10

310. Əlavə kodlar vasitəsilə ədədin təsvirində faktiki ikilik təsvir verilmişsə, onda işarə bitinə nə yazılmalıdır?

- √ 0
- 10
- əlavə kod
- tərs kod
- 1

311. İkilik ədədin tərs kodundan kiçik mərtəbə bitinə 1 əlavə edilməsi yolu ilə alınan kod necə adlanır?

- tərs kod
- √ əlavə kod
- ikilik-onluq kod
- işarə-modul sistemi
- düz kod

312. Sıfırın vahidlə və vahidin sıfırla əvəz edilməsi yolu ilə alınan kod necə adlanır?

- √ tərs kod
- işarə-modul sistemi
- əlavə kod
- düz kod
- ikilik-onluq kod

313. İşarəsi olan ədədlərin daha geniş yayılmış təsvir sistemi necə adlanır?

- düz kod
- √ əlavə kod
- ikilik-onluq kod
- işarə-modul sistemi
- tərs kod

314. İkilik ədədlərin işarə biti və ədədin modulunu ifadə edən bitlər vasitəsilə təsvir sistemi necə adlanır?

- işarə sistemi
- √ işarə-modul tipli sistem
- rəqəmsal sistem
- kodlaşdırma sistemi
- modul sistemi

315. İşarə bitinə “1” yazılmışsa, ədəd

- müsbətdir
- √ mənfidir
- onluq ədəddir
- vahidə bərabərdir
- kompleksdir

316. İşarə bitinə “0” yazılmışsa, ədəd

- mənfidir
- √ müsbətdir
- onluq ədəddir
- 0-ra bərabərdir
- kompleksdir

317. İkilik ədədin işarəsini nə təyin edir?

- giriş siqnalının səviyyəsi
- ✓ işarə bitinin məzmunu
- çıxış siqnalının səviyyəsi
- ədədin ikilik kodu
- takt impulsu

318. İkilik toplama əməlinin neçə mümkün variantı vardır?

- 1
- ✓ 4
- 10
- 5
- 2

319. Tam cəmləyicinin neçə girişi vardır?

- ✓ 3
- 5
- 6
- 7
- 4

320. HMQ-də verilənlərin emalı zamanı baş verən tipik əməliyyatlar ardıcılığını təyin edin. 1. B registrində saxlanan ədəd məntiqi sxemlərin vasitəsilə yığıcı registrdəki ədədlə toplanır. 2. Toplanacaq ədəd yaddaşdan B registrinə verilir. 3. İdarəetmə qurğusu yaddaşın konkret oyuğundan ədədin yığıcı registrdən götürülmüş ədədlə toplanmasından ibarət əmr alır. 4. Yığıcı registrdə qalan yeni ədəd yaddaşdan digər bir ədədlə toplanma bilər.

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

321. Verilənlərin registrə və ya registrdən ötürülməsini göstərmək lazım olduqda hansı işarədən istifadə olunur?

- kvadrat mətərizə
- üçbucaq
- ✓ ox
- dairəcik
- dairəcik və üçbucaq

322. [B] ox işarəsi [A] yazılışı nəyi göstərir?

- B registrinin məmunu silinəcəkdir
- A registrinin məzmunu dəyişilməz qalacaqdır
- B registrinin məzmununun növbəti mərtəbə keçirilməsini
- A registrinin məzmununu
- ✓ B registrinin məzmunu A registrinə ötürüləcəkdir

323. [A] yazılışı nəyi göstərir?

- iki giriş bitinin cəmini
- yığıcı registri
- keçirilmə bitinin məzmununu
- A registrinin işarəsini
- ✓ A registrinin məzmununu

324. Yarıcəmləyici tam cəmləyicidən nə ilə fərqlənir?

- üç girişə və iki çıxışa malikdir
- üç girişə malikdir
- toplanan ədədlərin bütün bitləri sxemin girişinə eyni zamanda ötürülür
- ✓ yalnız iki biti toplaya bilər
- keçirilmə bitindən istifadə olunur

325. İki biti toplayan, cəmin və keçirilmə bitinin siqnallarını çıxışa verən məntiqi sxem necə adlanır?

- paralel cəmləyici
- tam paralel cəmləyici
- ikimərtəbəli cəmləyici
- ✓ yarıcəmləyici
- tam cəmləyici

326. Bir takt ərzində kompüterlər və kalkulyatorlar neçə sayda ikilik ədəd üzərində toplama əməliyyatını həyata keçirir?

- müəyyən sayda
- beş
- üç
- konkret sayda
- ✓ iki

327. Əgər toplanan ədədlərin bütün bitləri sxemin girişinə eyni zamanda ötürülsə, onda bu qurğu adlanır.

- rəqəmsal qurğu
- hesabi-məntiqi qurğu
- tam cəmləyici
- adi cəmləyici
- ✓ paralel cəmləyici

328. Yığıcı registrin funksiyası deyil:

- ✓ yaddaş qurğusundan əmr almaq
- əməliyyatların nəticəsini özünə yazmaq
- hər bir toplama əməliyyatından sonra alınmış nəticələri yığmaq
- son hesablama addımı bitdikdən sonra nəticəni almaq
- yaddaşdan yeni ədədlərin alınması ilə bağlı zaman intervalında onları saxlamaq

329. B registrinin funksiyası nədən ibarətdir?

- Əməliyyatların yerinə yetirilməsi üçün əmr verir
- Yaddaş qurğusundan əmr alır
- Əməliyyatın nəticəsi ona yazılır
- ✓ Üzərində əməliyyatlar yerinə yetirilən verilənləri saxlayır
- Əməliyyatların yerinə yetirilməsindən sonra nəticələri "yığır"

330. B registri və yığıcı registr nəyin tərkibinə daxildir?

- idarəetmə qurğusunun
- giriş qurğusunun
- yaddaş qurğularının
- çıxış qurğusunun
- ✓ Hesabi-məntiqi qurğunun

331. Hesabi-məntiqi qurğu triggerlərdə minimum neçə registrə malik olur?

- 3
- 6
- 4

- ✓ 2
- 5

332. Hesabi-məntiqi qurğunun təyinatı nədir?

- giriş qurğusundan alınmış verilənləri və əmrləri saxlamaq
- yaddaş qurğusundan əmrləri çıxarmaq
- uyğun siqnalları digər qurğulara göndərmək
- ✓ ikilik ədədlər üzərində riyazi və məntiqi əməliyyatları həyata keçirmək
- yaddaş qurğusundan verilənləri çıxarmaq

333. Sayğacın təkrarlanmadan sayə və saxlayə bildiyə impulsların maksimal sayı necə adlanır?

- Asinxron sayğac
- ✓ Hesablama əmsalı
- Keçid vəziyyətləri diaqramı
- Hesabın başlanğıcı
- Həqiqilik cədvəli

334. Hansı sayğaclarla bütün triggerlər eyni zamanda giriş impulsarı ilə işləyirlər?

- asinxron
- ikilik-onluq
- cəmləyici
- onluq
- ✓ sinxron

335. Hansı sayğaclar vasitəsilə siqnalın keçməsi zamanı yubanmaların yığılması ilə qarşıya çıxan problemləri aradan qaldırmaq olar?

- cəmləyici
- onluq
- asinxron
- fərq
- ✓ paralel

336. Sayğac məntiqi elementin çıxışında görünən siqnal artıq impulsların zəruri sayının keçdiyini göstərir.

- “vahid” vəziyyətə düşdükdə
- növbəti qiyməti göstərdikdə
- dəyişilməz qaldıqda
- ✓ “sıfır” vəziyyətinə düşdükdə
- “111” vəziyyətinə düşdükdə

337. Maksimal qiymətdən başlayaraq sıfır qədər azalma üzrə hesabı aparən sayğaclar necə adlanır?

- cəmləyici sayğaclar
- sinxron sayğaclar
- ✓ fərq sayğacları
- paralel sayğaclar
- tezlik sayğacları

338. Sıfırdan maksimal qiymətə qədər artma üzrə hesabı aparən sayğaclar necə adlanır?

- fərq sayğacları
- paralel sayğaclar
- tezlik sayğacları
- sinxron sayğaclar
- ✓ cəmləyici sayğaclar

339. 0000 - dan 1001 - ə qədər ardıcılığı hesablayan sayğaclar sayğaclar adlanır.

- onluq
- hesablayıcı
- asinxron
- sinxron
- ✓ ikilik-onluq

340. Onluq sayğac neçə sayda mütləq ardıcıl olmayan vəziyyətə malik olur?

- 40
- 12
- ✓ 10
- 4
- 9

341. 10 sayda mütləq ardıcıl olmayan vəziyyətə malik istənilən sayğac sayğaclarına aid edilir.

- ikilik-onluq
- adi
- ✓ onluq
- fərq
- paralel

342. Hesablama əmsalı 10 olan sayğac hansı sayğaclarına aiddir?

- paralel
- fərq
- adi
- sinxron
- ✓ onluq

343. Hesablama əmsalı 1024 olan sayğacda neçə triggerdən istifadə edilir?

- 9
- 64
- 6
- 256
- ✓ 10

344. Hesablama əmsalı 128 olan sayğacda neçə triggerdən istifadə edilir?

- 6
- 64
- 42
- ✓ 7
- 256

345. 10 triggerdən istifadə edən sayğacın hesablama əmsalı nəyə bərabər olacaqdır?

- 20
- 640
- 80
- ✓ 1024
- 100

346. 6 triggerdən istifadə edən sayğacın hesablama əmsalı nəyə bərabər olacaqdır?

- 32
- 16
- 12

- 36
- ✓ 64

347. Hesablama əmsalı 8-ə bərabər olan sayğacın çıxış siqnalı hansı tezliyə malik olacaqdır?

- Giriş siqnalının tezliyinin 1/32-nə bərabər olan
- Giriş siqnalının tezliyinin 1/64-nə bərabər olan
- Giriş siqnalının tezliyinin 1/8-nə bərabər olmayan
- Giriş siqnalının tezliyinin 1/16-nə bərabər olan
- ✓ Giriş siqnalının tezliyinin 1/8-nə bərabər olan

348. Hesablama əmsalı 16-ya bərabər olan sayğacda sonuncu triggerin çıxışındakı siqnalın tezliyi triggerin girişindəki siqnalın bölünməsinə alınan tezliyinə bərabərdir.

- ✓ 16 - ya
- 32 – yə
- 4 - ə
- 64 - ə
- 8 - ə

349. Sayğacların əsas tiplərində hər bir trigger çıxışda CLK girişində olduğundan tezlikli siqnalı təmin edir.

- iki dəfə böyük
- yuxarı
- üç dəfə böyük
- ✓ iki dəfə kiçik
- üç dəfə kiçik

350. Hesablama əmsalının ifadəsindəki N nəyi göstərir?

- Hesabın başlanğıcını
- Keçid vəziyyətlərinin sayını
- Çıxışların sayını
- Girişlərin sayını
- ✓ Triggerlərin sayını

351. Zaman diaqramlarında, adətən, siqnalın keçməsinin hansı əhəmiyyətli istiqamətindən istifadə edirlər?

- sağdan sola
- istiqamətin fərqi yoxdur
- yuxarıdan aşağı
- ✓ soldan sağa
- aşağıdan yuxarı

352. Triggerin hər bir çıxışı növbəti triggerin CLK girişini idarə edərsə, belə sayğaclar necə adlanır?

- rəqəmsal saatlar
- paralel
- halqavari
- ✓ asinxron
- sinxron

353. \bar{N} elementlərində dekoder neçə sayda vəziyyətdən istifadə edə bilər?

- orta
- bir neçə
- qeyri-müəyyən
- az
- ✓ istənilən

354. Sıgnalın yüksək səviyyəsi ilə idarə olunan dekoder hansı səviyyəli sıgnalı formalaşdırır?

- zəif
- ✓ yüksək
- kəsilmə
- orta
- aşağı

355. Dekodlaşdırma sistemi -

- məntiqi olmayan sxemdir
- ✓ X sayda müxtəlif çıxışlar formalaşdıran məntiqi sxemdir
- tərs kod sxemidir
- çıxışı olmayan məntiqi sxemdir
- yubanmaları təsvir edən sxemdir

356. K hesablama əmsalı X-ə bərabər olan sayğacın neçə müxtəlif vəziyyəti vardır?

- 1.0
- K
- 11.0
- 10.0
- ✓ X

357. Elektron kodlaşdırmanın üstünlüyü nədən ibarətdir?

- ✓ ağıl çevirmələri tələb etmir
- qənaətcildir
- sıgnalın yüksək səviyyəsi ilə idarə olunur
- kəmiyyətin kəsilmə diapazon qiymətləri şəklində təsvirinin mümkünlüyü
- sıgnalın aşağı səviyyəsi ilə idarə olunur

358. Elektron dekodlaşdırma vasitələrinin inkişafı üçün nə əsas oldu?

- ayrı-ayrı triggerlərin vəziyyətinin müxtəlifliyi
- ✓ saycağın mərtəbəliliyinin artması ilə əksolunma metodunun əlverişsizliyi
- svetodiodlardan istifadə
- sistemin korrekt işi
- ikilik-onluq sayğacdən istifadə

359. Mərtəbəliliyi artırdıqca sayğacın vəziyyətinin əksolunma metodundan istifadə olur.

- ✓ əlverişsiz
- əlçatan
- mümkün
- əlverişli
- məqsədyönlü

360. Svetodiodların yanmır – yanır –yanır –yanmır vəziyyətini necə əks etdirmək olar (yanır = 1, yanmır = 0)?

- 1110.0
- ✓ 0110
- 0011
- 1100.0
- 1010.0

361. Sayğacın məzmununun əksolunmasının ən sadə üsullarından biri triggerin ilə birləşdirilməsindən ibarətdir.

- yarımkəçirici
- çevirici

- rozetka
- lampa
- ✓ svetodiod

362. Dekodlaşdırma nədir?

- oxunma prosesi
- kəmiyyətin kəsilməz diapazon qiymətləri şəklində təsvirinin mümkünlüyü
- diskretləşdirmə prosesi
- sinxronlaşdırma prosesi
- ✓ növbəti indikasiya üçün ikilik kodun tanınma prosesi

363. Hesablama əmsalı 32 olan ikilik sayğacın bütün vəziyyətlərinin dekodlaşdırılması üçün neçə II elementi tələb olunur?

- 64
- 16
- 8
- ✓ 32
- 4

364. Sıqnalın tezliyinin ölçmə və əks etdirmə funksiyalarını yerinə yetirən sxem necə adlanır?

- rəqəmsal saatlar
- Şmidt triggeri
- rəqəmsal zaman ölçən
- ✓ tezlik sayğacı
- taymer

365. Triggerlərin sayı N olduqda Conson sayğacının hesablama əmsalı nəyə bərabər olacaqdır?

- $2/N - ə$
- $N - ə$
- $N/2 - yə$
- $3N - ə$
- ✓ $2N - ə$

366. Conson sayğacının strukturu nəzərə alınmaqla hesablama əmsalı N olan sayğacı neçə sayda trigger vasitəsilə reallaşdırmaq olar?

- $2/N$
- N
- $2N$
- $3N$
- ✓ $N/2$

367. Triggerlərin sayı 32 olduqda Conson sayğacının hesablama əmsalı nəyə bərabər olar?

- 128
- 16
- 8
- ✓ 64
- 32

368. Conson sayğacının hesablama əmsalı 16 olduqda triggerlərin sayı nəyə bərabər olacaqdır?

- ✓ 8
- 64
- 16
- 4
- 32

369. Conson sayğacının hesablama əmsalı triggerlərin sayından necə olmalıdır?

- bərabər olmalıdır.
- fərq yoxdur
- 5 dəfə böyük
- ✓ iki dəfə böyük
- iki dəfə kiçik

370. Conson sayğacı halqavari sayğacdən nə ilə fərqlənir?

- axırıncı triggerin çıxışı registrdə birinci triggerə birləşdirilməmişdir
- bu sayğacda sonuncu trigger inversiya olunmamışdır
- Hər birində sonuncu trigger öz qiymətini birinci triggerə hərəkət etdirir
- Heç bir fərqi yoxdur
- ✓ Bu sayğacda sonuncu trigger inversiya olunmuşdur

371. «Axırıncı triggerin inversiya olunmuş çıxışı birinci triggerin girişi ilə birləşdirilmişdir» xassəsi hansı sayğaca aiddir?

- asinxron sayğaca
- ✓ Conson sayğacına
- paralel sayğaca
- halqavari sayğaca
- ikilik-onluq sayğaca

372. Halqavari sayğacın üstünlüyüdür:

- Halqavari sayğacları konkret hesablama əmsalı ilə reallaşdırmaq olar
- Halqavari sayğacın qurulması üçün bir neçə trigger zəruridir
- Halqavari sayğacları istənilən hesablama əmsalı ilə reallaşdırmaq olmaz
- Bu tip sayğacı reallaşdırmaq mümkün deyil
- ✓ O, deşifrələndirici sxemdən istifadə etmədən dekodlaşdırıla bilər

373. Halqavari sayğacları hesablama əmsalı ilə reallaşdırmaq olar.

- 4 - ə bərabər
- 8 - ə bərabər
- 2 - yə bərabər
- ✓ istənilən zəruri
- 6 - ya bərabər

374. «Bir çox hallarda yalnız bir vahid registrdə yerləşir və o registrin daxilində takt impulsları daxil olana qədər fırlanır». Bu xassə sayğaclarına aiddir.

- paralel
- asinxron
- Conson tipli
- ikilik-onluq
- ✓ halqavari

375. Hərəkət registrlərində sayğacları əks əlaqənin mahiyyəti nədən ibarətdir?

- verilənlər soldan sağa hərəkət edir
- axırıncı triggerin inversiya olunmuş çıxışı birinci triggerin girişi ilə birləşdirilmişdir
- axırıncı triggerin çıxışı registrdə birinci triggerə birləşdirilməmişdir
- ✓ axırıncı triggerin çıxışı registrdə birinci triggerə birləşdirilmişdir
- verilənlər sağdan sola hərəkət edir

376. Hansı sayğacları əks əlaqədən istifadə olunur?

- asinxron fərq sayğaclarında

- asinxron cəmləyici sayğaclarda
- Tezlik sayğacları
- Rəqəmsal zaman ölçən qurğularda
- ✓ Hərəkət registrlərində

377. Sayğacın cari vəziyyətini dekodlaşdıran və və X sayda müxtəlif vəziyyəti formalaşdıran məntiqi sxem necə adlanır?

- Həqiqilik cədvəli
- Vahidlər kombinasiyası
- Məntiqi element
- Keçid vəziyyətləri diaqramı
- ✓ Dekodlaşdırma sistemi

378. Sayğaca daxil edilmiş və triggerlərdə saxlanan sıfır və vahidlər ardıcılığı necə adlanır?

- hesablama əmsalı
- məntiqi sxem
- keçid vəziyyətləri diaqramı
- həqiqilik cədvəli
- ✓ sayğacın vəziyyəti

379. Sayğacın hər bir vəziyyəti nədən ibarətdir?

- triggerlərin sayından
- dekodlaşdırıcı çıxışlardan
- dekodlaşdırma üçün məntiqi sxemdən
- ✓ müəyyən sıfır və vahidlər ardıcılığından
- siqnalın səviyyəsindən

380. Sayğacın mərtəbəliliyi artdıqda sayğacın vəziyyətinin hansı əks etdirmə metodundan istifadə olunur?

- kodlaşdırma
- avtomatik idarəetmə
- çevrilmə
- ✓ elektron dekodlaşdırma
- tanıma

381. Sayğacın vəziyyəti vasitəsilə əks etdirilir.

- çıxışların
- triggerlərin
- mərtəbələrin
- girişlərin
- ✓ svetodiodların

382. Axırncı triggerinin qiyməti birinci triggerə sürüşdürülən registr adlanır.

- cəmləyici registr
- ✓ halqavari hərəkət registri
- asinxron registr
- takt registri
- fərq registri

383. Səthi montaj texnologiyası üçün nəzərdə tutulmuşdur.

- siqnalın yayılması
- ✓ inteqral sxemlərin hazırlanması
- məntiqi sxemlərin fəaliyyəti
- təsadüfi proseslərin modelləşdirilməsi
- inteqral sxemlərin təsnifatı

384. «Korpusun ayaqları bir az kənara əyilmiş formada olur» xassəsi İS korpusunun hansı tipinə aiddir?
- ✓ Gull's wing
 - DIP
 - PLCC
 - TQFP
 - QFP
385. «Korpusun çıxışları (və ya ayaqları) düzbucaqlı qutunun uzun tərəfi boyunca yerləşmiş və aşağı əyilmişdir» xassəsi İS korpusunun hansı tipinə aiddir?
- QFP
 - ✓ DIP
 - PLCC
 - Gull's wing
 - TQFP
386. DIP (dual-in-line package) nədir?
- Məntiqi element
 - Qidalanma mənbəyi
 - İnteqral sxemlər ailəsi
 - ✓ Korpusun tipi
 - Səthi montaj texnologiyası
387. Məntiqi inteqral sxemlər ailəsini görə təsnifləndirmək olar.
- istənilən elementin girişinə verilən cərəyana
 - torpağa birləşdirilmə müqavimətinə verdiyi reaksiyaya
 - ✓ bir məntiqi sxemin çıxışı ilə digər məntiqi sxemin girişi arasındakı cərəyan axımına
 - yükləmə rejimində giriş siqnallarının fəaliyyətinə
 - yükləmə rejimində çıxış siqnallarının fəaliyyətinə
388. Gərginliyin 0,8V və 2,0V arasında yerləşən qiymətləri hesab edilir.
- normal
 - məntiqi
 - giriş
 - çıxış
 - ✓ qadağa olunmuş
389. Qiyməti giriş gərginliyinin və qiymətləri arasında yerləşən gərginliyə qadağa olunmuş kimi baxılır.
- 0,8V и 5V
 - 0V и 5V
 - 2,0V и 5V
 - 0V и 0,8V
 - ✓ 0,8V и 2,0V
390. Sxemin küylərin təsirinin gərginliyin çıxış səviyyələrinə təsir etmədən keçirilmə qabiliyyəti necə adlanır?
- Səpələnmə gücü
 - Budaqlanma əmsalı
 - Gərginliyin qadağa olunmuş səviyyələri
 - Yayım yubanması
 - ✓ Müdaxiləyə davamlılıq
391. Siqnalın yubanmasının səpələnmə gücünə hasilini ifadə edən kəmiyyət hansı vahidlərlə ölçülür?

- millivattlarla
- kilobitlərlə
- millisaniyələrlə
- ✓ pikocoullarla
- nanosaniyələrlə

392. Sıqnalın yayılma gücü hansı vahidlərlə ölçülür?

- nanosaniyələrlə
- ✓ millivattlarla
- pikocoullarla
- kilobitlərlə
- millisaniyələrlə

393. Sıqnalın yubanma kəmiyyəti hansı vahidlərlə ölçülür?

- millivattlarla
- ✓ nanosaniyələrlə
- pikocoullarla
- kilobitlərlə
- millisaniyələrlə

394. Tezliyi təyin etmək üçün nəyi bilmək lazımdır?

- budaqlanma əmsalını
- ✓ sıqnalın yubanma müddətini
- gərginliyin qadağa olunmuş səviyyələrini
- müdaxiləyə davamlılıq ehtiyatını
- hesablama əmsalını

395. Rəqəmsal inteqral sxemlər ailəsinin mühüm xarakteristikalarıdır:

- müdaxiləyə davamlılıq və tezlik
- ✓ tezlik və sərf olunan güc
- sıfır və vahid vəziyyət üçün müdaxiləyə davamlılıq ehtiyatları
- hesablama və budaqlanma əmsalları
- yayım yubanmaları

396. Platada qidalanma mənbəyinin birləşə biləcəyi neçə çıxış vardır?

- 2
- ✓ 1
- bir neçə
- 4
- qeyri-müəyyən

397. İnteqral sxemlər ailəsinin ümumi məhsuldarlığının ölçülməsi və müqayisəsi üçün hansı göstəricidən istifadə olunur?

- sıqnalın yayım yubanmasını təyin edən kəmiyyətdən
- hesablama əmsalından
- ✓ sıqnalın yubanmasının səpələnmə gücünə hasilindən
- İS-nin sərf etdiyi orta gücdən
- budaqlanma əmsalından

398. İS –nin funksionallığı üçün nə tələb olunur?

- konkret İS ailəsi
- ✓ müəyyən qidalanma gücü
- sistemin girişlərinin sayı
- sistemin çıxışlarının sayı

- siqnalın yubanması haqqında məlumat

399. Məntiqi siqnalın yayım yubanmasının növləri arasında hansı münasibət vardır?

- Eyni qiymətlərə malikdirlər
- ✓ Müxtəlif qiymətlərə malikdirlər
- Qeyri-müyyən qiymətlərə malikdirlər
- Qiymətlər arasında cüzi fərq vardır
- Biri o birindən iki dəfə kiçikdir

400. Məntiqi siqnal yayım yubanmasının neçə növünə malikdir?

- 3
- ✓ 2
- 1
- 5
- 4

401. Əgər məntiqi element üçün budaqlanma əmsalı 10-a bərabədirsə, onda onun istənilən çıxışından olan siqnal digər sxemlərin neçə məntiqi girişi ilə idarə oluna bilər?

- 5
- ✓ 10
- 8
- 7
- 9

402. Məntiqi vəziyyəti əvvəlki sxemin bir çıxışından daxil olan siqnalla etibarlı idarə oluna bilən məntiqi girişlərin maksimal sayıdır:

- Hesablama əmsalı
- ✓ Budaqlanma əmsalı
- Yayım yubanması
- Səpələnmə gücü
- Müdaxiləyə davamlılıq

403. Məntiqi 0-rı təsvir edən gərginliyin verilmiş məntiqi sxemin çıxışında maksimal səviyyəsi necə adlanır?

- Budaqlanma əmsalı
- ✓ Çıxış gərginliyinin aşağı səviyyəsi
- Hesablama əmsalı
- Giriş gərginliyinin yuxarı səviyyəsi
- Səpələnmə gücü

404. Gərginliyin verilmiş məntiqi sxemin çıxışında məntiqi 1-i təsvir edən minimal səviyyəsi necə adlanır?

- giriş gərginliyinin yüksək səviyyəsi
- ✓ Çıxış gərginliyinin yüksək səviyyəsi
- hesablama əmsalı
- Çıxış gərginliyinin aşağı səviyyəsi
- budaqlanma əmsalı

405. Girişdə məntiqi 0-rı təsvir edən gərginliyin maksimal səviyyəsi necə adlanır?

- Giriş gərginliyinin yüksək səviyyəsi
- ✓ Giriş gərginliyinin aşağı səviyyəsi
- Hesablama əmsalı
- Çıxış cərəyanının yüksək səviyyəsi
- Budaqlanma əmsalı

406. Girişdə məntiqi 1-i təsvir edən gərginliyin minimal səviyyəsi necə adlanır?

- Giriş gərginliyinin aşağı səviyyəsi
- ✓ Giriş gərginliyinin yüksək səviyyəsi
- Hesablama əmsalı
- Giriş cərəyanının aşağı səviyyəsi
- Budaqlanma əmsalı

407. Müxtəlif məntiqi sxemlər ailəsi elementlər bir-birindən görə fərqlənirlər.

- mərtəbələrin maksimal sayına
- ✓ istifadə olunan əsas komponentlərinə
- çıxış siqnallarının səviyyəsinə
- daha mühüm xarakteristikalarına
- giriş siqnallarının səviyyəsinə

408. İnteqral sxemlərin əsas istifadə sahəsidir:

- İS-nin korpuslarının tipi
- ✓ azgüclü sxem və qurğular
- yüksək gərginliyi olan sistemlər
- diskret elementlərdə sistemlər
- istənilən təyinatlı sistemlər

409. İnteqral sxemlərin üstünlüyü deyil:

- hər hansı funksiya yerinə yetirildikdə sistemin sərf etdiyi gərginliyin azalması
- ✓ çox böyük işçi gərginliyi olan sistemlərdə işləməyin qeyri-mümkünlüyü
- həcmcə kiçik pladada daha çox məntiqi element yerləşdirmə imkanı
- bir sxemin elementləri arasında qarşılıqlı əlaqələrin sayının az olması
- daha inamlı soyutma ilə işləmə imkanı

410. Hal-hazırda rəqəmsal texnikada dominantlıq edir.

- kollektorlar
- ✓ sahə tranzistorları
- səth tranzistorları
- bipolyar tranzistorlar
- emitterlər

411. Tranzistorların hansı növləri bipolyar tranzistorlara aiddir? 1. n – tipli kanalı olan 2. quraşdırılmış kanallı 3. p-n-p 4. n-p-n 5. izolyasiyalı – cəftəli

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

412. Tranzistorun bazadan yük daşıyıcılarını qəbul etmək üçün nəzərdə tutulmuş sahəsi necə adlanır?

- emitter
- ✓ kollektor
- cəftə
- mənbə
- baza

413. Bipolyar tranzistorun elektrodlarından biri necə adlanır?

- kollektor
- ✓ emitter

- cəftə
- mənbə
- baza

414. Materialına və konstruksiyasına görə integral sxemlərin hansı növləri vardır? 1. metal-şüşə 2. plastmass 3. diskret 4. keramik 5. sadə

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

415. Tranzistorların hansı növləri sahə tranzistorlarına aiddir? 1. n – tipli kanalı olan 2. quraşdırılmış kanallı 3. p-n-p 4. n-p-n 5. izolyasiyalı-cəftəli

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

416. Tranzistorlar strukturuna görə hansı növlərə bölünürlər?

- yarımkəçirici, analog
- ✓ sahə, bipolar
- hibrid, rəqəmsal
- analog-rəqəmsal, qişalı
- rəqəmsal, analog

417. Tranzistorların hərəkət prinsipləri və tətbiq üsulları əhəmiyyətli dərəcədə onların..... asılıdır.

- yalnız tipindən
- ✓ tipindən və daxili strukturundan
- hazırlanma materiallarından
- konstruksiyalarından
- yalnız daxili strukturundan

418. Tranzistorların müxtəliflikləri arasında ilk hesab edilən tranzistor növü hansıdır?

- sahə
- ✓ nöqtəvi
- səthi
- elektrokimyəvi
- bipolar

419. Bipolyar tranzistorların sahə tranzistorlarından əsas fərqi nədən ibarətdir?

- işçi cərəyanının axması yalnız elektronlarla şərtlənir
- ✓ eyni zamanda iki tipli yükdən – elektronlardan və dəliklərdən istifadə olunur
- işçi cərəyanının axması yalnız bir tip yük daşıyıcısı ilə şərtlənir
- bu modellər arasında əhəmiyyətli fərq yoxdur
- işçi cərəyanının axması yalnız dəliklərlə şərtlənir

420. Hal-hazırda analog texnikasında dominantlıq edir.

- sahə tranzistorları
- ✓ bipolar tranzistorlar
- emitterlər
- səth tranzistorları
- kollektorlar

421. Növbələşmə üsuluna görə bipolyar tranzitorların növləri hansılardır?

- kollektor və emitter
- √ n-p-n və p-n-p
- adi və elektrod
- sahə və nöqtəvi
- səthi və sahə

422. BJT nədir?

- sahə tranzistoru
- √ bipolyar tranzistor
- emitter
- səthi qurğu
- kollektor

423. Elektrik siqnallarının gücləndirilməsi, generasiyası və çevrilməsi üçün istifadə olunan qurğu necə adlanır?

- kollektor
- √ tranzistor
- cərəyan mexanizmi
- generator
- emitter

424. Tranzistorlardan elektrik siqnallarının üçün istifadə olunur. 1. gücləndirilməsi 2. gücünün hesablanması 3. generasiyası 4. çevrilməsi 5. ötürülməsi

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

425. Tranzistor nədir?

- √ yarımkeçirici triod
- yaddaş
- rəqəmsal əlaqə
- adi qurğu
- diffuziyalı mexanizm

426. Özündə rəqəmsal və analoq siqnalların formalarını birləşdirən mikrosxemlər necə adlanır?

- nazik qişalı
- yarımkeçirici
- rəqəmsal
- analoq
- √ analoq-rəqəmsal

427. «Özündə rəqəmsal və analoq siqnalların foormalarını birləşdirir» xassəsi hansı tipli mikrosxemlərə aiddir?

- yarımkeçirici
- rəqəmsal
- analoq
- qişalı
- √ analoq-rəqəmsal

428. Giriş və çıxış siqnalları, hər biri müəyyən gərginlik diapazonuna uyğun olmaqla iki qiymətə - məntiqi sıfır və ya məntiqi 1 qiymətlərinə malik olan mikrosxemlər necə adlanır?

- hibrid
- analog-rəqəmsal
- ✓ rəqəmsal
- analog
- yarımkeçirici

429. «Giriş və çıxış siqnalları iki qiymətə: məntiqi sıfır və ya məntiqi 1 qiymətlərinə malikdir, bu qiymətlərin hər birinə müəyyən gərginlik diapazonu uyğundur» xassəsi hansı mikrosxemlərə aiddir?

- hibrid
- analog
- analog-rəqəmsal
- qişalı
- ✓ rəqəmsal

430. Müsbətdən mənfiyə qidalanma gərginliyi diapazonunda giriş və çıxış siqnalları kəsilməz funksiya kimi dəyişilən mikrosxemlər necə adlanır?

- hibrid
- analog-rəqəmsal
- ✓ analog
- rəqəmsal
- yarımkeçirici

431. «Giriş və çıxış siqnalları müsbətdən mənfiyə qidalanma gərginliyi diapazonunda kəsilməz funksiya kimi dəyişirlər» xassəsi hansı növ mikrosxemlərə aiddir?

- hibrid
- rəqəmsal
- analog-rəqəmsal
- qişalı
- ✓ analog

432. Emal olunan siqnalların növlərinə görə mikrosxemlərin hansı növləri vardır?

- yarımkeçirici, qişalı, hibrid
- yarımkeçirici, rəqəmsal, adi
- qişalı, hibrid, analog-rəqəmsal
- ✓ analog, rəqəmsal, analog-rəqəmsal
- rəqəmsal, ənənəvi, hibrid

433. Yarımkeçirici kristaldan başqa bir neçə korpusuz diodları, tranzistorları və bir korpusa yerləşdirilmiş digər elektron komponentləri özündə saxlayan mikrosxem növü necə adlanır?

- analog
- qişalı
- yarımkeçirici
- ✓ hibrid
- adi

434. Bütün elementləri və elementlərarası birləşmələri qişa (pərdə) şəklində olan mikrosxem növü necə adlanır?

- analog
- yarımkeçirici
- hibrid
- ✓ qişalı
- adi

435. Bütün elementləri və elementlərarası birləşmələri bir yarımkeçirici kristalda yerləşən mikrosxem növü necə adlanır?

- diskret
- qışalı
- analoq
- ✓ yarımkeçirici
- hibrid

436. Mikrosxemlərin hazırlanma texnologiyaları üzrə növlərinə aiddir: 1. yarımkeçirici 2. dövrü 3. qışalı 4. ənənəvi 5. hibrid

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

437. Çap platalarında elektron məhsulların hazırlanması texnologiyası necə adlanır?

- ✓ səthi montaj
- yarımkeçirici mikrosxem
- fotoproses
- texnoloji proses
- birbaşa montaj

438. Səthi montaj – bu,

- inteqral sxemlərin təsnifat metodudur
- qalınqışalı inteqral sxemdir
- nazıqışalı inteqral sxemdir
- ✓ çap platalarında elektron məhsulların hazırlanması texnologiyasıdır
- hibrid mikrosxemdir

439. İnteqral sxem nədir?

- çap plataları üçün cihaz
- çip-komponentlər
- məntiqi dəliklər toplusu
- məntiqi elementlər toplusu
- ✓ kristal və ya elektron sxemi olan qışa

440. Özünü ona məntiqi 1 verilmiş kimi aparan və hər hansı siqnal mənbəyinə və ya torpağa birləşdirilməmiş istənilən girişlər girişlər adlanır.

- istifadə olunmayan
- ✓ sürüşkən
- istifadə olunan
- açıq
- qapalı

441. Mikrosxemlərin xarici təsirlərdən mühafizə olunmaq və çıxışlar vasitəsilə xarici elektrik zəncirlərinə birləşdirilmək məqsədilə nəzərdə tutulmuş konstruktiv hissəsi necə adlanır?

- prosessor yaddaşı
- ✓ korpus
- tranzistor
- kristal
- prosessor

442. Mikrosxemlər hansı konstruktiv variantlarda buraxılır?

- sayğaclı və sayğacsız
- ✓ korpuslu və korpusuz

- yarımkeçirici və elektrik
- standart və qeyri-standard
- sadə və hibrid

443. Funksional test strukturları inteqral sxemlərin tədqiqi üçün nəzərdə tutulmuşdur.

- komponentlərinin fiziki parametrlərinin
- ✓ funksionallığının
- metallaşma keyfiyyətinin
- təbəqələrin xüsusi səthi müqavimətinin
- topoloji elementlərinin həndəsi ölçülərinin

444. Parametrik test strukturları inteqral sxemlərin tədqiqi üçün nəzərdə tutulmuşdur.

- sürətinə nəzarətin
- funksionallığının
- işqabiliyyətinə nəzarətin
- ✓ komponentlərinin fiziki parametrlərinin
- dinamik xarakteristikalarının

445. Test strukturları necə təcnifləndirilir?

- diskret, fərdi
- ✓ parametrik, funksional
- sadə, mürəkkəb
- determinik, təsadüfi
- rəqəmsal, analoq

446. İstehsalda mikrosxemlərin test nəzarəti prosesində istifadə olunan və yarımkeçirici lövhədə formalaşdırılmış struktur necə adlanır?

- nəzarət metodikası
- ✓ test strukturu
- qaydalar məcmusu
- instruksiyalar yığımı
- yoxlama üsulu

447. inteqral mikrosxemlərin keyfiyyətinə nəzarət üçün geniş tətbiq olunur.

- Tədqiqat metodları
- ✓ Test strukturları
- Qaydalar toplusu
- İstruksiyalar yığımı
- İS-nin hazırlanma üsulları

448. Bütün müasir rəqəmsal texnologiya əsasən sahə texnologiyaları əsasında qurulmuşdur.

- EƏM
- ✓ MOY
- KMOY
- TTM
- RTM

449. Hansı texnologiya üzrə hazırlanmış mikrosxemlər çox sürətli olmaqla ən çox enerji sərfiyyatı tələb edir?

- RTM
- ✓ EƏM
- KMOY
- TTM
- MOY

450. Sürətin mühüm olduğu və sərf olunan gücə qənaət tələb olunmadığı zaman -texnologiyası tətbiq edilir.
- EƏM
 - √ TTM
 - MOY
 - KMOY
 - RTM
451. Cərəyan sərfiyyatına qənaət məqsədilə - texnologiyadan istifadə olunur.
- TTM
 - √ KMOY
 - RTM
 - MOY
 - EƏM
452. Ən çox yayılmış məntiqi mikrosxemlər texnologiyalarıdır:
- EƏM, DTM
 - √ KMOY, TTM
 - MOY, KMOY
 - TTM, EƏM
 - RTM, DTM
453. Sahə tranzistorlarına aiddir:
- TTM – tranzistorlu tranzistor məntiqi
 - √ MOY- metal-oksit-yarımkeçirici məntiq
 - EƏM – emitter-əlaqəli məntiq
 - İMM – inteqral-mühəndis məntiqi
 - TTMS – Şotkanın diaodları olan tranzistorlu tranzistor məntiqi
454. Tranzistorların çatışmazlıqlarını seçin. 1. yüksək etibarlılıq 2. 1000 volta qədər gərginliklərdə işləmə imkanı 3. əlavə qurğularla uyğunluğun mümkünlüyü 4. mexaniki zərbələrə və vibrasiyalara davamlılıq 5. radiasiyaya və kosmik şüalanmaya qarşı həssaslıq/
- 2, 3, 4
 - 3, 4, 5
 - 1, 4
 - √ 2, 5
 - 1, 2, 3
455. Tranzistorların üstün cəhətlərini seçin. 1. yüksək etibarlılıq 2. 1000 volta qədər gərginliklərdə işləmə imkanı 3. yüksək fiziki davamlılıq 4. uzunmüddətli xidmət müddəti 5. radiasiyaya və kosmik şüalanmaya qarşı həssaslıq.
- 2, 3, 4
 - √ 1, 3, 4
 - 1, 2, 3
 - 2, 4, 5
 - 2, 3, 5
456. Elektron lampalarla müqayisədə tranzistorların çatışmazlıqlarına aiddir:
- səpələnən gücün azalması
 - √ 1000 volta qədər gərginlikdə işləmə imkanı
 - davamlı xidmət müddəti
 - istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılmasının yüksək səviyyəsi
 - böyük fiziki davamlılıq
457. Tranzistorların üstünlüklərinə aid deyil:

- davamlı xidmət müddəti
- yüksək etibarlılıq
- ✓ 1000 volta qədər gərginlikdə işləmə imkanı
- böyük fiziki davamlılıq
- səpələnən gücün azalması

458. Tranzistorların üstünlüyü deyil:

- kiçik ölçü
- ✓ radiasiyaya və kosmik şüalanmaya həssaslıq
- istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılmasının yüksək səviyyəsi
- kiçik işçi gərginliklər
- kiçik çəki

459. “İnteqral sxemin kristalda yerləşdirilən tranzistorlarının sayı hər 24 aydan iki dəfə artır” müasir traktovkası əvvəlcə kim tərəfindən verilmişdir?

- David Haus
- ✓ Qordon Mur
- Herb Qroş
- Bill Qeyts
- Amdal

460. Tranzistorlar generatorun tipindən asılı olaraq hansı rejimlərdə işləyə bilər? 1. gücləndirmə 2. analoq 3. yüklənmə 4. açar

- 1, 2
- ✓ 1, 4
- 1, 3
- 2, 4
- 2, 3

461. Əgər iki inteqral sxem əlavə xüsusi tədbirlər görmədən onların düzgün işinin təmini üçün bilavasitə bir-birinə birləşdirilərsə, onda bu sxemlər bir-birinə uyğun olar.

- funksional olaraq
- ✓ elektrik xassələrinə görə
- məntiqə görə
- siqnalın sinxronlaşdırılmasına görə
- çıxışlarına görə

462. Əgər iki inteqral sxemin yerinə yetirdiyi məntiqi funksiyalar dəqiqliyi ilə üst-üstə düşürsə, onda bu sxemlər

- çıxışlar üzrə uyğundurlar
- ✓ bir-birilərinə funksional olaraq ekvivalentdirlər
- məntiqə eynidirlər
- siqnalın sinxronlaşdırılması üzrə uyğundurlar
- elektrik xassələrinə görə uyğundurlar

463. Əgər iki inteqral sxemin çıxışları eyni konfigurasiyaya malik olarsa, onda onlaruyuşandırılır.

- funksional
- ✓ girişlər üzrə
- məntiq üzrə
- siqnalın sinxronlaşdırılması üzrə
- elektrik

464. Elektrik sxemlərdə sahə tranzistorlarının standart simvolları əvəz olumuşdur.

- düzbucaqlılarla
- ✓ kvadratlarla

- dairələrle
- düz xətlərlə
- üçbucaqlarla

465. Sahə tranzistorlarının istifadə etdiyi rəqəmsal sxem kateqoriyalarını seçin: 1. p -MOY 2. 1 - MOY 3. n- MOY 4. s - MOY 5. KMOY
- 2, 3, 5
 - ✓ 1, 3, 5
 - 3, 4, 5
 - 1, 2, 4
 - 1, 2, 5
466. Sahə tranzistorları hansı rejimlərdə işləyir?
- imitasiya, yığıcı
 - ✓ zəngin, yoxsul
 - nov, mənbə
 - cəftə, mənbə
 - indeksasiya, seçim
467. MOY-da qurğunun əsas çatışmazlığı hesab olunur:
- kifayət qədər az enerji sərf etməsi
 - ✓ statik elektrik yüklərinə həssaslıq
 - bir çap platasında çoxlu sayda sxem elementlərinin olması
 - hazırlanmasının nisbətən sadə olması
 - kristalda çox kiçik yer tutması
468. MOY-da qurğunun üstünlüklərini seçin. 1. az enerji sərfiyyatına malikdir 2. kristalda çox yer tutur 3. kristalda çox kiçik yer tutur. 4. hazırlanması nisbətən sadədir.
- 2, 4
 - ✓ 1, 3, 4
 - 2, 3
 - 1, 2
 - 1, 2, 4
469. Sahə tranzistorlarının üstünlüyü deyil:
- hazırlanması nisbətən sadədir
 - ✓ MOY-da İS-nin hazırlanması ilə müqayisədə 3 dəfə mürəkkəbdir
 - kifayət qədər kiçikdir
 - Çox az enerji sərf edirlər
 - baha deyillər
470. Rəqəmsal informasiyanın ən çox yayılmış sadə əksətdirmə metodudur:
- kəmiyyətlərin qiymətlərini göstərən rəqəmlər formasında təsvir
 - qrafik obyektlər şəklində təsvir
 - kəmiyyətcə təsvir
 - hərf-rəqəmsal şəkildə təsvir
 - ✓ yeddiseqmentli kod vasitəsilə indikasiya
471. Mərkəzi prosessor tərəfindən formalaşdırılmış ünvan koduna cavab olaraq yaddaşın konkret obyektinin aktivləşdirilməsi üçün FK-nın yaddaş sistemlərində geniş tətbiq olunur.
- selektorlardan
 - verilənlərin paylaşdırıcılarından
 - multipleksorlardan

- şifratorlardan
- √ deşifratorlardan

472. Yalnız girişə konkret siqnallar kombinasiyası daxil olduqda bir və ya bir neçə çıxışın aktivləşdirilməsi üçün istifadə olunur:

- verilənlərin parlaylaşdırıcıları
- selektorlar
- √ deşifratorlar
- multipleksorlar
- şifratorlar

473. Deşifratorlar üçün «4 –dən 10-a» işarələməsi nəyi ifadə edir?

- Girişə ikilik-onluq kod üçün qadağa olunmuş kombinasiyalar daxil olduğu halda bütün girişlər aktiv olurlar
- Zamanın hər bir anında yalnız 10 çıxışdan 4-ü passiv malik olacaq
- √ Girişə ikilik-onluq kod üçün qadağa olunmuş kombinasiyalar daxil olduğu halda bütün girişlər passiv olurlar
- Zamanın hər bir anında yalnız 10 girişdən 4-ü aktiv siqnala malik olacaq
- 10-girişli və 4-çixışlı deşifrator

474. Girişə ikilik-onluq kod üçün qadağa olunmuş kombinasiyalar daxil olduqda bütün girişlər vəziyyətdə qalırlar.

- aktiv
- həyəcanlanmış
- orta
- yüksək gərginliyə uyğun
- √ passiv

475. İstifadə olunmayan kod kombinasiyası daxil olduqda qurğunun heç bir çıxışını aktivləşdirməyən deşifrator necə adlanır?

- ikilik-onluq
- sadə
- tam
- ikilik
- √ natamam

476. Bəzi şifratorların neçə həlledici girişi vardır?

- Yalnız 1
- 4
- 3
- √ Bir və ya bir neçə
- Yalnız 2

477. İkilik-səkkizlik deşifratorun vəzifəsi nədən ibarətdir?

- Girişdən istənilən ikilik kodu səkkizlik koda çevirmək
- Girişdən 8-bitli kodu ikilik-onluq koda çevirmək
- Girişdən 8-bitli kodu ikilik ekvivalentinə çevirmək
- √ Girişdən 3-bitli ikilik kodu səkkizlik koda çevirmək
- İstənilən ikilik kodu girişdən zəruri koda çevirmək

478. Deşifratorlar üçün «8-dən 1» işarəsi nə deməkdir?

- Zamanın hər bir anında 8 çıxışdan yalnız biri passiv siqnala malik olacaq
- 8-girişli və 3-çixışlı deşifrator
- Zamanın hər bir anında 8 girişdən yalnız biri aktiv siqnala malik olacaq
- Zamanın hər bir anında 8 girişdən yalnız biri passiv siqnala malik olacaq
- √ Zamanın hər bir anında 8 çıxışdan yalnız biri aktiv siqnala malik olacaq

479. Hansı məqsədlə deşifratorları sayğaclarla kombinasiyasından istifadə edilir?

- Hesablanmış qiymətləri sistemin çıxışına ötürmək
- Sayğacın vəziyyətlərini müqayisə etmək
- Verilənlərin konkret qiymətlərini hesablamaq
- Hesablanmış qiymətləri sistemin girişinə ötürmək
- ✓ Sayğacların müxtəlif vəziyyətlərini təyin etmək

480. Deşifratorları kombinasiyada istifadə etmək olar.

- ✓ sayğaclarla
- şifratorlarla
- registrlərlə
- selektorlarla
- drayverlərlə

481. Deşifratorun neçə sayda mümkün giriş kombinasiyası vardır?

- 5 üstü N
- N üstü 5
- N üstü 2
- ✓ 2 üstü N
- 10 üstü N

482. Deşifratorun N girişindən hər biri hansı vəziyyətdə ola bilər?

- yalnız sıfır vəziyyətində
- yalnız vahid vəziyyətində
- yalnız aktiv vəziyyətdə
- xüsusi vəziyyətdə
- ✓ Sıfır və ya vahid vəziyyətdə

483. Deşifratorun funksiyası deyil:

- girişdəki bitlərin kombinasiyasını izləyir
- bitlər kombinasiyasının hansı ikilik ədədi təsvir etdiyini təyin edir
- girişdəki bitlər ardıcılığına uyğun çıxışda siqnalı həyəcənlandırır
- ✓ informasiyanı qrafik formada əks etdirir
- girişə hansı ikilik ədədin daxil olduğunu təyin edir

484. Girişlərinə ikilik kodlar şəklində başlanğıc verilənlər yığımı daxil olan və girişdəki ikilik ədədə uyğun yalnız bir çıxışı həyəcənlandıran məntiqi sxemdir:

- sayğac
- multipleksor
- şifrator
- ✓ deşifrator
- registr

485. Deşifratorun funksiyası deyil:

- ✓ kodlaşdırır
- dekodlaşdırır
- konkret kod qruplarını aşkar edir
- girişə daxil olan kodu emal edir
- yalnız və yalnız çıxışda yüksək səviyyəli siqnalı formalaşdırmaq

486. Verilənlərin seçilməsi əməliyyatında, marşrutlaşdırmada, verilənlərin ötürülmə ardıcılığının qurulmasında və kodların ardıcıl kodlara çevrilməsində nədən istifadə olunur?

- deşifratorlardan

- qəbuledicilərdən
- marşrutizatorlardan
- ✓ multipleksorlardan
- şifratorlardan

487. Giriş siqnallarından birinin seçimi və onun bir çıxışa ötürülməsi prosesi necə adlanır?

- tanıma
- marşrutlaşdırma
- siqnalın emalı
- identifikasiya
- ✓ multipleksorlaşdırma

488. «Açar döndürən mənşədən bir elektron siqnal seçir və seçilmiş siqnalı gücləndiriciyə göndərir» funksiyası nəyə aiddir?

- verilənlərin paylaşdırıcısına
- marşrutizatora
- ✓ multipleksora
- deşifratora
- şifratora

489. bir neçə rəqəmsal siqnalı qəbul edən, onlardan birini seçən və çıxışa ötürən məntiqi sxemdir.

- marşrutizator
- şifrator
- ✓ verilənlərin selektoru
- deşifrator
- verilənlərin paylaşdırıcısı

490. Bir neçə rəqəmsal siqnalı qəbul edən, onlardan birini seçən və çıxışa ötürən məntiqi sxem necə adlanır?

- sayğac
- şifrator
- qəbuledici
- deşifrator
- ✓ rəqəmsal multipleksor

491. Nasazlıqların axtarılmasında istifadə olunan həyati əhəmiyyətli strategiya necə adlanır?

- Qoş və işlət
- Tətbiq et və başla
- Müşahidə et və yoxla
- Bölüşdür və istifadə et
- ✓ Bölüşdür və rəhbərlik et

492. Tərkibində girişdə iki və daha çox həyəcanı eyni zamanda yaratmaqla çıxışda uyğun kodun alınmasını təmin edən zəruri məntiqi elementlərə malikdir:

- multipleksor
- Şmidt sayğacı
- deşifrator
- ✓ prioritetli şifrator
- selektor

493. Sadə şifratorun girişlərindən neçəsi zamanın hər anında aktivləşə bilər?

- bir neçə
- üç
- iki
- ✓ bir

- fərqi yoxdur

494. Hansı qurğu kodlaşdırma əməliyyatını həyata keçirir?

- verilərin paylaşdırıcısı
- sayğac
- deşifrator
- selektor
- ✓ şifrator

495. Şifratorun yerinə yetirdiyi funksiya hansıdır?

- dekodlaşdırma
- kodun emalı
- identifikasiya
- tanınma
- ✓ kodlaşdırma

496. Şifrator hansı funksiyanı yerinə yetirir?

- ✓ kodlaşdırır
- yalnız və yalnız çıxışda yüksək səviyyəli siqanlı formalaşdırmaq
- konkret kod qruplarını aşkar edir
- dekodlaşdırır
- girişə daxil olan kodu emal edir

497. Kodlaşdırmanı həyata keçirən məntiqi sxem necə adlanır?

- selektor
- registr
- sayğac
- ✓ şifrator
- multipleksor

498. Dekodlaşdırmanı həyata keçirən məntiqi sxem necə adlanır?

- selektor
- multipleksor
- registr
- sayğac
- ✓ şifrator

499. Hansı məntiqi sxem konkret kod qruplarını identifikasiya edir, tanıyır və ya aşkar edir?

- multipleksor
- şifrator
- verilənlərin paylaşdırıcısı
- ✓ deşifrator
- selektor

500. Deşifratorun funksiyalarına aid deyil:

- girişə daxil olan kodu emal etmək
- yalnız və yalnız çıxışda yüksək səviyyəli siqanlı formalaşdırmaq
- ✓ kodlaşdırmanı yerinə yetirmək
- konkret kod qruplarını aşkar etmək
- dekodlaşdırmanı yerinə yetirmək