

Fənn: Biotibbi sistemlərin qovşaq və elementlər- Qrup-14_

1. Biopotensial nədir?

- Hüceyrələrin elektrik siqnalı
- Qan təzyiqinin göstəricisi
- Orqanizmin istilik enerjisi
- Kimyəvi reaksiya məhsulu
- Nəbzın ritmi

2. Biopotensiallar əsasən harada yaranır?

- Əzələ və sinir toxumalarında
- Dərinin səthində
- Sümük toxumasında
- Qan damarlarında
- Həzm sistemində

3. Biopotensialların amplitudası adətən necə olur?

- Çox zəif, mikrovolt və ya millivolt səviyyəsində
- 10 vouldan artıq
- 220 volt civarında
- 1 ampərə bərabər
- 100 dərəcə selsidə

4. Elektrodlar nə üçündür?

- Biopotensial siqnalları qəbul etmək üçün
- Qan almaq üçün
- Əzələyə dərman yeritmək üçün
- Temperatur ölçmək üçün
- Xəstəni təsəlli vermək üçün

5. Səthi elektrodlar necə istifadə olunur?

- Dəri üzərinə yerləşdirilərək
- Toxumaya yeridilərək
- Ağız içində saxlanılaraq
- Qana qarışdırılaraq
- Dərmanla qarışdırılaraq

6. Elektrodlarla siqnalın alınması üçün nə vacibdir?

- Elektrodla dəri arasında yaxşı kontakt
- Elektrodun isti olması
- Elektrodun plastikdən olması
- Elektrodun quru olması
- Elektrodun rəngli olması

7. Biopotensialların ölçülməsi zamanı nə istifadə olunur?

- Gücləndiricilər
- Xəmir yoğurucular
- Mikroskoplar

- Termometrlər
- Stetoskoplar

8. Diferensial gücləndirici nə edir?

- İki siqnal arasındakı fərqi gücləndirir
- Qan dövrənini artırır
- Bədənin temperaturunu azaldır
- Dərmanı buxara çevirir
- Göz təzyiqini ölçür

9. Biopotensialın qeydə alınması hansı yolla olur?

- Elektrik siqnalının qəbul edilməsi ilə
- Kimyəvi analizlə
- Su ilə təmasla
- Səsli siqnalla
- Işıq dalğası ilə

10. Elektrodla dərinin kontaktını yaxşılaşdırmaq üçün nə istifadə olunur?

- Elektrod geli
- Krem
- Sabun
- Alkoqolsuz sprey
- Pambıq

11. Kontakt müqavimətinin azaldılması nə üçün vacibdir?

- Siqnal keyfiyyətini artırmaq üçün
- Elektrodu yumaq üçün
- Ətəri daha yaxşı hiss etmək üçün
- Siqnalı dayandırmaq üçün
- Hava ilə təmas üçün

12. Biopotensial siqnallar hansı halda düzgün qeydə alınmır?

- Elektrodla kontakt zəif olanda
- Siqnal çox güclü olduqda
- Cihaz işləmədikdə
- Qan təzyiqi yüksək olduqda
- İstilik çox olduqda

13. Elektrodlar hansı materialdan hazırlanır?

- Gümüş və ya gümüş xlorid
- Taxta
- Kağız
- Dəri
- Plastik

14. Dəri spirtlə təmizlənir, çünki

- Elektrodla kontakt yaxşı olsun
- Xəstəyə rahatlıq vermək üçün
- Elektrodu parıldatmaq üçün

- Sıqnalı zəiflətmək üçün
- Elektrodu qızdırmaq üçün

15. Sıqnalarda səs-küy nəyə görə yaranır?

- Ətraf mühitin elektrik təsirlərinə görə
- Su ilə təmas nəticəsində
- Elektrodun isti olmasına görə
- Sıqnalın güclü olmasına görə
- Gözlə təmas nəticəsində

16. Diferensial gücləndiricinin üstünlüyü nədir?

- Səs-küyü azaltması və sıqnal fərqlərini gücləndirməsi
- Elektrodu soyutması
- Bədəni isitməsi
- Qan təzyiqini ölçməsi
- Elektrodu parıldatması

17. Elektrodla zəif kontakt zamanı nəticə necə olur?

- Sıqnal zəifləyir və artefaktlar yaranır
- Sıqnal güclənir
- Elektrod partlayır
- Dəri yanır
- Elektrod qopur

18. Biopotensial sıqnal kompüterə necə ötürülür?

- Rəqəmsallaşdırılaraq (ARÇ ilə)
- Yazılı formada
- Əl ilə yazılaraq
- Telefonla danışılaraq
- Səsli sıqnal ilə

19. Aşağıdakılardan hansı biopotensial ölçən cihaz deyil?

- Termometr
- EKG
- EEG
- EMG
- EGG

20. Biopotensial hansı sistemlərlə ölçülür?

- Elektrod, gücləndirici, qeyd sistemi
- Kamera və mikrofonla
- Təzyiqölçənlə
- Marağ ölçən cihazla
- Termometr və fonendoskopla

21. Sıqnalın səs-küydən təmizlənməsi üçün nə lazımdır?

- Filtr və gücləndirici
- İşıq
- Səs

- Titrəmə
- Sabun

22. Elektrodlar necə yerləşdirilir?

- Müvafiq bədən bölgəsinə düzgün şəkildə
- Qarşı-qarşıya
- Ayaqqabıya taxılaraq
- Cibdə saxlanaraq
- Suyu salınaraq

23. Ən çox istifadə olunan gücləndirici növü hansıdır?

- Diferensial gücləndirici
- Termal gücləndirici
- Səs gücləndiricisi
- Işıq gücləndiricisi
- Vibrasiya gücləndiricisi

24. Elektrodla siqnal ötürülməsi zamanı nə vacibdir?

- Müqavimətin aşağı olması
- Elektrodun qızdırılması
- Elektrodun rəngi
- Elektrodun suya salınması
- Elektrodun açıq qalması

25. Biopotensialın funksiyası nədir?

- Hüceyrə fəaliyyətini elektrik siqnalı ilə ifadə etmək
- Qan dövranını ölçmək
- Bədəni isitmək
- Tənəffüsü artırmaq
- Qan şəkərini ölçmək

26. Elektrod olmadan biopotensial ölçmək mümkündürmü?

- Xeyr, kontakt üçün vacibdir
- Bəli, sadəcə baxmaqla mümkündür
- Yalnız su ilə təmasda
- Elektrodlar əvəzolunandır
- Gözlə izləmə kifayətdir

27. Siqnal emalından sonra nə baş verir?

- Qrafik görüntü alınır
- Elektrod sönmür
- Səsli siqnal verilir
- Cihaz partlayır
- Işıq yanır

28. Elektrod yerləşdirilərkən ilk addım nədir?

- Dərinin təmizlənməsi
- Elektrodu bükmək
- Elektrodu qızdırmaq

- Elektrodu yumaq
- Elektrodu açmaq

29. Qeydə alınan biopotensial hansı prosesləri təhlil edir?

- Hüceyrə elektrik fəaliyyətini
- Dəri quruluşunu
- Bədən boyunu
- Qan səviyyəsini
- Nəfəsin sürətini

30. Biopotensial ölçmə cihazı hansı sahələrdə istifadə olunur?

- Tibbi diaqnostika
- Aşpazlıq və moda
- Tikinti və məişət
- Avtomobil sənayesi
- Əyləncə və oyun

31. Biotibbi siqnallar hansı orqanizmdaxili prosesləri ifadə edir?

- Fizioloji prosesləri
- Kimyəvi reaksiyaları
- Ətraf mühit təsirlərini
- Psixoloji vəziyyəti
- Qan tərkibini

32. Biotibbi siqnalların ötürülməsi üçün ilk mərhələ nədir?

- Siqnalın qeyd olunması
- Kodlaşdırma
- Təhlil
- Qrafik qurma
- Elektrik təchizatı

33. Aşağıdakılardan hansı biotibbi siqnala aiddir?

- EEG
- USB
- HDMI
- SSD
- LAN

34. Siqnal gücləndirilməsi nə üçün vacibdir?

- Zəif siqnalların ölçülə bilməsi üçün
- Sürəti artırmaq üçün
- Siqnalı sıxmaq üçün
- Baza qurmaq üçün
- Kod yaratmaq üçün

35. Aşağıdakı interfeyslərdən hansı biotibbi siqnal ötürülməsində istifadə edilə bilər?

- Bluetooth
- HDMI
- DVI

- VGA
- SCART

36. Elektromaqnit təsirlərin qarşısını almaq üçün hansı tətbiq edilir?

- Filtrləmə
- Rəngləmə
- İşıqlandırma
- Qızdırma
- Sürətləndirmə

37. Biotibbi siqnalların qeyd olunmasında istifadə olunan vasitə hansıdır?

- Elektrod
- Qələm
- Mikrofon
- Ağıllı saat
- Kompas

38. Rəqəm qovşaqlarının əsas funksiyası nədir?

- Məlumatı toplamaq və ötürmək
- Kompüter təmiri
- Telefon şarjı
- Yazı yazmaq
- Video çəkmək

39. Siqnalın kodlaşdırılması hansı məqsədə xidmət edir?

- Məlumatın daha səmərəli ötürülməsi üçün
- Rəng dəyişmək üçün
- Qrafik yaratmaq üçün
- Siqnalı dayandırmaq üçün
- Cihazı “reset” etmək və ya söndürmək üçün

40. Wi-Fi ilə ötürülən biotibbi siqnal hansı üstünlüyə malikdir?

- Simsiz əlaqə
- Yüksək gərginlik
- Mürəkkəb montaj
- Mexaniki ötürmə
- Enerji yığıcı

41. Həkimin uzaqdan xəstənin vəziyyətini izləməsi hansı texnologiya ilə mümkündür?

- Telemedisin
- Elektromaqnit soba
- Video oyun
- Qrafik monitor
- Səs ucaldıcı

42. Aşağıdakılardan hansı biotibbi siqnal ötürmə üsuludur?

- ZigBee
- Ethernet kabeli
- Flash kart

- Printer
- Hard disk

43. Filtrləmə prosesi nə üçündür?

- Siqnaldakı səsin azaldılması üçün
- Cihazı söndürmək üçün
- Qızdırmaq üçün
- Nəmləndirmək üçün
- Yazı yazmaq üçün

44. Sensor hansı funksiyanı yerinə yetirir?

- Siqnalı qəbul etmək
- Video çəkmək
- Səslə idarə etmək
- Yazı yazmaq
- Cihazı təmir etmək

45. Biotibbi siqnallarda hansı parametrlər dəyişə bilər?

- Tezlik
- Rəng
- Çəki
- Forma
- Dad

46. Aşağıdakılardan hansı siqnalın ötürülməsi üçün deyil?

- Printer
- Bluetooth
- Wi-Fi
- USB
- ZigBee

47. Mikrokontrollerin əsas funksiyası nədir?

- Siqnalı emal etmək və ötürmək
- Cihazı təmir etmək
- Yazı yazmaq
- İşıqlandırma vermək
- Maqnit saxlamaq

48. EEG siqnalı nəyi ölçür?

- Beyin fəaliyyəti
- Əl hərəkəti
- Danışiq
- Göz qırpma
- Səs tonu

49. Aşağıdakılardan hansı siqnal itkisinə səbəb ola bilər?

- Elektromaqnit interferensiya
- Düzgün kodlaşdırma
- Yüksək keyfiyyətli kabellər

- Şəbəkə gücləndiricisi
- Təkrar filtrləmə

50. Telemedisin sistemi nə təmin edir?

- Uzaqdan tibbi nəzarət
- Qrafik dizayn
- Rəssamlıq
- Video redaktə
- Maşın idarəsi

51. Rəqəm qovşağında məlumat necə ötürülür?

- Kodlaşdırılmış siqnallarla
- Kağızla
- Manual şəkildə
- Qələm vasitəsilə
- Yazılı sənədlərlə

52. Dəridə yerləşdirilən hansı element siqnalı toplayır?

- Elektrod
- Maqnit
- Sensor ekran
- Qələm ucu
- Rele

53. Tibbi serverlərə məlumat göndərən cihazlara nə deyilir?

- Rəqəm qovşaqları
- Yazıcılar
- Dinamiklər
- Scannerlər
- Fanatlar

54. Cihazlararası rabitə hansı texnologiya ilə qurula bilər?

- USB
- Skaner
- Qrafik kartı
- Mikroskop
- Pult

55. Tibbi cihazlara daxil olan siqnalların ilk mənbəyi nədir?

- Sensor və elektrodlar
- Printerlər
- Klaviatura
- Mikroskop
- Termos

56. Küydən qorunma hansı mərhələdə vacibdir?

- Siqnalın emalı zamanı
- Göstərici ekranda
- Qablaşdırmada

- Sürətləndirmədə
- Rəngləmədə

57. Siqnalın tezlik diapazonu nəyə uyğun seçilməlidir?

- Fizioloji siqnalın növünə
- Cihazın ölçüsünə
- Otağın ölçüsünə
- Rəqəmli ekrana
- Cərəyan gücünə

58. Aşağıdakılardan hansı siqnalın keyfiyyətinə təsir edən amildir?

- Elektromaqnit interferensiya
- Qələm markası
- Ekran parlaqlığı
- Qovluq adı
- Rəqəm dizaynı

59. EEG cihazı hansı siqnalı emal edir?

- Beyin siqnalı
- Ürək siqnalı
- Tənəffüs siqnalı
- Qan təzyiqi
- Oksigen səviyyəsi

60. Daxil olan siqnalın emal sxemində ilk mərhələ hansıdır?

- Gücləndirici
- Yazıcı
- Port
- Rəssamlıq proqramı
- Çap qurğusu

61. Filtrləmə prosesi nə üçün istifadə olunur?

- Səs-küyü aradan qaldırmaq üçün
- Siqnalı artırmaq üçün
- Cihazı söndürmək üçün
- Proqram yükləmək üçün
- Qrafik qurmaq üçün

62. Çıxış siqnallarına nümunə hansıdır?

- Ekranda EKQ qrafiki
- Elektrod yeri
- Sensor tipi
- Batareya ölçüsü
- Kabel uzunluğu

63. Çıxış məlumatlarında real vaxt tələbi nə üçün vacibdir?

- Gecikmənin qarşısını almaq üçün
- Cihazın qızmaması üçün
- Yazı üslubu üçün

- Çəkiliş üçün
- Işıq effektləri üçün

64. Aşağıdakılardan hansı çıxış siqnalı sayılır?

- Mobil telefona EKQ göndərilməsi
- Elektrodun yapışdırılması
- Siqnalın gücləndirilməsi
- Filtrləmə mərhələsi
- ARÇ qurğusu

65. EMQ siqnalı nəyi göstərir?

- Əzələ fəaliyyəti
- Tənəffüs sürəti
- Qan şəkəri
- Beyin funksiyası
- Göz təzyiqi

66. Həssaslıq tələbi hansı hallarda vacibdir?

- Zəif siqnalların qeyd olunmasında
- Rəng seçməsində
- Buxarlanma zamanı
- Məhsul qablaşdırmasında
- Qrafik dizaynda

67. Tibbi siqnalın düzgün formatda olmaması hansı problemi yaradar?

- Analiz çətinliyi
- Rəng pozğunluğu
- Cihazın qızması
- Kamera pozuntusu
- Yazı səhvi

68. EHR sistemləri nədir?

- Elektron xəstə məlumat bazası
- Rəssamlıq proqramı
- Video redaktor
- Kodlaşdırma dili
- Mobil oyun

69. Rəqəmsallaşdırılmış siqnalın keyfiyyəti nədən asılıdır?

- ARÇ dəqiqliyi
- Rəqəm dizaynı
- Cihazın rəngi
- Yaddaş kartı
- Ekran örtüyü

70. Məlumatın təhlükəsiz ötürülməsi üçün nə istifadə olunur?

- Şifrələmə
- Kopyalama
- Rəng kodları

- Dinamiklər
- Printerlər

71. Artefaktlar siqnal emalında hansı təsiri yaradır?

- Təhrif olunma
- Sürətlənmə
- Soyuma
- Yazı dəyişməsi
- Enerji artımı

72. Siqnal sinxronizasiyası nə üçün vacibdir?

- Uyğun zamanlama ilə ötürülmə üçün
- Yazı fontu üçün
- Qablaşdırma uyğunluğu üçün
- İşıq səviyyəsi üçün
- Rəng çalarları üçün

73. Rəqəmsal tibbi cihazlarda məlumat necə saxlanır?

- Rəqəmsal yaddaşda
- Yazılı jurnalda
- Qələm ilə kağızda
- Plakatda
- Çap olunmuş kağızda

74. Qrafik monitora siqnal necə göstərilir?

- Vizual qrafik şəklində
- Mətn formasında
- Qələmlə yazılmış kimi
- Səsli bildirişlə
- Kamera görüntüsü ilə

75. Əməliyyat gücləndiricisinin əsas funksiyası nədir?

- Zəif siqnalları gücləndirmək
- Temperatur ölçmək
- İşıq saçmaq
- Video çəkmək
- Batareya doldurmaq

76. Diferensial gücləndirici nə edir?

- İki siqnal arasındakı fərqi gücləndirir
- Qrafik qurur
- Elektrodları düzgün yerləşdirmək üçün proqram hazırlayır
- Enerji verir
- Siqnal saxlayır

77. Aşağıdakılardan hansı maneə növüdür?

- Elektromaqnit interferensiya
- Ekran parlaqlığı
- Video keyfiyyəti

- Rəng seçimi
- Yaddaş həcmi və artefakt

78. Əməliyyat gücləndiricisi hansı siqnallarla işləyir?

- Analoq siqnallarla
- Rəqəmsal kodlarla
- Video fayllarla
- Mətn sənədləri ilə
- Səs dalğaları ilə

79. Diferensial gücləndirici hansı üstünlüyə malikdir?

- Səs-küyə davamlılıq
- Rəng kontrastı
- Sürətli çap
- İşıq saçma
- Batareya davamlılığı

80. Biopotensial siqnallar haradan alınır?

- Elektrod və sensorlardan
- Qələmdən
- Monitor ekranından
- Batareyadan
- Kabeldən

81. Zəif siqnalların gücləndirilməməsi nə ilə nəticələnə bilər?

- Ölçmədə səhv
- Yazı pozğunluğu
- Cihaz qızması
- Ekran qırılması
- İşıq çatışmazlığı

82. Hərəkət artefaktları nə ilə əlaqəlidir?

- Pasiyentin tərpənməsi
- Ekran parlaqlığı
- Qələm seçimi
- Sensor ölçüsü
- Qovluq adı

83. Əməliyyat gücləndiricisinin əsas tərkib hissəsi hansıdır?

- İntegral sxem
- Buxar sistemi
- Printer başlığı
- LED işıq
- Rəqəmsal ekran

84. Aşağıdakılardan hansı diferensial siqnal mənbəyidir?

- EKQ cihazı
- Lampa
- Yazı lövhəsi

- Printer
- Skaner

85. Əməliyyat gücləndiriciləri hansı rejimdə işləyə bilər?

- İnvərt edən və etməyən rejimdə
- Çap rejimində
- Yaddaş rejimində
- Rəng dəyişmə rejimində
- Səs gücləndirmə rejimində

86. Biopotensiallar hansı sahədə istifadə olunur?

- Tibbi diaqnostika
- Video montaj
- Avtomobil dizaynı
- Musiqi bəstələmə
- Qrafik dizayn

87. Hərəkət zamanı yaranan səs-küy hansı yolla azaldılır?

- Diferensial gücləndirici
- Video tənzimləyici
- Yazı redaktoru
- İşıq filtri
- Temperatur sensoru

88. Biopotensialların qeydində fərqi ölçmək üçün hansı tip gücləndiricidən istifadə olunur?

- Diferensial gücləndirici
- Güc generatoru
- İşıq gücləndirici
- Səs modulyatoru
- Yazı tənzimləyici

89. Tibbi siqnalların keyfiyyətli emalı üçün hansı ardıcılıq düzgündür?

- Sensor → Diferensial gücləndirici → Filtr → ARÇ
- Monitor → Yazıcı → Mikrofon → Ekran
- Termometr → Printer → DAC → Port
- Elektrod → Klaviatura → Ekran → Skaner
- Kamera → Mikrofon → Lampa → Qrafik kartı

90. Aktiv süzəclərdə hansı komponent əsas rol oynayır?

- Əməliyyat gücləndirici
- Termometr
- Printer
- Mikroskop
- Qələmlə yazı

91. Analox siqnalları rəqəmsal formaya çevirən qurğu hansıdır?

- ARÇ
- DAC
- LCD

- HDMI
- Qrafik kart

92. Aktiv süzgəclər hans xüsusiyyətinə görə passiv süzgəclərdən üstündür?

- Gücləndirmə qabiliyyətinə görə
- Ucuzluğuna görə
- İşıqlandırmasına görə
- Ağırlığına görə
- Plastik olmasına görə

93. ARÇ-də “bit dərinliyi” nəyi göstərir?

- Ölçmə dəqiqliyini
- Cihazın ölçüsünü
- Enerji sərfini
- Ekran parlaqlığını
- Kabelin uzunluğunu

94. Hz şəbəkə səsini süzmək üçün hansı süzgəc növü istifadə olunur?

- Zolaqkəsən (Notch) süzgəc
- Yüksəkburaxan süzgəc
- Aşağıburaxan süzgəc
- Lampa filtri
- İşıq süzgəci

95. Aşağıdakılardan hansı aktiv süzgəc növü deyil?

- Band-kəsici süzgəc
- Yüksəkburaxan süzgəc
- Aşağıburaxan süzgəc
- Notch süzgəc
- Yazıcı süzgəc

96. ARÇ hansı mərhələdən sonra gəlir?

- Filtrləmə və gücləndirmə
- Termometr göstəricisi
- Yazı analizatoru
- Rəqəmsal ekran
- Printer çapı

97. Siqnalların küylərdən təmizlənməsi üçün ilk mərhələ nədir?

- Filtrləmə
- Yazma
- Çap
- Sürətləndirmə
- Parlatma

98. Yüksəkburaxan süzgəclər nə edir?

- Aşağı tezlikləri kəsir
- Yüksək tezlikləri kəsir
- İşığı azaldır

- Rəng kontrastını artırır
- Siqnalları saxlayır

99. Tibbi cihazlarda istifadə olunan süzgəclər əsasən hansı siqnallarla işləyir?

- Analoq siqnallarla
- Səs siqnalları
- Qrafiklər
- Kodlaşdırılmış fayllar
- Video fayllar

100. Aktiv süzgəclərlə hansı siqnallar seçilə bilər?

- Fizioloji siqnallar
- Musiqi siqnalları
- Video siqnalları
- Lazer işıqları
- Printer məlumatı

101. USB interfeysi neçə cihazı eyni anda dəstəkləyə bilər?

- 127
- 5
- 1
- 255
- 10

102. Həkimlər üçün portativ məlumat ötürmə hansı interfeys vasitəsilə rahatdır?

- Bluetooth
- VGA
- SCART
- PS/2
- Coaxial

103. Tibbi cihazların kompüterə qoşulmasında ən çox istifadə edilən interfeys?

- USB
- HDMI
- Audio jack
- COM port
- Termik kabel

104. PCI Express hansı növ interfeysdir?

- Daxili genişlənmə interfeysi
- Kamera çıxışı
- Video tənzimləyici
- Yazı lövhəsi
- Rəqəm çevirici

105. Tibbi görüntülərin göstərilməsi üçün hansı interfeys uyğundur?

- HDMI
- UART
- RS-232

- USB-A
- Bluetooth

106. Tibbi cihazlarda real vaxtda məlumat ötürülməsi üçün hansı interfeyslər uyğundur?

- Ethernet və USB 3.0
- Audio jack və SCART
- Yazı kartı və termometr
- Termik kabel və lampalı çıxış
- Skan port və VGA

107. Tibbi monitor sistemləri şəbəkəyə necə qoşulur?

- LAN interfeysi ilə
- Yazıcı kabeli ilə
- Termik boru ilə
- HDMI vasitəsilə
- Rəqəm çevrici ilə

108. İnterfeyslə əlaqəli “EMI” nə deməkdir?

- Elektromaqnit interferensiya
- Yazı ölçüsü
- Kamera seçimi
- Səs parıltısı
- Temperatur göstəricisi

109. İnterfeyslə məlumat ötürməsində şifrələmə niyə vacibdir?

- Tibbi məlumatların təhlükəsizliyi üçün
- Yazının pozulmaması üçün
- Rəngin sabit qalması üçün
- Temperatur itkisinin qarşısı üçün
- Qrafik sıralama üçün

110. RS-232 interfeysi hansı növə aiddir?

- Ardıcıl interfeys
- Paralel interfeys
- Audio çıxış
- Optik bağlantı
- HDMI port

111. RS-485 interfeysi hansı üstünlüyə malikdir?

- Uzun məsafəyə məlumat ötürə bilir
- Yalnız bir cihazı dəstəkləyir
- Paralel məlumat ötürür
- Səs kodlayır
- Qrafik çəkmə üçün uyğundur

112. PC interfeysinə əsas xüsusiyyəti nədir?

- İki xəttlə çox cihaz bağlantısı
- Yüksək gərginlik tələb etməsi
- Kamera bağlantısı

- Yazı modulunu idarə etməsi
- Səs ötürməsi

113. Ardıcıl interfeyslər niyə istifadə olunur?

- Sadə, ucuz və sabit məlumat ötürməsi üçün
- Yazını rəngləmək üçün
- Kamera açmaq üçün
- Termik nəzarət üçün
- Rəqəm modulyasiyası üçün

114. UART interfeysi hansı rejimdə işləyir?

- Asinxron rejimdə
- Sinxron rejimdə
- Paralel rejimdə
- Video rejimdə
- Termik rejimdə

115. SPI interfeysinin strukturunda nə əsasdır?

- Master–Slave əlaqəsi
- Yazı şablonu
- Audio balans
- Rəng kodlaması
- Göstərici ekran

116. Ardıcıl interfeysdə məlumat necə ötürülür?

- Bit-bit tək xəttlə
- Eyni anda çox xəttlə
- Göstərici ilə
- Video şəklində
- Temperaturlu kodlarla

117. RS-232 interfeysi neçə cihaz arasında bağlantı yaradır?

- 1 göndərici – 1 qəbuledici
- 1 master – çox slave
- 3 giriş – 3 çıxış
- Kamera – ekran
- Yazı paneli – printer

118. Ardıcıl interfeys sistemləri hansı siqnallarla işləyir?

- Rəqəmsal siqnallarla
- Analoq siqnallarla
- İşıq siqnalları ilə
- Optik siqnallarla
- Termik siqnallarla

119. SPI interfeysində məlumat ötürülməsi necə olur?

- Sinxron rejimdə saat siqnalı ilə
- Təsadüfi kodlarla
- Yazı modulu vasitəsilə

- Optik kablə
- Səs siqnalları ilə

120. RS-485 interfeysi hansı sahədə istifadə olunur?

- Uzaq modulların qoşulmasında
- Kamera video çıxışı üçün
- Yazı çapında
- İşıqlandırma sistemində
- Rəng seçimi üçün

121. Ardıcıl interfeysdə sinxron siqnal nədir?

- Birlikdə ötürülən saat siqnal
- Yazı növü
- Kamera çəkiliş vaxtı
- Rəng dərinliyi
- Səsin tezliyi

122. Ardıcıl interfeyslərdə kabelləşmə necədir?

- Sadə və az sayda xətt
- Çox kablə mürəkkəb
- Qalın kabel
- Rəngli kabel
- Parlaq optik kabel

123. Ardıcıl interfeyslərin əsas çatışmazlığı nədir?

- Sürət məhdudluğu
- Kamera uyğunluğu
- Yazı gecikməsi
- Parlaqlığın azalması
- Temperaturun dəyişməsi

124. Tibbi cihazlarda ardıcıl interfeyslər hansı qurğular arasında istifadə olunur?

- Sensorlar və mikroprosessorlar
- Yazıcı və skaner
- Kamera və termometr
- LED və ekran
- Lampa və batareya

125. Ardıcıl interfeyslərdə məlumat ötürmə hansı şəkildə baş verir?

- Bit-bit ardıcıl olaraq
- Eyni anda paralel
- Video ilə birlikdə
- Yazılı formatda
- Qrafik təsvirlə

126. Tibbi sensor məlumatları necə kompüterə ötürülür?

- Ardıcıl interfeys vasitəsilə
- Yazılı kodla
- Termik ölçü ilə

- Rəng tonları ilə
- Optik işıqla

127. RS-232 interfeysi hansı tip interfeysdir?

- Ardıcıl interfeys
- Paralel interfeys
- Video interfeys
- Optik çıxış
- Termik interfeys

128. RS-232 interfeysi maksimum neçə metr məsafədə işləyə bilər?

- 15 metr
- 5 metr
- 2 metr
- 50 metr
- 1 metr

129. MK nədir?

- Mikrokontroller
- Mikrokompressor
- Monitor kartı
- Modulyasiya kabeli
- Kamera nəzarəti

130. Mikrokontroller interfeysi hansı məqsədlə istifadə olunur?

- Sensorlardan məlumat toplamaq və ötürmək üçün
- İstilik göstəricilərini idarə etmək üçün
- Kamera tənzimləməsi üçün və “reset” etmək üçün
- Mühərriklərin fırlanmasını tənzimləmək üçün
- Rəqəmsal ekranda məlumatı görmək üçün

131. Tibbi cihazlarda RS-232 interfeysi hansı rolu oynayır?

- Sensor məlumatlarının kompüterə ötürülməsi
- Mikrokontrollerlə əlaqə yaratmaq üçün
- Ölçü nəticələrinin printerə göndərilməsi üçün
- Verilənlərin kompüterə ötürülməsi üçün
- Parametrlərin uzaqdan idarəsi üçün

132. RS-232 interfeysi hansı rejimdə işləyir?

- Asinxron
- Sinxron
- Paralel
- Termik
- Rəqəmsal kodla

133. Mikrokontrollerin UART modulu hansı funksiyaları yerinə yetirir?

- Məlumatı ardıcıl göndərmək və qəbul etmək
- Yazını analiz etmək
- Səsi yaymaq

- İşığı artırmaq
- Ekranı tənzimləmək

134. RS-232 interfeysi vasitəsilə ötürülən siqnallar kompüter tərəfindən necə qəbul olunur?

- Serial port vasitəsilə
- HDMI kabel ilə
- USB çıxışı ilə
- Termik hissə ilə
- Audio kabel ilə

135. RS-232 siqnallarını TTL səviyyəsinə uyğunlaşdırmaq üçün nə istifadə olunur?

- MAX232
- Transistor
- LED
- Röle
- Termistor

136. Aşağıdakılardan hansı RS-232 interfeysinin üstünlüyüdür?

- Sadə və sabit siqnal ötürməsi
- Yüksək parlaq ekran
- Sürətli video axını
- Termik müqavimət
- Yazı formatının sabitliyi

137. RS-232 interfeysi ilə çalışan cihazlara misal?

- EKQ, EEG, oksimetr
- Fotoaparət, kamera
- Yazıcı, skaner
- Kondisioner, isidici
- Projektor, audio sistem

138. RS-232 interfeysi hansı portda yerləşir?

- Serial (COM) port
- HDMI port
- USB port
- Ethernet port
- Audio çıxış

139. Tibbi cihazdan məlumat kompüterə necə ötürülür?

- RS-232 interfeysi ilə
- Video kabeli ilə
- Audio xətti ilə
- Yazılı çıxışla
- Termik əlaqə ilə

140. RS-232 interfeysi ilə işləyən sadə tibbi cihazlara nə aiddir?

- Portativ termometr
- Video proyektor
- Yazı lövhəsi

- LED panel
- Qrafik redaktor

141. RS-232 interfeysi niyə tibbi cihazlarda istifadə olunur?

- Sabit və ucuz rabitə təmin etdiyi üçün
- Yazı imkanlarını artırdığı üçün
- Kamera fokuslamaq üçün
- Rəng dəyişdiyi üçün
- Səs tənzimlədiyi üçün

142. Mikrokontroller nədir?

- Proqramlaşdırıla bilən kompakt idarəetmə sistemi
- Yalnız yaddaş çipi
- Işıq sensoru
- Video ekran
- Yazı modulu

143. Mikrokontrollerin əsas prosessoru hansı hissədir?

- CPU
- LCD
- HDMI
- Sensor
- Elektrod

144. MK-də FLASH yaddaş nə üçündür?

- Proqram kodunu daimi saxlamaq üçün
- Kamera idarəsi üçün
- Ekranı parlatmaq üçün
- Termometrə bağlanmaq üçün
- Səs çıxışı üçün

145. RAM yaddaşı hansı funksiyanı yerinə yetirir?

- Müvəqqəti məlumatların saxlanması
- Rəqəmsal yazı çapı
- Işıq səviyyəsi tənzimlənməsi
- Yazı dizaynı
- Audio çıxışı

146. Tibbi cihazlarda mikrokontroller hansı komponentlərlə işləyir?

- Sensorlar və interfeyslərlə
- Yazı maşını ilə
- Fotoaparatla
- Video montaj aləti ilə
- Lampa ilə

147. EKQ cihazında mikrokontrollerin funksiyası nədir?

- Siqnalları emal və analiz etmək
- Yalnız enerji vermək
- Rəsm çəkmək

- Yazı oxumaq
- Kamera görüntüsü yaratmaq

148. ARÇ modulu nə üçün lazımdır?

- Analoq siqnalları rəqəmsallaşdırmaq üçün
- Yazı kodunu oxumaq üçün
- Parlaqlığı dəyişmək üçün
- İşıq qrafikası üçün
- Səs kodunu çevirmək üçün

149. PWM siqnalı nə üçün istifadə olunur?

- İşıqlandırma və motor idarəsi üçün
- Rəqəm artırmaq üçün
- Yazı modulyasiyası üçün
- Qrafik əyri üçün
- Temperaturlu kabellər üçün

150. MK-lər hansı tip cihazlar üçün uyğundur?

- Portativ və az enerji sərf edən tibbi cihazlar
- Sənaye transformatorları
- Elektrik generatorları
- Qrafik stansiyalar
- Kondisionerlər

151. SPI interfeysi MK-də hansı məqsədlə istifadə olunur?

- Yüksək sürətli əlaqə üçün
- Yazı ekranı üçün
- Termik axın üçün
- İşıq sensoru üçün
- Video axını üçün

152. MK hansı hissəni idarə etmir?

- HDMI kabeli
- Sensor
- ARÇ
- LCD
- Rölə

153. Mikrokontrollerin daxilində olmayan hissə hansıdır?

- Kamera obyektivi
- CPU
- FLASH
- RAM
- UART

154. Qan təzyiqi cihazında MK nəzarəti necə təmin edir?

- Mansetin doldurulmasını və nəticənin hesablanması
- Fotoşəklin çəkilməsini
- Yazı qeyd edilməsini

- Ekran dizaynını
- Parlaqlıq tənziplənməsini

155. Tibbi cihazda sensor məlumatı necə emal olunur?

- ARÇ ilə rəqəmləşdirilib MK tərəfindən işlənir
- Rəqəm signalını kod signalı şəklinə salınır
- Analoq signalı rəqəmsallaşdırmaq üçün
- Optik linza ilə oxunur
- Termik axınla yayılır

156. STM32 mikrokontrolleri hansı tibbi cihazlarda istifadə olunur?

- EKQ, EEG
- Yazı lövhəsində
- Qrafik ekranlarda
- Termal printerdə
- Kamera sistemlərində

157. MK-lərin enerji sərfiyyatı necədir?

- Aşağı
- Yüksək
- Yalnız adapterlə
- Stabilizatorsuz
- Termik tənizimli

158. Mikrokontrollerin əsas üstünlüklərindən biri hansıdır?

- Kompaklıq və proqramlaşdırıla bilməsi
- Aşağı enerji sərfiyyatı
- Çoxsaylı interfeyslərlə işləyə bilməsi
- Real vaxt rejimində işləmə imkanı
- Daxili modulların inteqrasiyası

159. Tibbi avtomatlaşdırma nə deməkdir?

- Cihazların insan müdaxiləsi olmadan işləməsi
- Yalnız yazılı məlumat ötürməsi
- Səs gücləndirilməsi
- Optik fokuslama
- İşıq səviyyəsinin artırılması

160. Tibbi cihazlarda avtomatlaşdırmanın ilk mərhələsi nədir?

- Sensor məlumatlarının toplanması
- Yazı ekranına göndərilməsi
- Enerji verilməsi
- Rəng kodlaşdırması
- Göstərici parladılması

161. Mikrokontroller sistemdə nə rol oynayır?

- Məlumatların emalı və idarəetmə
- Yazı simvollarını tənzipləmə
- İşıq göstərmə

- Rəqəmləri böyütmə
- Termiki nizamlayıcı

162. Aşağıdakılardan hansı avtomatlaşdırılmış tibbi qurğudur?

- EKQ cihazı
- Yazı bloku
- Printer
- Kondisioner
- Kamera

163. Tibbi cihazlarda PWM nə üçün istifadə olunur?

- İşıq, motor və səs modulyasiyası üçün
- Yazı ölçüsünü dəyişmək üçün
- Skan rejimi üçün
- Rəng dəyişdirmək üçün
- Kod oxumaq üçün

164. LCD ekran tibbi avtomatlaşdırmada nə üçündür?

- Nəticələrin göstərilməsi üçün
- Rəng dəyişmək üçün
- Temperatur artırmaq üçün
- Parlaq səs vermək üçün
- Yazı çap etmək üçün

165. Tibbi termometrin avtomatik funksiyası nədir?

- Temperaturu ölçmək və ekrana çıxarmaq
- Yazı tərzini dəyişmək
- Kamera çəkilişi etmək
- İşıq səviyyəsini artırmaq
- Qrafik göstərmək

166. İnfüzya pompası nəyi avtomatik edir?

- Dərmanın dozalanmış verilməsini
- Yazı fonunu dəyişir
- Termik nizamlayır
- Səsi tənzimləyir
- Ekranı parladır

167. ARÇ modulu hansı mərhələdə işləyir?

- Sensor signalının çevrilməsi zamanı
- Yazı qrafikinə yaradılmasında
- Parlaqlığın artırılmasında
- Skan rejimində
- Audio sistemində

168. Proqram təminatında “if-then” strukturu nə üçündür?

- Qərar qəbul etmə üçün
- Yazı tərzini dəyişmək üçün
- Kamera tənzimləmək üçün

- Parlaqlığı sabit saxlamaq üçün
- Səs səviyyəsini artırmaq üçün

169. Sensorlardan gələn siqnallar hansı formada olur?

- Analoq siqnallar
- Səs dalğaları
- Yazılı mesaj
- Kodlaşdırılmış qrafik
- Termik şüa

170. Avtomatlaşdırmanın üstünlüyü nədir?

- Dəqiqlik və 24/7 işləmə imkanı
- Yazı tənzimlənməsi
- Parlaqlıq artımı
- Rəng seçimi
- Ekran dizaynı

171. Avtomatlaşdırma sistemində proqram xətası nəyə səbəb ola bilər?

- Ölçmə səhvlərinə
- Rəng dəyişməsinə
- Yazı fontuna
- Kamera donmasına
- Parlaqlığın azalmasına

172. Tibbi cihazlarda interfeys nə üçündür?

- Məlumat ötürmək və digər cihazlarla əlaqə qurmaq üçün
- Yazı yazmaq üçün
- Rəng tənzimləmək üçün
- Optik fokuslama üçün
- Termiki sabitləşdirmək üçün

173. Hansı texnologiya uzaqdan tibbi monitorinqi təmin edir?

- Wi-Fi və Bluetooth
- Yazı modulu
- LCD ekran
- Termik kabel
- Audio port

174. Mikrokontrollerin üstünlüklərindən biri nədir?

- Kompaklıq və proqramlaşdırılabilmə
- Video redaktə
- Rəsm dizaynı
- Kamera tənzimləmə
- Yazı artırma

175. Avtomatlaşdırma nə ilə proqramlaşdırılır?

- C, C++ və digər dillərlə
- Excel ilə
- HTML ilə

- Yazılı qrafiklə
- Termik panel ilə

176. Avtomatlaşdırmada istifadə olunan sensor nə edir?

- Bioloji siqnalları ölçür
- Yazı yazır
- Kamera çəkir
- İşıq verir
- Termik səs yayır

177. Tibbi avtomatlaşdırılmış cihazlarda təhlükəsizlik necə təmin olunur?

- Gözləyici taymerlər, şifrələmə və ehtiyat sistemlərlə
- Parlaqlıq artırmaqla
- Yazı silmək
- Rəng dəyişdirmək
- Audio göstərici ilə

178. Avtomatlaşdırma metodikası hansı mərhələləri əhatə edir?

- Ölçmə, emal, cavab, nəzarət və vizuallaşdırma
- Yazı, çap, parlaq ekran
- Termik sabitləşdirmə
- Rəng dəyişmə ardıcılığı
- Kod seçimi və fon dizaynı

179. Sxemotexnikanın əsas məqsədi nədir?

- Elektron sistemlərin sxemlə qurulması və işləməsinin təmin olunması
- Siqnalların ötürülmə yollarını layihələndirmək
- Gərginlik tənzimləmə sistemlərini qurmaq
- Funksional dövrlərin yaradılması
- Mikroprosessor əsaslı sxemlərin işlənməsi

180. Rezistorun əsas funksiyası nədir?

- Cərəyanı məhdudlaşdırmaq
- Elektrik enerjisini istiliyə çevirmək
- Gərginliyi bölmək
- Sxemdə yük funksiyasını yerinə yetirmək
- Siqnal səviyyəsini tənzimləmək

181. Kondensator nə edir?

- Enerji yığır və gərginliyi sabitləşdirir
- Cərəyan keçidlərini gecikdirir
- Dalğalanmaları azaldır
- Qısa müddətli enerji ehtiyatı yaradır
- Süzgəcləmə funksiyası yerinə yetirir

182. Diod hansı funksiyanı yerinə yetirir?

- Cərəyanı yalnız bir istiqamətdə buraxır
- Gərginlik stabilizatoru kimi işləyir
- Düzləndirici element kimi istifadə olunur

- Sinyal istiqamətini tənzimləyir
- Elektron dövrədə axını nəzarətdə saxlayır

183. Tranzistor nə üçündür?

- Gücləndirici və açar funksiyası üçün
- Yazı modulunu dəyişmək üçün
- Parlaqlığı artırmaq üçün
- Skan rejimi üçün
- Video oynatmaq üçün

184. Əməliyyat gücləndiricisi (Op-Amp) nə edir?

- Sıqnalları gücləndirir və analiz edir
- Yazı dizaynı tənzimləyir
- Rəng tənzimləyir
- Video siqnal verir
- Kamera linzasını dəyişir

185. Tibbi cihazda kondensator əsasən nə üçün istifadə olunur?

- Filtrasiya və enerji sabitliyi üçün
- Yazı oxumaq üçün
- Parlaq görüntü üçün
- Rəng yaymaq üçün
- Kamera tənzimləməsi üçün

186. ARÇ hansı məqsədlə istifadə olunur?

- Analoq siqnalları rəqəmsal siqnala çevirmək üçün
- Yazı formatı dəyişmək üçün
- Termik təsir yaratmaq üçün
- Kamera sürəti artırmaq üçün
- Rəng kodu seçmək üçün

187. EKQ cihazında Op-Amp hansı məqsədlə istifadə olunur?

- Zəif biopotensial siqnalları gücləndirmək üçün
- Yazını göstərmək üçün
- Qrafik çəkmək üçün
- LED-i parlatmaq üçün
- Skan etmək üçün

188. RC filtr nə üçün istifadə olunur?

- Tezliyi tənzimləmək və səs-küyü azaltmaq üçün
- Rəng dəyişmək üçün
- Video yaratmaq üçün
- Yazı formatlamaq üçün
- Parlaqlıq artırmaq üçün

189. İnduktorun əsas vəzifəsi nədir?

- Enerjini maqnit sahəsində saxlamaq
- Yazı tənzimləmək
- Səsi gücləndirmək

- LCD ekran vermək
- Kamera idarəsi

190. Gərginlik sabitliyi üçün hansı elementlərdən istifadə olunur?

- Diod, kondensator, zener
- Yazı bloku, LED
- Termistor, buzzer
- Lampa, rele
- Qrafik sensor

191. Tibbi cihazlarda sensor siqnalları ilk hansı elementdən keçir?

- ARÇ
- LCD
- Rezin
- Termistor
- Yazı lövhəsi

192. Tibbi cihazda tranzistor hansı rejimdə işləyə bilər?

- Açar və ya gücləndirici rejimdə
- Yazı modulu rejimində
- Qrafik tənzimləmə
- Parlaq ekran rejimi
- Audio dəyişmə

193. Düzləndirici sxemdə əsas element hansıdır?

- Diod
- Rölə
- Termometr
- Video çipi
- Yazı portu

194. Stabilizator nə üçündür?

- Gərginliyi sabit saxlamaq üçün
- Yazı oxumaq üçün
- Rəng dəyişmək üçün
- Işıq yaymaq üçün
- Qrafik göstərici üçün

195. Sadə filtr sxemi hansı elementlərlə qurulur?

- Rezistor və kondensator
- Rölə və ekran
- LED və termistor
- Yazı lövhəsi və kabel
- Kamera və termik modul

196. Sxemotexnika hansı elmlə daha sıx bağlıdır?

- Elektronika ilə
- Biologiya ilə
- Riyaziyyatla

- Qrafik dizaynla
- Dilçiliklə

197. Tibbi sensor siqnalları hansı tip siqnallar olur?

- Analoq siqnallar
- Parlaq görüntü
- Rəqəmli yazı
- Rəngli qrafika
- Termik impuls

198. Siqnalın “filtrasiya olunması” nə deməkdir?

- İstənməyən siqnalların aradan qaldırılması
- Yazı formatının dəyişməsi
- Ekran parlaqlığının artırılması
- Skan rejiminin açılması
- Audio ritmin azalması

199. Yazı modulu və rəqəmsal ekran sxemotexniki element sayılırmı?

- Xeyr, çıxış qurğusudur
- Bəli, əsas komponentlərdir
- Qismən, yalnız ekranda
- Ancaq LED olduqda
- Termik sensorla olduqda

200. Sxemotexniki elementlərin düzgün seçimi nə ilə nəticələnir?

- Cihazın funksional və təhlükəsiz işləməsi ilə
- Yazının parlaq olması ilə
- Kamera çəkilişi ilə
- Rəng kodu ilə
- Parlaqlıq səviyyəsi ilə

201. Biotibbi siqnalların ötürülməsi üçün ilk mərhələ nədir?

- Siqnalın qeyd olunması
- Kodlaşdırma
- Təhlil
- Qrafik qurma
- Elektrik təchizatı

202. Sxemotexnikanın əsas məqsədi nədir?

- Elektron sistemlərin sxemlə qurulması və işləməsinin təmin olunması
- Siqnalların ötürülmə yollarını layihələndirmək
- Gərginlik tənzimləmə sistemlərini qurmaq
- Funksional dövrlərin yaradılması
- Mikroprosessor əsaslı sxemlərin işlənməsi

203. Çıxış məlumatlarında real vaxt tələbi nə üçün vacibdir?

- Gecikmənin qarşısını almaq üçün
- Cihazın qızmaması üçün
- Yazı üslubu üçün

- Çəkiliş üçün
- Işıq effektləri üçün

204. Tibbi siqnalların keyfiyyətli emalı üçün hansı ardıcılıq düzgündür?

- Sensor → Diferensial gücləndirici → Filtr → ARÇ
- Monitor → Yazıcı → Mikrofon → Ekran
- Termometr → Printer → DAC → Port
- Elektrod → Klaviatura → Ekran → Skaner
- Kamera → Mikrofon → Lampa → Qrafik kartı

205. RC filtr nə üçün istifadə olunur?

- Tezliyi tənzimləmək və səs-küyü azaltmaq üçün
- Rəng dəyişmək üçün
- Video yaratmaq üçün
- Yazı formatlamaq üçün
- Parlaqlıq artırmaq üçün

206. Mikrokontroller interfeysi hansı məqsədlə istifadə olunur?

- Sensorlardan məlumat toplamaq və ötürmək üçün
- İstilik göstəricilərini idarə etmək üçün
- Kamera tənzimləməsi üçün və “reset” etmək üçün
- Mühərriklərin fırlanmasını tənzimləmək üçün
- Rəqəmsal ekranda məlumatı görmək üçün

207. Əməliyyat gücləndiricisi hansı siqnallarla işləyir?

- Analoq siqnallarla
- Rəqəmsal kodlarla
- Video fayllarla
- Mətn sənədləri ilə
- Səs dalğaları ilə

208. Filtrləmə prosesi nə üçün istifadə olunur?

- Səs-küyü aradan qaldırmaq üçün
- Siqnalı artırmaq üçün
- Cihazı söndürmək üçün
- Proqram yükləmək üçün
- Qrafik qurmaq üçün

209. RS-232 siqnallarını TTL səviyyəsinə uyğunlaşdırmaq üçün nə istifadə olunur?

- MAX232
- Transistor
- LED
- Röle
- Termistor

210. Sensorlardan gələn siqnallar hansı formada olur?

- Analoq siqnallar
- Səs dalğaları
- Yazılı mesaj

- Kodlaşdırılmış qrafik
- Termik şüa

211. Biopotensialların ölçülməsi zamanı nə istifadə olunur?

- Gücləndiricilər
- Xəmir yoğurucular
- Mikroskoplar
- Termometrlər
- Stetoskoplar

212. Avtomatlaşdırmada istifadə olunan sensor nə edir?

- Bioloji siqnalları ölçür
- Yazı yazır
- Kamera çəkir
- İşıq verir
- Termik səs yayır

213. Biopotensialların amplitudası adətən necə olur?

- Çox zəif, mikrovolt və ya millivolt səviyyəsində
- 10 völdən artıq
- 220 volt civarında
- 1 ampərə bərabər
- 100 dərəcə selsidə

214. Avtomatlaşdırma metodikası hansı mərhələləri əhatə edir?

- Ölçmə, emal, cavab, nəzarət və vizuallaşdırma
- Yazı, çap, parlaq ekran
- Termik sabitləşdirmə
- Rəng dəyişmə ardıcılığı
- Kod seçimi və fon dizaynı

215. Dəri spirtlə təmizlənir, çünki

- Elektrodlə kontakt yaxşı olsun
- Xəstəyə rahatlıq vermək üçün
- Elektrodu parılatmaq üçün
- Siqnalı zəiflətmək üçün
- Elektrodu qızdırmaq üçün

216. Aşağıdakılardan hansı siqnalın keyfiyyətinə təsir edən amildir?

- Elektromaqnit interferensiya
- Qələm markası
- Ekran parlaqlığı
- Qovluq adı
- Rəqəm dizaynı

217. Aşağıdakılardan hansı diferensial siqnal mənbəyidir?

- EKQ cihazı
- Lampa
- Yazı lövhəsi

- Printer
- Skaner

218. EEG cihazı hansı siqnalı emal edir?

- Beyin siqnalı
- Ürək siqnalı
- Tənəffüs siqnalı
- Qan təzyiqi
- Oksigen səviyyəsi

219. Mikrokontroller sistemdə nə rol oynayır?

- Məlumatların emalı və idarəetmə
- Yazı simvollarını tənzimləmə
- İşıq göstərmə
- Rəqəmləri böyütmə
- Termiki nizamlayıcı

220. Elektrodla siqnal ötürülməsi zamanı nə vacibdir?

- Müqavimətin aşağı olması
- Elektrodun qızdırılması
- Elektrodun rəngi
- Elektrodun suya salınması
- Elektrodun açıq qalması

221. Diferensial gücləndiricinin üstünlüyü nədir?

- Səs-küyü azaltması və siqnal fərqlərini gücləndirməsi
- Elektrodu soyutması
- Bədəni isitməsi
- Qan təzyiqini ölçməsi
- Elektrodu parılatması

222. Aşağıdakılardan hansı siqnalın ötürülməsi üçün deyil?

- Printer
- Bluetooth
- Wi-Fi
- USB
- ZigBee

223. Telemedisin sistemi nə təmin edir?

- Uzaqdan tibbi nəzarət
- Qrafik dizayn
- Rəssamlıq
- Video redaktə
- Maşın idarəsi

224. Biopotensialın qeydə alınması hansı yolla olur?

- Elektrik siqnalının qəbul edilməsi ilə
- Kimyəvi analizlə
- Su ilə təmasla

- Səsli siqnalla
- Işıq dalğası ilə

225. Aşağıdakılardan hansı siqnal itkisinə səbəb ola bilər?

- Elektromaqnit interferensiya
- Düzgün kodlaşdırma
- Yüksək keyfiyyətli kabellər
- Şəbəkə gücləndiricisi
- Təkrar filtrləmə

226. Proqram təminatında “if–then” strukturu nə üçündür?

- Qərar qəbul etmə üçün
- Yazı tərzini dəyişmək üçün
- Kamera tənzimləmək üçün
- Parlaqlığı sabit saxlamaq üçün
- Səs səviyyəsini artırmaq üçün

227. Elektrodlar nə üçündür?

- Biopotensial siqnalları qəbul etmək üçün
- Qan almaq üçün
- Əzələyə dərman yeritmək üçün
- Temperatur ölçmək üçün
- Xəstəni təsəlli vermək üçün

228. Kontakt müqavimətinin azaldılması nə üçün vacibdir?

- Siqnal keyfiyyətini artırmaq üçün
- Elektrodu yumaq üçün
- Ətəri daha yaxşı hiss etmək üçün
- Siqnalı dayandırmaq üçün
- Hava ilə təmas üçün

229. Mikrokontrollerin əsas üstünlüklərindən biri hansıdır?

- Kompaklıq və proqramlaşdırıla bilməsi
- Aşağı enerji sərfiyyatı
- Çoxsaylı interfeyslərlə işləyə bilməsi
- Real vaxt rejimində işləmə imkanı
- Daxili modulların inteqrasiyası

230. RS-232 interfeysi vasitəsilə ötürülən siqnallar kompüter tərəfindən necə qəbul olunur?

- Serial port vasitəsilə
- HDMI kabel ilə
- USB çıxışı ilə
- Termik hissə ilə
- Audio kabel ilə

231. Biopotensialın funksiyası nədir?

- Hüceyrə fəaliyyətini elektrik siqnalı ilə ifadə etmək
- Qan dövrənini ölçmək
- Bədəni isitmək

- Tənəffüsü artırmaq
- Qan şəkərini ölçmək

232. Həssaslıq tələbi hansı hallarda vacibdir?

- Zəif siqnalların qeyd olunmasında
- Rəng seçməsində
- Buxarlanma zamanı
- Məhsul qablaşdırmasında
- Qrafik dizaynda

233. Ardıcıl interfeyslərin əsas çatışmazlığı nədir?

- Sürət məhdudluğu
- Kamera uyğunluğu
- Yazı gecikməsi
- Parlaqlığın azalması
- Temperaturun dəyişməsi

234. Dəridə yerləşdirilən hansı element siqnalı toplayır?

- Elektrod
- Maqnit
- Sensor ekran
- Qələm ucu
- Rele

235. EEG siqnalı nəyi ölçür?

- Beyin fəaliyyəti
- Əl hərəkəti
- Danışıq
- Göz qırpma
- Səs tonu

236. Elektrodlar hansı materialdan hazırlanır?

- Gümüş və ya gümüş xlorid
- Taxta
- Kağız
- Dəri
- Plastik

237. Aşağıdakılardan hansı biotibbi siqnala aiddir?

- EEG
- USB
- HDMI
- SSD
- LAN

238. Tibbi cihazda tranzistor hansı rejimdə işləyə bilər?

- Açar və ya gücləndirici rejimdə
- Yazı modulu rejimində
- Qrafik tənzimləmə

- Parlaq ekran rejimi
- Audio dəyişmə

239. Elektrod yerləşdirilərkən ilk addım nədir?

- Dərinin təmizlənməsi
- Elektrodu bükmək
- Elektrodu qızdırmaq
- Elektrodu yumaq
- Elektrodu açmaq

240. Tibbi sensor siqnalları hansı tip siqnallar olur?

- Analoq siqnallar
- Parlaq görüntü
- Rəqəmli yazı
- Rəngli qrafika
- Termik impuls

241. Biotibbi siqnallarda hansı parametrlər dəyişə bilər?

- Tezlik
- Rəng
- Çəki
- Forma
- Dad

242. Elektromaqnit təsirlərin qarşısını almaq üçün hansı tətbiq edilir?

- Filtrləmə
- Rəngləmə
- İşıqlandırma
- Qızdırma
- Sürətləndirmə

243. Tibbi cihazlarda avtomatlaşdırmanın ilk mərhələsi nədir?

- Sensor məlumatlarının toplanması
- Yazı ekranına göndərilməsi
- Enerji verilməsi
- Rəng kodlaşdırması
- Göstərici parladılması

244. Analoq siqnalları rəqəmsal formaya çevirən qurğu hansıdır?

- ARÇ
- DAC
- LCD
- HDMI
- Qrafik kart

245. Biopotensial hansı sistemlərlə ölçülür?

- Elektrod, gücləndirici, qeyd sistemi
- Kamera və mikrofonla
- Təzyiqölçənə

- Maraq ölçən cihazla
- Termometr və fonendoskopla

246. RS-232 interfeysi niyə tibbi cihazlarda istifadə olunur?

- Sabit və ucuz rabitə təmin etdiyi üçün
- Yazı imkanlarını artırdığı üçün
- Kamera fokuslamaq üçün
- Rəng dəyişdiyi üçün
- Səs tənzimlədiyi üçün

247. İnterfeyslə məlumat ötürməsində şifrələmə niyə vacibdir?

- Tibbi məlumatların təhlükəsizliyi üçün
- Yazının pozulmaması üçün
- Rəngin sabit qalması üçün
- Temperatur itkisinin qarşısı üçün
- Qrafik sıralama üçün

248. Hərəkət artefaktları nə ilə əlaqəlidir?

- Pasiyentin tərpənməsi
- Ekran parlaqlığı
- Qələm seçimi
- Sensor ölçüsü
- Qovluq adı

249. Biopotensial ölçmə cihazı hansı sahələrdə istifadə olunur?

- Tibbi diaqnostika
- Aşpazlıq və moda
- Tikinti və məişət
- Avtomobil sənayesi
- Əyləncə və oyun

250. Tibbi cihazların kompüterə qoşulmasında ən çox istifadə edilən interfeys?

- USB
- HDMI
- Audio jack
- COM port
- Termik kabel

251. Siqnalların küylərdən təmizlənməsi üçün ilk mərhələ nədir?

- Filtrləmə
- Yazma
- Çap
- Sürətləndirmə
- Parlatma

252. Wi-Fi ilə ötürülən biotibbi siqnal hansı üstünlüyə malikdir?

- Simsiz əlaqə
- Yüksək gərginlik
- Mürəkkəb montaj

- Mexaniki ötürmə
- Enerji yığıcı

253. EKQ cihazında mikrokontrollerin funksiyası nədir?

- Siqnalları emal və analiz etmək
- Yalnız enerji vermək
- Rəsm çəkmək
- Yazı oxumaq
- Kamera görüntüsü yaratmaq

254. Tibbi görüntülərin göstərilməsi üçün hansı interfeys uyğundur?

- HDMI
- UART
- RS-232
- USB-A
- Bluetooth

255. Kondensator nə edir?

- Enerji yığıcı və gərginliyi sabitləşdirir
- Cərəyan keçidlərini gecikdirir
- Dalğalanmaları azaldır
- Qısa müddətli enerji ehtiyatı yaradır
- Süzgəcləmə funksiyası yerinə yetirir

256. Biopotensial siqnal kompüterə necə ötürülür?

- Rəqəmsallaşdırılaraq (ARÇ ilə)
- Yazılı formada
- Əl ilə yazılaraq
- Telefonla danışılaraq
- Səsli siqnal ilə

257. Tibbi sensor məlumatları necə kompüterə ötürülür?

- Ardıcıl interfeys vasitəsilə
- Yazılı kodla
- Termik ölçü ilə
- Rəng tonları ilə
- Optik işıqla

258. Səthi elektrodlar necə istifadə olunur?

- Dəri üzərinə yerləşdirilərək
- Toxumaya yeridilərək
- Ağız içində saxlanılaraq
- Qana qarışdırılaraq
- Dərmanla qarışdırılaraq

259. RS-232 interfeysi hansı portda yerləşir?

- Serial (COM) port
- HDMI port
- USB port

- Ethernet port
- Audio çıxış

260. ARÇ hansı mərhələdən sonra gəlir?

- Filtrləmə və gücləndirmə
- Termometr göstəricisi
- Yazı analizatoru
- Rəqəmsal ekran
- Printer çapı

261. Tibbi cihazda sensor məlumatı necə emal olunur?

- ARÇ ilə rəqəmləşdirilib MK tərəfindən işlənir
- Rəqəm signalını kod signalı şəklində salınır
- Analoq signalı rəqəmsallaşdırmaq üçün
- Optik linza ilə oxunur
- Termik axınla yayılır

262. Tibbi cihazda kondensator əsasən nə üçün istifadə olunur?

- Filtrasiya və enerji sabitliyi üçün
- Yazı oxumaq üçün
- Parlaq görüntü üçün
- Rəng yaymaq üçün
- Kamera tənzimləməsi üçün

263. Hz şəbəkə səsini süzmək üçün hansı süzgəc növü istifadə olunur?

- Zolaqkəsən (Notch) süzgəc
- Yüksəkburaxan süzgəc
- Aşağıburaxan süzgəc
- Lampa filtri
- Işıq süzgəci

264. Sinyal sinxronizasiyası nə üçün vacibdir?

- Uyğun zamanlama ilə ötürülmə üçün
- Yazı fontu üçün
- Qablaşdırma uyğunluğu üçün
- Işıq səviyyəsi üçün
- Rəng çalarları üçün

265. RS-485 interfeysi hansı üstünlüyə malikdir?

- Uzun məsafəyə məlumat ötürə bilər
- Yalnız bir cihazı dəstəkləyir
- Paralel məlumat ötürür
- Səs kodlayır
- Qrafik çəkmə üçün uyğundur

266. Biopotensiallar əsasən harada yaranır?

- Əzələ və sinir toxumalarında
- Dərinin səthində
- Sümük toxumasında

- Qan damarlarında
- Həzm sistemində

267. ARÇ modulu nə üçün lazımdır?

- Analoq siqnalları rəqəmsallaşdırmaq üçün
- Yazı kodunu oxumaq üçün
- Parlaqlığı dəyişmək üçün
- İşıq qrafikası üçün
- Səs kodunu çevirmək üçün

268. ARÇ hansı məqsədlə istifadə olunur?

- Analoq siqnalları rəqəmsal signala çevirmək üçün
- Yazı formatı dəyişmək üçün
- Termik təsir yaratmaq üçün
- Kamera sürəti artırmaq üçün
- Rəng kodu seçmək üçün

269. Ən çox istifadə olunan gücləndirici növü hansıdır?

- Diferensial gücləndirici
- Termal gücləndirici
- Səs gücləndiricisi
- İşıq gücləndiricisi
- Vibrasiya gücləndiricisi

270. RS-232 interfeysi hansı növə aiddir?

- Ardıcıl interfeys
- Paralel interfeys
- Audio çıxış
- Optik bağlantı
- HDMI port

271. Sadə filtr sxemi hansı elementlərlə qurulur?

- Rezistor və kondensator
- Röle və ekran
- LED və termistor
- Yazı lövhəsi və kabel
- Kamera və termik modul

272. Elektrodla zəif kontakt zamanı nəticə necə olur?

- Siqnal zəifləyir və artefaktlar yaranır
- Siqnal güclənir
- Elektrod partlayır
- Dəri yanır
- Elektrod qopur

273. Gərginlik sabitliyi üçün hansı elementlərdən istifadə olunur?

- Diod, kondensator, zener
- Yazı bloku, LED
- Termistor, buzzer

- Lampa, rele
- Qrafik sensor

274. Tibbi cihazlarda RS-232 interfeysi hansı rolu oynayır?

- Sensor məlumatlarının kompüterə ötürülməsi
- Mikrokontrollerlə əlaqə yaratmaq üçün
- Ölçü nəticələrinin printerə göndərilməsi üçün
- Verilənlərin kompüterə ötürülməsi üçün
- Parametrlərin uzaqdan idarəsi üçün

275. EKQ cihazında Op-Amp hansı məqsədlə istifadə olunur?

- Zəif biopotensial siqnalları gücləndirmək üçün
- Yazını göstərmək üçün
- Qrafik çəkmək üçün
- LED-i parlatmaq üçün
- Skan etmək üçün

276. Biopotensial siqnallar haradan alınır?

- Elektrod və sensorlardan
- Qələmdən
- Monitor ekranından
- Bataryadan
- Kabeldən

277. RS-232 interfeysi maksimum neçə metr məsafədə işləyə bilər?

- 15 metr
- 5 metr
- 2 metr
- 50 metr
- 1 metr

278. Aşağıdakılardan hansı aktiv süzgəc növü deyil?

- Band-kəsici süzgəc
- Yüksəkburaxan süzgəc
- Aşağıburaxan süzgəc
- Notch süzgəc
- Yazıcı süzgəc

279. Stabilizator nə üçündür?

- Gərginliyi sabit saxlamaq üçün
- Yazı oxumaq üçün
- Rəng dəyişmək üçün
- Işıq yaymaq üçün
- Qrafik göstərici üçün

280. Siqnalın “filtrasiya olunması” nə deməkdir?

- İstənməyən siqnalların aradan qaldırılması
- Yazı formatının dəyişməsi
- Ekran parlaqlığının artırılması

- Skan rejiminin açılması
- Audio ritmin azalması

281. ARÇ-də “bit dərinliyi” nəyi göstərir?

- Ölçmə dəqiqliyini
- Cihazın ölçüsünü
- Enerji sərfini
- Ekran parlaqlığını
- Kabelin uzunluğunu

282. EHR sistemləri nədir?

- Elektron xəstə məlumat bazası
- Rəssamlıq proqramı
- Video redaktor
- Kodlaşdırma dili
- Mobil oyun

283. Tibbi cihazlarda ardıcıl interfeyslər hansı qurğular arasında istifadə olunur?

- Sensorlar və mikroprosessorlar
- Yazıcı və skaner
- Kamera və termometr
- LED və ekran
- Lampa və batareya

284. Tibbi avtomatlaşdırma nə deməkdir?

- Cihazların insan müdaxiləsi olmadan işləməsi
- Yalnız yazılı məlumat ötürməsi
- Səs gücləndirilməsi
- Optik fokuslama
- Işıq səviyyəsinin artırılması

285. Çıxış siqnallarına nümunə hansıdır?

- Ekranda EKQ qrafiki
- Elektrod yeri
- Sensor tipi
- Batareya ölçüsü
- Kabel uzunluğu

286. Yüksəkburaxan süzgəclər nə edir?

- Aşağı tezlikləri kəsir
- Yüksək tezlikləri kəsir
- Işıqı azaldır
- Rəng kontrastını artırır
- Siqnalları saxlayır

287. Diferensial gücləndirici nə edir?

- İki siqnal arasındakı fərqi gücləndirir
- Qan dövrənini artırır
- Bədən temperaturunu azaldır

- Dərmanı buxara çevirir
- Göz təzyiqini ölçür

288. Əməliyyat gücləndiricisi (Op-Amp) nə edir?

- Sıqnalları gücləndirir və analiz edir
- Yazı dizaynı tənzimləyir
- Rəng tənzimləyir
- Video siqnal verir
- Kamera linzasını dəyişir

289. MK hansı hissəni idarə etmir?

- HDMI kabeli
- Sensor
- ARÇ
- LCD
- Rölə

290. Aşağıdakılardan hansı maneə növüdür?

- Elektromaqnit interferensiya
- Ekran parlaqlığı
- Video keyfiyyəti
- Rəng seçimi
- Yaddaş həcmi və artefakt

291. İnduktorun əsas vəzifəsi nədir?

- Enerjini maqnit sahəsində saxlamaq
- Yazı tənzimləmək
- Səsi gücləndirmək
- LCD ekran vermək
- Kamera idarəsi

292. Tibbi termometrin avtomatik funksiyası nədir?

- Temperaturu ölçmək və ekrana çıxarmaq
- Yazı tərzini dəyişmək
- Kamera çəkilişi etmək
- Işıq səviyyəsini artırmaq
- Qrafik göstərmək

293. Tibbi monitor sistemləri şəbəkəyə necə qoşulur?

- LAN interfeysi ilə
- Yazıcı kabeli ilə
- Termik boru ilə
- HDMI vasitəsilə
- Rəqəm çevrici ilə

294. Siqnal emalından sonra nə baş verir?

- Qrafik görüntü alınır
- Elektrod sönür
- Səsli siqnal verilir

- Cihaz partlayır
- İşıq yanır

295. SPI interfeysində məlumat ötürülməsi necə olur?

- Sinxron rejimdə saat siqnalı ilə
- Təsadüfi kodlarla
- Yazı modulu vasitəsilə
- Optik kəbellə
- Səs siqnalları ilə

296. Sensor hansı funksiyanı yerinə yetirir?

- Siqnalı qəbul etmək
- Video çəkmək
- Səslə idarə etmək
- Yazı yazmaq
- Cihazı təmir etmək

297. UART interfeysi hansı rejimdə işləyir?

- Asinxron rejimdə
- Sinxron rejimdə
- Paralel rejimdə
- Video rejimdə
- Termik rejimdə

298. RS-232 interfeysi ilə işləyən sadə tibbi cihazlara nə aiddir?

- Portativ termometr
- Video proyektor
- Yazı lövhəsi
- LED panel
- Qrafik redaktor

299. Siqnal gücləndirilməsi nə üçün vacibdir?

- Zəif siqnalların ölçülə bilməsi üçün
- Sürəti artırmaq üçün
- Siqnalı sıxmaq üçün
- Baza qurmaq üçün
- Kod yaratmaq üçün

300. Hərəkət zamanı yaranan səs-küy hansı yolla azaldılır?

- Diferensial gücləndirici
- Video tənzimləyici
- Yazı redaktoru
- İşıq filtri
- Temperatur sensoru