

**Fənn: Biotibbi cihazların istismarı****Qrup: 12**

1. Bioobyektlə dəri arasında kontakt müqaviməti azaltmaq məqsədi ilə hansı tədbir görülür?
  - Elektrod bioloji obyektə sıx bağlanılır
  - Xüsusi elektrodlardan istifadə olunur
  - Fizioloji məhlula isladılmış tənziqdən istifadə olunur
  - Elektrodları rezin materialdan hazırlayırlar
  - Elektrodların səthinə xüsusi material çəkilir
2. Səs haqqında elm necə adlanır?
  - səs sahəsi
  - kimya
  - optika
  - rəqs
  - akustika
3. Elektrokardiografiya üsulunun banisi kimdir?
  - Volter
  - Eytsoven
  - Ueler
  - Amper
  - Petti
4. Hansı tezlikli rəqslərə hipersəs deyilir?
  - 108Hz
  - 1010Hz–dən aşağı
  - 103Hz
  - 105Hz
  - 1010Hz–dən yuxarı
5. Üzərində görülən mexaniki iş sayəsində keçirici xüsusiyyətlər qazana bilən materiala hansı aiddir?
  - datçik
  - gücləndirici
  - mikrafon
  - diod
  - yarımkeçirici
6. Ultrasəs terapeutik cihaz neçə hissədən ibarətdir?
  - 1
  - 3

- 2
  - 4
  - 5
7. Fotopletizmoqrafik metodda işıq mənbəyi kimi hansı cihaz istifadə olunur?
- induktivlik
  - tranzistor
  - şotki diodu
  - işıq diodu
  - varikap
8. Akustik dalğalar hansı mühitdə yayılır?
- Mayelərdə
  - Qazlarda
  - Mayədə, qazda və bərk mühitdə
  - Mayelərdə, sərt cisimlərdə və qazlarda
  - Bərk mühitdə
9. Bircinsli struktura (p–n–keçidsiz) malik olan cihazlardır. Diodunun sabit cərəyanda çəkilmiş VAX–1 adi rezistorun xarakteristikası ilə analogi olan diod hansıdır?
- qann
  - şotki
  - tunel
  - zener
  - fotodiod
10. Kimyəvi yolla sterilizasiya zamanı obyekt dərhal istifadə edilməməli, mütləq havalandırılmalıdır. Bu havalandırma necə həyata keçir?
- 100–110 dərəcədə 8–12 saat və ya otaq temperaturunda 3 gün saxlanması
  - 30–40 dərəcədə 3–4 saat və ya otaq temperaturunda 7 gün saxlanması
  - 50–60 dərəcədə 8–12 saat və ya otaq temperaturunda 7 gün saxlanması
  - 20–30 dərəcədə 12–14 saat və ya otaq temperaturunda 14 gün saxlanması
  - 70–90 dərəcədə 2–3 saat və ya otaq temperaturunda 1 gün saxlanması
11. Exoqrafik metodla işləyən cihazlar neçə ölçülü təsvirlərin alınmasında istifadə edilir?
- 2
  - 5
  - 3
  - 1
  - 9
12. Dairəvi elektrodlardan hansı cihazlarda istifadə olunur?
- reoqrafik
  - mioqrafik

- exoskopik
- kardioqrafik
- ensefaloqrafik

13. Nominal tezlik diapazonu, tezlik xarakteristikası, səs təzyiqi, akustik güc, tezlik xarakteristikasının qeyri-xəttiliyi hansı çeviriciyə aiddir?

- radioaktiv
- elektromaqnit
- elektroinduktiv
- elektroakustik
- elektrodinamik

14. Fotoqrafik üsuldan istifadə edərkən obyektin hansı hissəsi qeydə alınır?

- kənar
- xarici
- daxili
- üst
- alt

15. Alfa-ritm nədir?

- Amplitudu 150–350 mkV, tezliyi saniyədə 0,1–3,9 hers olan zəif dalğalardır.
- Bu kiçik, qısa və sıx dalğalardır
- Tezliyi saniyədə 4–8 hers, amplitudası 100–150 mkV olan dalğalardır
- Amplitudu 250–300 mkV, tezliyi saniyədə 0,5–3,5 hers olan zəif dalğalardır
- Bu, seyrək, uzun və iri amplitudlu dalğalardır

16. Bipolyar tranzistor neçə tip olur?

- 1
- 3
- 5
- 2
- 7

17. Absorbsiya analizi nədir?

- nəfəsvermədə karbon qazın miqdarını ölçür
- baş beyinin elektrik aktivliyini qeydə alır
- ürəyin elektrik aktivliyinin tezliyini təyin edir
- cismin şüalanmanı udma qabiliyyəti təhlil edilir
- qanda hemoqlobinin miqdarını təyin edir

18. İntroskopik üsulda təsvirin alınması neçə qrupa ayrılır?

- 3
- 2
- 5

- 4
- 8

19.Kopnometriya nədir?

- nəfəs vermədə qaz qarışığında karbon qazının miqdarının təyini
- nəfəs vermədə qaz qarışığında (O<sub>2</sub>) miqdarının təyini
- nəfəs vermədə leykositlərin miqdarının təyini
- nəfəs vermədə qanda hemoqlobinin miqdarının təyini
- nəfəs vermədə qanda tronbositlərin miqdarının təyini

20.Əzələ təqəllüsünün adi mioqrafiyası zamanı yığılma dövrü nə qədərdir?

- 0,03 san
- 0,05 san
- 1,11 san
- 0,06 san
- 0,001 san

21.Beyin damarları üçün hansı elektrodlardan istifadə olunur?

- üçbucaq
- iynəvari
- düzbucaq
- lentvari
- dairəvi

22.Müasir tomoqrafiya üsullarının neçə növü var?

- 4
- 3
- 5
- 2
- 6

23.İşıq selinin intensivliyi neçə hissəyə bölünür?

- 2
- 4
- 5
- 3
- 6

24.Teta ritminin amplitudu nə qədərdir?

- 70–80
- 20–60
- 10–30
- 100–150
- 30–50

25.  $\lambda = W_s/f$  nəyin düsturudur?

- dalğa uzunluğunun
- həcmi sərfin
- damcılarının miqdarı
- tezliyin
- cismin impulsunun

26. II dərəcəli şüalanma nəticəsində cisimlə elektrik enerjisinin qarşılıqlı təsir analizi hansıdır?

- latent
- absorbsiya
- pyezoelektrik çevirici
- lüminisent
- lüminisent

27. Nəfəs vermədə ki, qaz qarışığında karbon qazının ( $\text{CO}_2$ ) miqdarının təyini hansı cihaz ilə olur?

- kardioqrafik
- introskopik
- ultrasəs
- kopnometriya
- mioqrafik

28. Elektrokardiogrammada dişciklərlərin davam etmə müddəti  $\text{PQ} = 0,12-0,18$ ;  $\text{QRS} = 0,07-0,09$ ;  $\text{ST} = 0,1-0,16$  bərabər olduqda necə insana aiddir?

- xəstə
- kor
- lal
- kar
- sağlam

29. Hansı materiala keçirici deyilir?

- Elektrik cərəyanını keçirə bilməyən materiala.
- İstilik enerjisini və elektrik enerjisini ötürə bilən cisimlərə keçirici materiallar deyilir
- Üzərində görülən mexaniki iş sayəsində keçirici xüsusiyyətlər qazana bilən materiala
- Şüşə
- Keramika

30. Fiziologiya hansı elmlərlə sıx əlaqədədir?

- tək tibb
- tək fizika, kimya
- tək kimya, biologiya
- tək fizika, riyaziyyat

- fizika, kimya, biologiya

31.Latent dövr nədir?

- 0,01 san, yığılma dövrü–0,05 san və boşalma dövrü–0,04–0,05 san–yə bərabər olur
- 1,01 san, yığılma dövrü–2,05 san və boşalma dövrü–0,14–0,15 san–yə bərabər olur
- 1,01 san, yığılma dövrü–0,05 san və boşalma dövrü–0,04–0,05 san–yə bərabər olur
- 2,01 san, yığılma dövrü–2,25 san və boşalma dövrü–1,14–1,35 san–yə bərabər olur
- 1,11 san, yığılma dövrü–2,15 san və boşalma dövrü–0,16–0,18 san–yə bərabər olur

32.Ultrasəs exoskopıya metodunun mahiyyəti nədir?

- müxtəlif obyektlərdən alınan işıq şüalarının udulmasını dəqiq müəyyən etmək
- beyin potensiallarını qeyd etmək
- qan axını sürətini və parametrlərini müəyyən etmək
- inervallar arasındakı məsafəni müəyyən etmək və informasiya almaq
- müxtəlif obyekt və mühitlərin daxili strukturu haqqında vizual informasiya almaq

33.Rentgenoqrafiya vizuallaşdırma metodunda təsvir nəyin üzərində alınır?

- plyonka və ya fotokağız
- monitor
- ekran və fotoplyonka
- fotokağız və monitor
- fotoplyonka

34.Ultrasəs dalğaları dedikdə nə nəzərdə tutulur?

- dalğaların əksəlməsi, udulması, sınıması və səpələnməsi
- dalğaların səpələnməsi, dalğaların paylanması və itirilməsi
- dalğaların əksəlməsi
- dalğaların itirilməsi
- dalğaların heç olmaması

35.EEQ–də alfa ritminin amplitudu hansı səviyyədə olmalıdır?

- 0,5–0,9 mkV
- 20–30 Hz
- 90–120 mkV
- 4–8 Hz
- 100–150 mkV

36.Ultrasəs cihazları ilə müayinə əsasən hansı metodla aparılır?

- Exoqrafik,transmisyon və doppler effekti
- Exokardioqrafiya,sonoqrafiya,kardioqrafiya
- Kardioqrafiya, ensefaloqrafiya, dopleroqrafiya
- Sonoqrafiya, dopleroqrafiya
- Exoqrafiya, sonoqrafiya, dopleroqrafiya

37. Beta ritm beyin qabığıının hansı nahiyəsində daha yaxşı müşahidə edilir?

- alın
- arxa beyin
- orta beyin
- gicgah
- ənsə hissə

38. Ultrasəsin istilik təsiri nəyə əsaslanır?

- dopler tezliyinə əsaslanır
- qanın axma sürətinin kəmiyyət göstəricisini təyin edir
- oksidləşmə, bərpaolma prosesi dəyişə bilər
- udulan ultrasəs dalğalarının mexaniki enerjisinin istiliyə çevrilməsi hesabına baş verir
- hüceyrə və toxumaları mikromasaj edir və nəticədə toxumalarda olan ağrı aradan qalxır

39. Qan damarının kompleks müqaviməti nədən asılıdır?

- axan qanın həcmindən və sürətindən
- axan qanın həcmindən
- axan qanın sürətindən
- axan qanın keçiriciliyindən
- damarlarda qanın miqdarının nəbz dalğasından asılı olaraq dəyişməsindən

40. Hər hansı bir cismin şüalanmanı udma qabiliyyətini təhlil edən analiz nədir?

- lüminisent
- gücləndirici
- pyezoelektrik çevirici
- absorbsiya
- latent

41. Üsulun mahiyyəti qeydediciyə düşən aktiv şüaların təsiri altında kimyəvi reaksiyaların getmə prosesinin mahiyyəti hansı üsula aiddir?

- mioqrafik
- fotoqrafik
- ultrasəs
- kardioqrafik
- introskopik

42. Sınma hadisəsi nəyə deyilir?

- Elastik mühitin rəqsi nəticəsində yaranır
- Səs rəqslərinin yayıldığı fəzaya deyilir
- Əks olunan şüalar vasitəsilə alınan informasiya ultrasəsin biotoxumalarda yayılması zamanı baş verən hadisələrdən kəskin asılıdır
- Bir mühitdən digər mühitə keçərkən dalğanın yayılma istiqaməti dəyişməsinə deyilir

- Səs rəqslərinin təsiri nəticəsində mühitin sıxlığının dalğavari dəyişməsinə deyilir

43.Səs dalğası nəyə deyilir?

- Bir mühitdən digər mühitə keçərkən dalğanın yayılma istiqaməti dəyişməsinə deyilir
- Səs rəqslərinin yayıldığı fəzaya deyilir
- Elastik mühitin rəqsi nəticəsində yaranır
- Səs rəqslərinin təsiri nəticəsində mühitin sıxlığının dalğavari dəyişməsinə deyilir
- Heç biri

44.p–n–p–tipli tranzistorda emitter və kollektor cərəyanları (I<sub>e</sub> və I<sub>k</sub>) nəyin hesabına yaranır?

- elektronların çox olması
- elektronlar
- deşiklər
- elektron və deşiklər
- heç yaranmır

45.EKQ nəyi müəyyən edir?

- Beyinin elektrik aktivliyini
- Ürəyin elektik aktivliyini
- Qaraciyərin elektrik aktivliyini
- Böyrəyin elektrik aktivliyini
- Dərinin elektrik aktivliyini

46.Ürəyin elektrik aktivliyini qeyd edən cihaz hansıdır?

- elektrokardioqraf
- elektrokardioramma
- elektroensofologramma
- elektrokardioqrafiya
- elektroensofolograf

47.Doppler effekti nədir?

- Səs dalğalarının tezliyinin qəbuledicinin və şüalandırıcının sürətindən asılı olaraq sabit qalması
- Səs dalğalarının tezliyinin qəbuledicinin və şüalandırıcının sürətindən asılı olaraq dəyişməsi
- Səs dalğalarının tezliyinin qəbuledicinin və şüalandırıcının sürətindən asılı olaraq azalması
- Səs dalğalarının tezliyinin qəbuledicinin və şüalandırıcının sürətindən asılı olaraq artması
- Səs dalğalarının tezliyinin qəbuledicinin və şüalandırıcının sürətindən asılı olaraq kvadratik artması



48.20000Hz–dən böyük dalğalar necə adlanır?

- alçaq dalğalar
- ultrasəs dalğaları
- rentgen
- yüksək
- infraalçaq

49.Beta–ritm nədir?

- Amplitudu 250–300 mkV, tezliyi saniyədə 0,5–3,5 hers olan zəif dalğalardır və əsasən alın nahiyəsində müşahidə edilir
- Tezliyi saniyədə 4–8 hers, amplitudası 100–150 mkV olan dalğalardır
- Tezliyi saniyədə 20–30 hers, gərginliyi 0,13 mkV–dur, əsasən alın nahiyəsində müşahidə edilir
- Tezliyi 8–13 hers/san, gərginliyi 0,5–0,9 mkV, amplitudu isə 90–120 mkV–a çatır, əsasən alın nahiyəsində müşahidə edilir
- Amplitudu 200–350 mkV, tezliyi saniyədə 0,1–3,9 hers olan zəif dalğalardır

50.Beyinin qan–damar sistemini hansı metod öyrənir?

- reoensefaloqrafiya
- reokardioqrafiya,
- reovazoqrafiya,
- reopulmonoqrafiya
- reooftomologiya

51.Kompyuter tomoqrafiyasının vahidi nədir?

- impuls
- amper
- volt
- qrey
- paskal

52.Rəqəmsal sistemlər hansı hissələrdən ibarətdir?

- sistem bloku
- kamera və manitordan
- kamera
- manitor və sistem blokundan
- giriş qurğusu

53.Fonokardioqraf əsasən hansı bloklardan təşkil olunub?

- mikrofon, gücləndirici, zolaqlı süzgəc, qeydedici
- mikrofon, qeydedici
- elektrod, monitor, ekran və qeydedici
- elektrod, gücləndirici, zolaqlı

- elektrod, gücləndirici, süzgəc və qeydedici

54.Əks olunma əmsalı 0.08 olduğu mühit aşağıdakılardan hansıdır?

- sinir
- vakkum
- hava
- işıq
- əzələ

55.Rentgenoskopiya nədir?

- Rentgen təsvirlərini gücləndirmək
- Rentgen şüalarının intensivliyini ölçmək
- Rentgen təsvirlərini qeyd etmək
- Rentgen şüalarının yaratdığı təsvirə baxmaq
- Rentgen təsvirlərini zəifləndirmək

56.Mədə–bağirsaq traktının tədqiqat metodu hansıdır?

- Angioqrafiya
- Bronxoqrafiya
- Qastroqrafiya
- Genatoqrafiya
- Pnevmoqrafiya

57.Birbaşa ölçülən qrupa hansı göstəricilər aiddir?

- PO, KQ, EOQ, FKQ
- EEQ, KQ, SQ və EOQ
- RPQ, EMQ, PO, SQ
- SQ, PO, FKQ, EKQ
- EEQ, PO, SQ, FKQ

58.Səsin ölçü vahidi necə adlanır?

- desibel
- bel
- mol
- m/san
- N/m

59.Teta–ritm nədir?

- Amplitudu 200–350 mkV, tezliyi saniyədə 0,1–3,9 hers olan zəif dalğalardır
- Tezliyi saniyədə 4–8 hers, amplitudası 100–150 mkV olan dalğalardır.
- Tezliyi 8–13 hers/san, gərginliyi 0,5–0,9 mkV, amplitudu isə 90–120 mkV–a çatır
- Amplitudu 250–300 mkV, tezliyi saniyədə 0,5–3,5 hers olan zəif dalğalardır.
- Onun tezliyi saniyədə 20–30 hers, gərginliyi 0,13 mkV–dur, əsasən beyin qabığının alın nahiyəsində daha yaxşı müşahidə edilir.

60. Damcılı sərf ölçənlərdə yeridilən mayenin hansı parametrini müəyyən etmək olur?

- miqdarını və sürətini
- sürətini
- çəkisini
- miqdarını və çəkisini
- tərkibini və xassəsini

61. EEG-də tetra ritmin tezliyi hansı səviyyədə olmalıdır?

- 4–8 Hz
- 20–30 Hz
- 0,5–0,9 mV
- 8–13 Hz
- 0,13 mV

62. İlk endoskoplarda rəngli təsvir alınması üçün hansı şüalardan istifadə edilirdi?

- Göy–sarı–qara
- Yaşıl–göy–sarı
- Qırmızı–göy–ağ
- Qırmızı–yaşıl–göy
- Ağ–qara–sarı

63. İlk endoskoplarda rəngli təsvirlərin alınması üçün hansı üsuldan istifadə edilirdi?

- Təsvirlərin diferensiyası
- Təsvirlərin analizi
- Təsvirlərin toplanması
- Təsvirlərin sintezi
- Təsvirlərin inteqrasiyası

64. Elektrokardiogrammanın millimetr–lərə bölünmüş lentdə hərəkət sürəti?

- 20 mm/san
- 25 mm/san
- 15 mm/san
- 21 mm/san
- 9 mm/san

65. Statik təzyiqin ölçü vahidi hansıdır?

- coul
- paskal
- amper
- vatt
- bel

66. Su mühitində əks olunma əmsalı 0.05 olduqda akustik müqavimət nə qədər olur?

- 1.49

- 1.63
- 2.33
- 3.12
- 1.15

67.Spirometr cihazında nəfəsalma boruları vasitəsilə nəfəsalma zamanı qaz qarışığı haradan keçir?

- çarx
- ip
- yük
- filtr
- qələm

68.Beyin potensiallarını qeyd edən aparat necə adlanır?

- elektromioqraf
- elektrokardioqraf
- pletizmoqraf
- elektroensefaloqraf
- elektroqastioqraf

69.Rentgen şüalarının hansı xüsusiyyəti var?

- enerji ötürmə
- sakitləşdirici
- qıcıqlandırıcı
- ionlaşdırıcı
- ötürücü

70.Exoqrafik,transmisyon və doppler effekti metodu hansı cihaza aiddir?

- mioqraf
- kardioqraf
- ensofolograf
- ultrasəs
- reoqraf

71.Dalğa uzunluğu hansı formula ilə təyin olunur?

- $\lambda = v/v$
- $\lambda = 1/T$
- $\lambda = v/T$
- $\lambda = v \cdot T$
- $\lambda = 0$

72.Sağlamlığın mühafizəsinin təşkili işində nədən istifadə edilir?

- Tibbi aparatlar
- Tibbi cihazlar

- Tibbi avadanlıqlar
- Tibbi alətlər
- Tibbi texnika

73.Səs nəyə deyilir?

- səs rəqslərinin yayıldığı fəzaya deyilir
- səs təzyiqinin rəqsi sürətlə cəminə deyilir
- səs təzyiqinin rəqsi sürətə olan nisbətində deyilir
- səs qıcıqlanma olub, insanın səs sinirləri tərəfindən qəbul edilir
- qanın damarlarda sürətinin müayinəsinə deyilir

74.Əsas mürəkkəbdən tezliyi yüksək olan səs necə adlanır?

- ton
- overton
- küy
- səs spektri
- eşitmə astanası

75.Spektrofotometrik metodlar harda istifadə olunur?

- biologiyada
- fizikada
- kimyada
- riyaziyyatda
- təbiətdə

76.Elektromioqramma nədir?

- bioloji toxumalar tərəfindən işıq şüalarının udulması səviyyəsini qiymətləndirir
- beyin qabığının və qabıqaltı nüvələrdə yaranan elektrik potensiallarının qarşılıqlı əlaqəsi öyrənir.
- ürəyin hər döyünməsinə müvafiq gələn elektrofizioloji göstəricilərini öyrənir
- ürək döyüntülərinin akustik siqnallarının ölçülməsinə əsaslanır
- əzələlərin elektrik aktivliyinin öyrənilməsinə əsaslanır və latent dövrü kimi elektrofizioloji göstəricidir.

77.Eşidilən səsə tezliklərinin dalğa uzunluğu?

- $\lambda = 1/T$
- $\lambda = v/f$
- $\lambda = c/f$
- $\lambda = vT/f$
- $\lambda = v/T$

78.Rentgenoqrafiya vizuallaşdırma metodunda təsvir nəyin üzərində alınır?

- plyonka və ya fotokağız
- monitor

- ekran və fotoplyonka
- fotokağız və monitor
- fotoplyonka

79. Elektromioqraf nəyi ölçür?

- ürək
- əzələ
- beyin
- mədə–bağırsağ
- ağ ciyər

80. Alçaq və yüksək tezliklər arasındakı tezlik necə adlanır?

- alçaq
- yüksək
- orta
- ultrasəs
- infrəsəs

81. Rentgenoskopiya nədir?

- Rentgen təsvirlərini gücləndirmək
- Rentgen şüalarının intensivliyini ölçmək
- Rentgen təsvirlərini qeyd etmək
- Rentgen şüalarının yaratdığı təsvirə baxmaq
- Rentgen təsvirlərini zəifləndirmək

82. Aşağıdakılardan hansılar keçirici materiallara aid deyil?

- fosfor, litium, titan
- litium, natrium, maqnezium
- kalium, ferrum, titan
- qızıl, titan, volfram
- qızıl, mis, gümüş

83. Pletizmoqrafik metodda əsas ölçülən parametrlərdən hansıdır?

- kompleks müqavimət
- cərəyan şiddəti
- induktivlik
- tutum
- damarın müqaviməti

84. Ürək döyüntülərinin akustik siqnallarının ölçülməsinə əsaslanan metod hansıdır?

- fonokardioqrafik
- elektrokardioqrafik
- rioqrafik
- nəbzooksimetrik

- elektrookuloqrafik

85. Papaleksi neçənci ildə elektron lampanı kəşf etdi?

- 1914
- 1896
- 1907
- 1904
- 1900

86. Sentrifuqalı plazmaferez zamanı 1 prosedur seansı neçə dəqiqə çəkir?

- 45-60
- 20-30
- 10-15
- 20-25
- 5-10

87. Şottki diodu nədir?

- Bircinsli struktura (p–n–keçidsiz) malik olan cihazlardır.
- Sabit gərginliyi stabil saxlamaq üçün istifadə olunan yarımkeçirici.
- İş prinsipi düzləndirici metal–yarımkeçirici kontaktına əsaslanır.
- İş prinsipi elektron–deşik keçidin xassələrinə əsaslanmışdır.
- Yarımkeçirici diod olub müəyyən rejimdə mənfi diferensial müqavimətə malik olurlar

88. Səs enerjisinin vahidi nədir?

- paskal
- coul
- volt
- desibel
- vat

89. Yüksək tezliklər hansı diapazondadır?

- 20 Hz–dən böyük
- 20–500 Hz–ə qədər
- 200 Hz–dən böyük
- 2000 Hz–dən–20000 Hz–ə qədər
- 20000 Hz–dən böyük

90. Leykositlərin ömrü nə qədərdir?

- 3–20
- 2–15
- 4–25
- 5–7
- 6–11

91. Maqnit terapiyasının təsiri hansılardır?

- elektrokimyəvi
- fiziki və kimyəvi
- fiziki və fizioloji
- elektrofiziki
- şüalandırıcı

92. Hazırda istifadə olunan maqnit–rezonans tomoqrafları tək protona malik olan hansı elemen əsasında qurulmuşdur?

- hamısı
- helium
- kalium
- hidrogen
- heç biri

93. Tibbi diaqnostikada istifadə olunan ultrasəs tezliyi hansı intervalda yerləşir?

- 1–20 MHz
- 10–20 MHz
- 1–30 MHz
- 1–100 MHz
- 30–50 MHz

94.  $N = kQ$  nəyin düsturudur?

- həcmi sərfin
- damcılardan miqdarı
- dalğa uzunluğunun
- tezliyin
- cismin impulsunun

95. EEG siqnallarında tezliyi 8–13 hers/san hansı ritmdə olur?

- alfa
- teta
- qamma
- beta
- delta

96. Su mühitində akustik müqavimət 1.49 olduqda əks olunma əmsalı nə qədər olmalıdır?

- 0.7
- 0.02
- 0.01
- 0.05
- 1.2



97.Əzələ mühitində akustik müqavimət nə qədər olmalıdır?

- 3.69
- 1.23
- 2.21
- 1.05
- 1.66

98.Ultrasəs exoskopıya metodunun mahiyyəti nədir?

- müxtəlif obyektlərdən alınan işıq şüalarının udulmasını dəqiq müəyyən etmək
- beyin potensiallarını qeyd etmək
- qan axını sürətini və parametrlərini müəyyən etmək
- intervallar arasındakı məsafəni müəyyən etmək və informasiya almaq
- müxtəlif obyekt və mühitlərin daxili strukturu haqqında vizual informasiya almaq

99.Sabit və dəyişkən alçaq tezlikli maqnit sahəsi ilə müalicə metodu hansıdır?

- maqnit terapiyası
- tomoqrafiya
- rentgen
- reoqraf
- kardioqraf

100. Bədəndə maye, dərman, qan və məhlulları köçürmək üçün hansı cihazdan istifadə edilir?

- fotopletizmoqrafiya
- damcılı sərf ölçən
- reoqrafiya
- ensofoloqrafiya
- mioqrafiya

101. Ultrasəs diaqnostikasında informasiyanın alınması hansı prinsipə görə baş verir?

- Exlokasiya Prinsipi
- Dalğaların səpilməsi
- Dalğaların sınıması və səpilməsi
- Dalğaların udulması
- Dalğaların sınıması

102. RQ necə siqnaldir?

- reopletizmoqrafik
- fonokardioqrafik
- reoqrafik
- vektorkardioqrafik
- spiroqrafik

103. Ürəyin elektrik aktivliyini qeyd edən metod hansıdır?
- elektroensofologramma
  - elektrokardioramma
  - elektrokardiografiya
  - elektrokardiagraf
  - elektroensofolograf
104. Qanın plazması nədən ibarətdir?
- sarımtıl şəffaf eritrositlərdən və 80–85%–i su və 15–20% bərk maddələrdən ibarətdir
  - azacıq sarımtıl şəffaf maye leykositlərdən
  - azacıq sarımtıl şəffaf maye olub 90–92%–i su və 10–8%–i bərk maddədən ibarətdir
  - sarımtıl şəffaf trombositlərdən
  - şəffaf maye olub 20–52%–i su və 1–3%–i bərk maddədən
105. Aksonun cisminin diametri nə qədərdir?
- 1–6 mkm
  - 6–8 mkm
  - 8–12 mkm
  - 5–9 mkm
  - 13–20 mkm
106. Fonokardiografik göstəricilər nəyə əsaslanır?
- ürək döyüntülərinin akustik siqnallarının ölçülməsinə əsaslanır
  - ürək döyüntülərinin elektrik potensiallarının ölçülməsinə
  - beyinin elektrik potensiallarının ölçülməsinə.
  - ürək döyüntülərinin tezliyinin ölçülməsinə
  - ürək döyüntülərinin intervallarının ölçülməsinə
107. Tibbi endoskopiya nədir?
- vizuallaşdırma üsulu
  - Şualanma üsulu
  - Cərrahiyyə üsulu
  - Müalicə üsulu
  - Potensialların qeydiyyatı üsulu
108. Hansı akustik dalğalar ultrasəs dalğaları adlanır?
- $v \neq 20$  kHs
  - $v < 20$  kHs
  - $v = 20$  Hs
  - $v = 20$  kHs
  - $v > 20$  kHs
109. Əks olunma əmsalı 0.08 olduğu mühit aşağıdakılardan hansıdır?
- sinir

- vakkum
  - hava
  - işıq
  - əzələ
110. EEG-də delta ritmin tezliyi hansı səviyyədə olmalıdır?
- 0,5–3,5 Hz
  - 20–30 Hz
  - 8–13 Hz
  - 4–8 Hz
  - 0,13 mV
111. Damcılardan miqdarı hansı düsturla hesablanır?
- $V_d = Q/N$
  - $Q = N \cdot V_d$
  - $k = 1/V_d$
  - $N = kQ$
  - $k = N/Q$
112. Gözün qan-damar sistemini hansı metod öyrənir?
- reoensefaloqrafiya
  - reokardioqrafiya
  - reovazoqrafiya
  - reopulmonoqrafiya
  - reooftomologiya
113. Əzələ mühitində əks olunma əmsalı nə qədərdir?
- 0.08
  - 0.02
  - 0.01
  - 0.15
  - 0.23
114. Beta ritminin tezliyi nə qədərdir?
- 15–30
  - 5–10
  - 20–30
  - 7–16
  - 9–15
115. Qanın saturasiyası?
- hemoqlobinin qanın tərkibində digər elementlərlə birləşməsi
  - hemoqlobinin oksigenlə sıx əlaqə yaratması
  - dəm qazı ilə hemoqlobinin birləşməsi

- qanın tərkibində oksigenin miqdarı
  - qanın oksigenlə doyma prosesi
116. R–R dişicikləri arasındakı məsafəni öyrənən metod necə adlanır?
- reoqrafiya
  - kardioqrafiya
  - mioqrafiya
  - kardiointervalometriya
  - pletizmoqrafiya
117. Siqnal nədir?
- dalğa rəqsi
  - bioloji sistemin müxtəlif səviyyələrində gedən fiziki prosesdir
  - xəbər verən
  - özündə məlumat daşıyan fiziki prosesə deyilir
  - informasiya daşıyıcısı
118. Elektroakustikada elektrik rəqslərini mexaniki rəqslərə çevirmək üçün hansı çeviricidən istifadə olunur?
- dinamik
  - statistik
  - pyezoelektrik
  - pH–çevirici
  - termiki
119. Lüminisent analizi nədir?
- II dərəcəli şüalanma nəticəsində cisimlə elektrik enerjisinin qarşılıqlı təsir analizidi
  - baş beyinin baş verən elektrik aktivliyini qeydə alan proseni analiz edir
  - nəfəsvermədə karbon qazın miqdarını ölçür
  - qanda hemoqlobinin miqdarını təyin edir
  - hər hansı bir cismin şüalanmanı udma qabiliyyəti və asorbsiyasını təhlil edilir
120. Nəfəs vermədə ki, qaz qarışığında karbon qazının ( $\text{CO}_2$ ) miqdarının təyini hansı cihaz ilə olur?
- kardioqrafik
  - introskopik
  - ultrasəs
  - kopnometriya
  - mioqrafik
121. Akustik çeviricilərin xarakteristikaları müəyyən edilən tezlik diapazonu necə adlanır?
- Nominal işçi tezlik diapazonu
  - Tezlik xarakteristikası

- Həssaslıq
  - Mikrafon effekti
  - Telefon effekti
122. Elektroakustik çeviricilərə nə aiddir?
- sensor
  - gücləndirici
  - pyezoelektrik çevirici
  - kondensatorlu mikrafon
  - telefon
123. EEQ-də alfa ritmin tezliyi hansı səviyyədə olmalıdır?
- 0,5–0,9 mkV
  - 20–30 Hz
  - 8–13 Hz
  - 4–8 Hz
  - 0,5–3,5 Hz
124. Ultrasəs rəqslərinin tezlikləri hansıdır?
- <16Hz
  - >20kHz
  - 16–20000Hz
  - >25kHz
  - >10Hz
125. Akustik çeviricilərin neçə əsas parametri var?
- 5
  - 2
  - 6
  - 3
  - 4
126. Fəzada yayıla bilən dalğalar neçə cür olur?
- 5
  - 3
  - 2
  - 7
  - 1
127. Akustik müqavimətin 1.66 olduğu mühit hansıdır?
- işıq
  - su
  - hava
  - əzələ

- əzələ
128. Əks olunma əmsalı 0.08 olduğu mühit hansıdır?
- vakkum
  - piy
  - hava
  - işıq
  - əzələ
129. Piy mühitində akustik müqavimət nə qədər olmalıdır?
- 1.32
  - 1.23
  - 2.21
  - 1.05
  - 3.69
130. İntroskopik üsullardan istifadə edərkən onların müxtəlifliyinə baxmayaraq təsvir alınma prosesi fiziki nöqtəyi nəzərdən 4 qrupa ayrılır. Aşağıdakılardan hansı bunlara aid deyil?
- paylanmış şüalanmanın qeyd olunması
  - tədqiq olunan obyektə keçən şüaların qeydiyyatı
  - gələn şüaların qeydiyyatı
  - əks olunmuş şüaların qeydiyyatı
  - ötürülən şüaların qeydiyyatı
131. Rentgenometriya nədir?
- Rentgen təsvirlərini zəifləndirmək
  - Rentgen şüalarının yaratdığı təsvirə baxmaq
  - Rentgen təsvirlərini qeyd etmək
  - Rentgen təsvirlərini gücləndirmək
  - Rentgen şüalarının intensivliyini ölçmək
132. II dərəcəli şüalanma nəticəsində cisimlə elektrik enerjisinin qarşılıqlı təsir analizi hansıdır?
- latent
  - absorbsiya
  - pyezoelektrik çevirici
  - lüminisent
  - lüminisent
133. EEQ necə siqnaldır?
- nəbzooksimetrik
  - elektrokardioqrafik
  - rioqrafik

- elektroensefaloqrafik
  - elektrookuloqrafik
134. Kompyuter tomoqrafiyasının vahidi nədir?
- impuls
  - amper
  - volt
  - qrey
  - paskal
135. Hansı materiala dielektrik deyilir?
- İstilik enerjisini və elektrik enerjisini ötürə bilən cisimlərə keçirici materiala
  - Elektrik cərəyanını keçirə bilməyən maddələrə keçirici olmayan və ya izolyasiya edən materiala
  - Dioda
  - Üzərində görülən mexaniki iş sayəsində keçirici xüsusiyyətlər qazana bilən materiala
  - Yarımkeçirici
136. Əzələ təqəllüsünün adi mioqrafiyası zamanı boşalma dövrünə qədərdir?
- 0,01–0,02
  - 0,05–0,06
  - 0,04–0,05
  - 0,02–0,05
  - 0,03–0,04
137. Birinci ton, birinci fasilə neçə saniyə davam edir?
- Birinci ton 0,11 saniyə, birinci fasilə–0,2 saniyə
  - Birinci ton 0,18 saniyə, birinci fasilə–0,72 saniyə
  - Birinci ton 0,14 saniyə, birinci fasilə–0,38 saniyə
  - Birinci ton 1,11 saniyə, birinci fasilə–0,62 saniyə
  - Birinci ton 0,13 saniyə, birinci fasilə–0,52 saniyə
138. Səs təzyiqinin vahidi nədir?
- vat
  - desibel
  - volt
  - coul
  - paskal
139. Yumşaq bioloji toxumalarda ultrasəs dalğalarının yayılması sürəti nə qədərdir?
- $c \approx 10$  m/san
  - $c \approx 154$  m
  - $c \approx 1540$  mm
  - $c \approx 1540$  m/san

- $c \approx 10$  san
140. Tomoqrafiya üsulu aşağıdakılardan hansıdır?
- Üç ölçülü təsvirinin alınmasıdır
  - Rəngli təsvirlərin alınmasıdır
  - Təsvirlərin alınmasıdır
  - Bioobyektin müxtəlif kəsiklərinin təsvirinin alınmasıdır
  - Bioobyektin termoqrafik təsvirinin alınmasıdır
141. Müasir endoskoplarda rəngli təsvirlər hansı vasitələrin köməyi ilə alınır?
- Flyuroqrafiya metodu
  - Rəng sintezatorları
  - Lyuminisent ekranlar
  - Rəngli televiziya kameraları
  - Difraksiya metodu
142. Fonokardioqraf nəyi təsvir edir?
- exoqraf
  - təzyiq
  - səsi
  - qan axını
  - qanın müqviməti
143. Temperatur ilə sterilizasiya neçə dərəcədə olur?
- 135–170
  - 140–150
  - 120–130
  - 150–170
  - 110–130
144. Karboksi hemoqlobin (C0HB) nədir?
- qanın oksigenlə doyma prosesi
  - dəm qazı ilə hemoqlobinin birləşməsi
  - hemoqlobinin qanın tərkibində digər elementlərlə birləşməsi
  - qanın tərkibində oksigenin miqdarı
  - hemoqlobinin oksigenlə sıx əlaqə yaratması
145. Ürək tonlarını müşahidə edən metod hansı metod hesab olunur?
- vektorkardioqraf
  - elektrokardioqraf
  - fonokardioqraf
  - exokardioqraf
  - ensofoloqraf



146. Rentgenoloji tədqiqatlarda ekspozisiya dozasının vahidi nədir?
- Rentgen
  - Kulon
  - Coul
  - Qrey
  - Vatt
147. Spektral doplerli ultrasəs skanerləri hansı effektdə əsaslanır?
- pyzeoeffekt
  - termoeffekt
  - əks pyzeoeffekt
  - termodinamik
  - dopler
148. Qann diodu nədir?
- Sabit gərginliyi stabil saxlamaq üçün istifadə olunan yarımkeçirici
  - İş prinsipi düzləndirici metal–yarımkeçirici kontaktına əsaslanır
  - Yarımkeçirici diod olub müəyyən rejimdə mənfi diferensial müqavimətə malik olurlar, yəni gərginliyin müəyyən qiymətində cərəyan azalır
  - İş prinsipi elektron–deşik keçidin xassələrinə əsaslanmışdır
  - Bircinsli struktura malik olan cihazlardır. Diodunun sabit cərəyanda çəkilmiş VAX–1 adi rezistorun xarakteristikası ilə analojidir
149. n–p–n–tipli tranzistorda emitter və kollektor cərəyanları ( $I_e$  və  $I_k$ ) nəyin hesabına yaranır?
- heç yaranmır
  - deşiklər
  - elektron və deşiklər
  - deşiklərin çoxluğu
  - elektronlar
150. Akustik kəmiyyətlərin içərisində ən əhəmiyyətlisi hansıdır?
- səsin təzyiqi
  - statistik təzyiq
  - səsin enerjisi
  - gücü
  - akustik müqavimət
151. Akustik çeviricilərin təbabətdə istifadə edilən neçə növü var?
- 4
  - 3
  - 6
  - 5

- 2
152. Elektrofizioloji göstəricilər neçə qrupa ayrılır?
- heç birinə
  - iki qrupa
  - beş qrupa
  - altı qrupa
  - üç qrupa
153. Dializatorlar neçə tiptə hazırlanırlar?
- 4
  - 2
  - 3
  - 5
  - 6
154. Damcılı sərf ölçən cihaz nə üçün istifadə olunur?
- ürək döyüntülərinin intervalını təyin etmək üçün
  - tənəffüsdə
  - oksigenin qanda miqdarını təyin etmək üçün
  - bədənə maye, dərman, qan və məhlulların köçürülməsində
  - mayenin köçürülmə sürətini təyin etmək üçün
155. Ultrasəsin mexaniki təsiri nəyə əsaslanır?
- oksidləşmə, bərpaolma prosesi dəyişə bilər
  - qanın axma sürətinin kəmiyyət göstəricisini təyin edir
  - mühit hissəciklərinin rəqsi hərəkətinə əsaslanır
  - dopler tezliyinə əsaslanır
  - hüceyrə və toxumaları mikromasaj edir və nəticədə toxumalarda olan ağrı aradan qalxır
156. Delta ritminin amplitudu nə qədərdir?
- 80–110
  - 20–60
  - 100–150
  - 70–80
  - 250–300
157. Toxuma mühitində əks olunma əmsalı 0.05 olduqda akustik müqavimət nə qədər olur?
- 3.12
  - 1.51
  - 2.33
  - 1.66

- 1.15
158. Xroniki böyrək çatışmazlığında istifadə olunan cihaz hansıdır?
- kardioqraf
  - hemodializ
  - litotripsiya
  - reoqraf
  - ensefaloqraf
159. Ultrasəs dalğalarının havada yayılma sürəti?
- 233 m/san
  - 456 m/san
  - 829 m/san
  - 745 m/san
  - 331 m/san
160. Endoskopun işıqlandırma hissəsi nədən ibarətdir?
- Işıq mənbəyi və işıqlanmanı təmin edən konstruksiyalardan
  - Işıqötürücülərdən
  - Naviqasiya elementlərindən və mexaniki elementlərdən
  - Şüa qəbuledicilərindən və işıqlanmanı təmin edən konstruksiyalardan
  - Mexaniki elementlərdən
161. Beyin damarları üçün hansı elektrodlardan istifadə olunur?
- üçbucaq
  - iynəvari
  - düzbucaq
  - lentvari
  - dairəvi
162. Ultrasəs skanerlərində təsvir neçə alınır?
- ağ–qara
  - rəngli
  - ağ
  - qırmızı
  - heç biri
163. Ultrasəs dalğalarının tezlikləri nə qədərdir?
- 20 Hs–dən böyük
  - 2000 Hs–dən kiçik
  - 200 Hs–dən böyük
  - 20000 Hs–dən kiçik
  - 20000 Hs–dən böyük

164. Sağlam adamın elektrokardiogrammada dişciklərlərin amplitudası nəyə bərabərdir?
- $PQ = 0,12-0,18$ ;  $QRS = 0,07-0,09$ ;  $ST = 0,1-0,16$
  - $P = 0,05-0,3$  mV;  $R = 0,6-1,6$  mV;  $T = 0,25-0,5$  mV-a
  - $P = 0,01-0,23$  mV;  $R = 0,2-0,6$  mV;  $T = 0,12-0,2$  mV-a
  - $P = 1,01-1,23$  mV;  $R = 1,2-1,9$  mV;  $T = 1,12-0,8$  mV-a
  - $PQ = 1,12-2,18$ ;  $QRS = 0,02-1,09$ ;  $ST = 0,01-1,16$
165. Elektroensefaloqrafiyada elektrofizioloji göstəricilər?
- alfa, betta, qamma, delta ritmlər
  - qamma, betta, teta, delta ritmlər
  - alfa, betta, teta, delta ritmlər
  - alfa, betta, teta, qamma ritmlər
  - alfa, qamma, teta, delta ritmlər
166. Akustoelektrik çevirici nə üçündür?
- Akustik təsiri qabartmaq üçün
  - Akustik siqnalı gücləndirmək üçün
  - Qüvvəni ölçmək üçün
  - Akustik siqnalı elektrik siqnalına
  - Akustik siqnalı normallaşdırmaq üçün
167. Elektroakustik çeviricilərin göstəriciləri?
- güclənmə əmsalı
  - dəyişən gərginlik
  - sabit gərginlik
  - elektromaqnit dalğa
  - nominal tezlik diapazonu
168. Exoqrafik diaqnostik aparatın iş prinsipi?
- diaqnostik aparat əks səda prinsipilə işləyir
  - ultrasəs rəqsləri mexaniki rəqslərə çevirir
  - ultrasəs dalğaları (şüaları) yayılarkən enerji itgisini müşahidə edir
  - dalğa enerjisinin azalması enerjinin udulması, tezlikdən asılılığını təyin edir
  - ultrasəs rəqslərinin dalğa uzunluğunu təyin edir
169. Əzələ təqəllüsünün adi mioqrafiyası zamanı latent dövrü nə qədərdir?
- 0,01 san
  - 0,09 san
  - 1,11 san
  - 1,04 san
  - 2,3 san
170. Nüvə-maqnit rezonansın fiziki əsası ilk dəfə elmə kim tərəfindən gətirilmişdir?
- Jolio və İren Kürilər

- F.Blok və E.Pursel
  - Om
  - Hausfild və A. Kornak
  - Rentgen
171. EEG-də tetta ritmin amplitudu hansı səviyyədə olmalıdır?
- 20–30 Hs
  - 250–300 mkV
  - 0,5–0,9 mkV
  - 4–8 Hs
  - 100–150 mkV
172. EEG-də tetta ritmin gərginliyi hansı səviyyədə olmalıdır?
- 100–150 mkV
  - 20–30 Hs
  - 0,5–0,9 mkV
  - 4–8 Hs
  - 0,13 mkV
173. Delta-ritmlərin EEG signalda həyəcanlanması hansı tezlikdədir?
- 0.5–3 Hs
  - 4–8 Hs
  - 14–40 Hs
  - 8–13 Hs
  - 20–30 Hs
174. Rəqəmsal stetoskop bunlardan hansıları ölçür?
- ağciyər
  - böyrək
  - bronx
  - ürək
  - damar
175. İnfraşəs nəyə deyilir?
- Tezliyi eşitmə hədudundan yuxarı olan rəqslərdir
  - Tezliyi eşitmə hədudundan aşağı olan rəqslərdir
  - Tezliyi dəyişmir
  - Tezliyi eşitmə həduduna bərabər olan rəqslərdir
  - Tezliyi eşitmə hədudundan çox yuxarı olan rəqslərdir
176. Əzələ təqəllüsünün adi mioqrafiyası zamanı yığılma dövrü nə qədərdir?
- 0,03 san
  - 0,05 san
  - 1,11 san

- 0,06 san
  - 0,001 san
177. Vizual nəzarət altında diaqnostik və müalicəvi əməliyyatlar aparmaq üçün istifadə edilən endoskop necə adlanır?
- Əməliyyat endoskopu
  - Baxış endoskopu
  - Şüalı endoskop
  - Biopsiya endoskopu
  - Səs endoskopu
178. Tunel diodu nədir?
- Bircinsli struktura (p–n–keçidsiz) malik olan cihazlardır
  - İş prinsipi düzləndirici metal–yarımkeçirici kontaktına əsaslanır
  - İş prinsipi elektron–deşik keçidin xassələrinə əsaslanmışdır
  - Yarımkeçirici diod olub müəyyən rejimdə mənfi diferensial müqavimətə malik olurlar
  - Sabit gərginliyi stabil saxlamaq üçün istifadə olunan yarımkeçirici
179. Hansı cihaz stabiltron adlanır?
- İş prinsipi düzləndirici metal–yarımkeçirici kontaktına əsaslanır
  - Xüsusi növ yarımkeçirici diod olub müəyyən rejimdə mənfi diferensial müqavimətə malik olurlar
  - Sabit gərginliyi stabil saxlamaq üçün istifadə olunan yarımkeçirici diodlar stabiltron adlanır
  - Bircinsli struktura (p–n–keçidsiz) malik olan cihazlardır
  - İş prinsipi elektron–deşik keçidin xassələrinə əsaslanmışdır
180. Akustik müqavimətin vahidi hansı?
- pas/m
  - pas/m<sup>3</sup>
  - paskal
  - coul
  - volt
181. Ultrasəs sərf ölçənlərdə hansı çeviricilərdən istifadə edilir?
- 1000kHs–dən yuxarı tezliklər hasil edən
  - 20kHs–dən aşağı tezliklər hasil edən
  - 200kHs–dən yuxarı tezliklər hasil edən
  - 20kHs–dən yuxarı tezliklər hasil edən
  - 2000kHs–dən yuxarı tezliklər hasil edən
182. Biofiziki hadisələr nəyi öyrənir?
- fiziki proseslər haqqında və bioloji obyektlərə təsir edən müxtəlif fiziki faktorlar haqqında məlumatı

- istilikdən cisimlərin yumşalmasını
  - canlı orqanizmlərdəki maddələrin xassələrini
  - orqanizmlərin həyat fəaliyyətinin əsasını təşkil edən kimyəvi prosesləri və maddələr mübadiləsini
  - canlı orqanizmlərdəki maddələrin kimyəvi tərkibini
183. Elektrokardioqrammanın millimetr–lərə bölünmüş lentdə hərəkət sürəti 25 mm/san, olduqda, dişciyin amplitudası?
- 0,1 mV
  - 1,1 mV
  - 0,8 mV
  - 0,3 mV
  - 2,1 mV
184. Üç ölçülü təsvir neçə işarə olunur?
- 3D
  - D
  - 2D
  - TD
  - PD
185. Ultrasəsin fiziki–kimyəvi təsiri nəyə əsaslanır?
- dopler tezliyinə əsaslanır
  - qanın axma sürətinin kəmiyyət göstəricisini təyin edir
  - udulan ultrasəs dalğalarının mexaniki enerjisinin istiliyə çevrilməsi hesabına baş verir
  - oksidləşmə, bərpaolma prosesi dəyişə bilər
  - hüceyrə və toxumaları mikromasaj edir və nəticədə toxumalarda olan ağrı aradan qalxır
186. Beyin elektrik siqnallarının potensiallar səviyyəsi hansı diapazonda olur?
- 20–80 mkV
  - 0–1 mkV
  - 50–100 mkV
  - 20 mkV
  - 200 mkV
187. Əzələ mühitində akustik müqavimət 1.66 olduqda əks olunma əmsalı nə qədər olmalıdır?
- 0.02
  - 0.08
  - 0.05
  - 0.7
  - 1.21

188. Əzələ mühitində əks olunma əmsalı 0.05 olduqda akustik müqavimət nə qədər olur?
- 1.51
  - 1.66
  - 2.33
  - 3.12
  - 1.15
189. Hansı cihaz əks səda prinsipilə işləyir?
- exoqrafik
  - fonokardioqrafik
  - elektrokardioqrafik
  - rioqrafik
  - nəbzooksimetrik
190. NMR tomoqrafiya rezonans xarakterlidir və aşağıdakı hansı düsturla ifadə olunur?
- $v = s/t$
  - $f = \gamma/2\pi \cdot B$
  - $P = D/t$
  - $A = PH$
  - $fd = 2v/\lambda \cos\theta$
191. Şüalanma, səpələnmə və hər hansı bir cisimdə qarşılıqlı təsir xarakteristikaları öyrənən metod hansıdır?
- rioqrafik
  - kopnometriya
  - introskopik
  - ultrasəs
  - fotometriya
192. Səsin ən kiçik ölçü vahidi necə adlanır?
- bel
  - desibel
  - mol
  - m/san
  - N/m
193. EKQ–nin qeydiyyatı necə adlanır?
- elektrokardioqraf
  - elektrokardioqrafiya
  - elektroensofologramma
  - elektrokardioramma
  - elektroensofolograf



194. Ultrasəs çeviricisinin əsas elementi hansıdır?
- İstilik datçiki
  - Gücləndirici
  - Pyezoelement
  - Barometr
  - Mikrafon
195. Beyinin qan–damar sistemini hansı metod öyrənir?
- reoensefaloqrafiya
  - reokardioqrafiya,
  - reovazoqrafiya,
  - reopulmonoqrafiya
  - reooftomologiya
196. Leykositlərin və ya ağ qan hüceyrələrin normal şəraitdə qanda həcmi?
- hər mm<sup>3</sup>–də leykositlərin ümumi sayı 2–7 mindir
  - hər mm<sup>3</sup>–də leykositlərin ümumi sayı 4–9 mindir
  - hər mm<sup>3</sup>–də leykositlərin ümumi sayı 4–8 mindir
  - hər mm<sup>3</sup>–də leykositlərin ümumi sayı 3–5 mindir
  - hər mm<sup>3</sup>–də leykositlərin ümumi sayı 5–10 mindir
197. Hemodializ nədir?
- Döş qəfəsində yerləşən orqanların rentgenoloji tədqiqat metodudur
  - Rentgenoloji təsvirin televiziya signalına çevrilmə metodudur
  - Orqanizmin toxumalarına nəzərən rentgen şüalarını udma əmsalının kiçik olması
  - Xroniki böyrək çatışmazlığında istifadə olunan metoddur
  - Rentgenoloji təsvirin yarımkeçirici lövhənin vasitəsilə kağız üzərinə köçürülmə metodudur
198. Süni böyrək aparatı neçə cür olur?
- 3
  - 2
  - 4
  - 5
  - 1
199. İmpedans pletizmoqrafiyanın yaranması və istifadə edilməsi neçənci illərə təsadüf edir?
- 60–cı
  - 50–ci
  - 72–ci
  - 30–cu
  - 55–ci

200. Elektrokardioqrammada dişciklərlərin amplitudası  $P = 0,05-0,3$  mV;  $R = 0,6-1,6$  mV;  $T = 0,25-0,5$  mV-a bərabər olduqda necə insana aiddir?
- lal
  - kor
  - sağlam
  - kar
  - xəstə
201. Delta ritminin tezliyi nə qədərdir?
- 0.5–3.5
  - 5–10
  - 0.1–0.3
  - 7–16
  - 9–15
202. Alfa–ritm nədir?
- Amplitudu 150–350 mkV, tezliyi saniyədə 0,1–3,9 hers olan zəif dalğalardır.
  - Bu kiçik, qısa və sıx dalğalardır
  - Tezliyi saniyədə 4–8 hers, amplitudası 100–150 mkV olan dalğalardır
  - Amplitudu 250–300 mkV, tezliyi saniyədə 0,5–3,5 hers olan zəif dalğalardır
  - Bu, seyrək, uzun və iri amplitudlu dalğalardır
203. Beta ritminin gərginliyi nə qədərdir?
- 0.9
  - 0.26
  - 0.02
  - 0.3
  - 0.13
204. Alfa ritminin tezliyi nə qədərdir?
- 4–8
  - 5–10
  - 2–9
  - 7–16
  - 8–13
205. İstifadə edilən əsas roentgen vizuallaşdırma metodları neçədir?
- 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6

206. Udulma nəyə deyilir?

- Əks olunan şüalar vasitəsilə alınan informasiya ultrasəsin biotoxumalarda yayılması zamanı baş verən hadisələrdən kəskin asılıdır
- Səs rəqslərinin yayıldığı fəzaya deyilir
- Ultrasəs dalğalarının enerjisinin başqa növ enerjiyə çevrilməsi ilə əlaqədardır
- Elastik mühitin rəqsi nəticəsində yaranır
- Səs rəqslərinin təsiri nəticəsində mühitin sıxlığının dalğavari dəyişməsinə deyilir

207. Mexaniki rəqslərin elektrik rəqslərə çevrilməsi necə adlanır?

- əks pyezoelektrik
- pyezoelektrik
- pH–çevirici
- termorezistiv
- düz pyezoelektrik

208. Ultrasəs çeviricisinin funksiyası hansıdır?

- Işıq impulsu yaratmaq
- Səs signalı mühitini yaratmaq
- Maqnit signalı yaratmaq
- Elektrik signalını mexaniki rəqslərə çevirmək
- Elektrik signalı mühitinin yaranması

209. Statik signal hansı signaldır?

- bioobyektdən qurğuya məlumatı ötürən signal
- analoq signal
- rəqəmsal
- məlumatın saxlanılıb istifadə olunması üçün olan signal
- tibbi cihazla bioobyekti əlaqələndirən signal

210. Dendritin diametri nə qədərdir?

- 0,1–0,3 mkm
- 0,9–3 mkm
- 5–7 mkm
- 0,3–1 mkm
- 2–5 mkm

211. Səsin spektri nədir?

- ağır həddidir
- sadə səmdir
- səsin impulsudur
- səsin harmonik mürəkkəbləridir
- eşitmə astanasıdır

212. İlk endoskoplarda təsvirlər hansı rəngdə alınırdı?
- Qırmızı–göy
  - Ağ–qara
  - Göy–ağ
  - Ağ–qırmızı
  - Yaşıl–ağ
213. Eritrositlər və ya qırmızı qan hüceyrələrin normal şəraitdə qanda həcmi?
- hər mm<sup>3</sup> qanda normal şəraitdə 2,5–3 milyon eritrosit və 12–13 faiz hemoqlabin olur
  - hər mm<sup>3</sup> qanda normal şəraitdə 4,5–5 milyon eritrosit və 14–15 faiz hemoqlabin olur
  - hər mm<sup>3</sup> qanda normal şəraitdə 0,5–1 milyon eritrosit və 15–17 faiz hemoqlabin olur
  - hər mm<sup>3</sup> qanda normal şəraitdə 0,3–2 milyon eritrosit və 13–14 faiz hemoqlabin olur
  - hər mm<sup>3</sup> qanda normal şəraitdə 1,5–3 milyon eritrosit və 11–12 faiz hemoqlabin olur
214. Elektroensefaloqrafik metodun mahiyyəti nədir?
- qanın sürətini təyin etmək
  - beyin potensiallarını qeyd etmək
  - tənəffüsü qeyd etmək
  - əzələnin fəaliyyətini qeyd etmək
  - ürək ritmlərini qeyd etmək
215. Yarımkeçirici diod olub müəyyən rejimdə mənfə diferensial müqavimətə malik olan diod hansıdır?
- işıq
  - şottki
  - qann
  - tunel
  - zener
216. Elektrokardiografiya hansı orqanın müayinə metodudur?
- tənəffüs orqanının
  - ürək–damar sisteminin
  - beyinin
  - əzələnin
  - hərəkət orqanının
217.  $10^{10}$  Hs–dən yuxarı tezlikli rəqslərə hansı aiddir?
- infraqırmızı
  - ultrasəs
  - infrəsəs
  - hiperəqs
  - ultrabənövşəyi

218. Desibel nəyin vahididir?
- səs
  - cərəyan şiddəti
  - işıq seli
  - damcılardan sayı
  - amplitud
219. Qanda karbon qazın miqdarını ölçən metodu hansıdır?
- ensofolografiya
  - reoqrafiya
  - fotopletizmoqrafiya
  - mioqrafiya
  - kardioqrafiya
220. EKQ nəyi müəyyən edir?
- Beyinin elektrik aktivliyini
  - Ürəyin elektik aktivliyini
  - Qaraciyərin elektrik aktivliyini
  - Böyrəyin elektrik aktivliyini
  - Dərinin elektrik aktivliyini
221. Endoskopun işıqlandırma hissəsi nə üçündür?
- Endoskopun yerini dəyişmək üçün
  - İş rejimini idarə etmək üçün
  - Obyekti müəyyənləşdirmək üçün
  - Obyektin rəngini müəyyən etmək üçün
  - Obyekti işıqlandırmaq üçün
222. Maqnit terapiyasının təsirinin sayı?
- 4
  - 3
  - 2
  - 5
  - 1
223. İnsan hansı tezlikli siqnalları eşidir?
- >20kHs
  - 16–20000Hs
  - >10Hs
  - 15–25000kHs
  - <16Hs
224. Həcmi sərf hansı düsturla ifadə edilir?
- $UDT = 60/tor$

- $E_{norm} = \Delta E / E_{min}$
  - $R = E_{norm.q} / E_{norm.iq}$
  - $Q = N \cdot Vd$
  - $N = kQ$
225. Tronbositlərin qanın hər mm<sup>3</sup>-də sayı?
- 100–200 minə qədərdir
  - 10–25 minə qədərdir
  - 25–30 minə qədərdir
  - 45–60 minə qədərdir
  - 200–400 minə qədərdir
226. Səsin gücünün ölçü vahidi hansıdır?
- san
  - vat
  - mol
  - amper
  - hers
227. Səs dalğaları yayılan mühitdə hansı hadisə baş verir?
- geriyə qayıtma
  - mexaniki deformasiya
  - çökmə
  - qabarma
  - sürətli yerdəyişmə
228. Ən geniş istifadə edilən vizuallaşdırma vasitəsi hansıdır?
- Nüvə–maqnit rezonansı tomoqrafiyası
  - Radionuklid vasitələr
  - Rentgen tomoqrafiyası
  - Rentgenoqrafik
  - Ultrasəs vasitələr
229. Böyrək daşlarının əməliyyatla xaric edilməsi aşağıdakılardan hansıdır?
- litotripsiya
  - hemodializ
  - otoplastika
  - endoskopiya
  - rentgenoqrafiya
230. Ürəkdə səsli prosesləri qeydə alan aparat necə adlanır?
- exoqraf
  - ensefaloqraf
  - fonokardioqraf

- reoqraf
  - pletizmoqraf
231. Küy nədir?
- overton
  - ton
  - təkrar olunmayan səs
  - səsdir
  - səs həddidir
232. İnsan qulağının ən yaxşı səs həssaslıq diapozonu hansıdır?
- 0.5–4 kHs
  - 1–5 kHs
  - 0.6–4.5 kHs
  - 0.5–3 kHs
  - 0.8–3.5 kHs
233. Pletizmoqrafiya metodu hansı orqanların diaqnostikası üçün istifadə olunur?
- eşitmə orqanının
  - əzələnin
  - tənəffüsün
  - dərinin
  - qan damarlarının
234. İlk dövrdə kompyuter tomoqrafiyası nə üçün istifadə olunurdu?
- ürək fəaliyyətini ölçmək üçün
  - mədə–bağırsağ üçün
  - baş–beyin xəstəliklərində
  - əzələnin elektrik aktivliyini
  - litotripsiya əməliyyatı zamanı
235. Əks olunma əmsalı 0.08 olduğu mühit verilənlərdən hansıdır?
- işıq
  - vakkum
  - hava
  - toxuma
  - əzələ
236. Müasir şüalanma vahidi (Rad. əvəz edən) hansıdır?
- Wt
  - Rad
  - Foul
  - Grey
  - Volt

237. Alçaq tezliklər hansı diapazondadır?
- 20Hs–dən böyük
  - 200Hs–dən böyük
  - 20000 Hs–dən böyük
  - 20000 Hs–dən kiçik
  - 20Hs–dən–500 Hs–ə qədər
238. Delta–ritm nədir?
- Amplitudu 250–300 mkV, tezliyi saniyədə 0,5–3,5 hers olan zəif dalğalardır.
  - Amplitudu 100–200 mkV, tezliyi saniyədə 0,2–2,5 hers olan zəif dalğalardır.
  - Amplitudu 250–300 mkV, tezliyi saniyədə 0,5–3,5 hers olan zəif dalğalardır.
  - Tezliyi saniyədə 4–8 hers, amplitudası 100–150 mkV olan dalğalardır.
  - Amplitudu 150–200 mkV, tezliyi saniyədə 1,5–1,8 hers olan zəif dalğalardır.
239. Səs dalğaları olan mühit necə adlanır?
- səs sahəsi
  - qaz
  - maye
  - küy
  - bərk maddə
240. Bircinsli struktura (p–n–keçidsiz) malik olan cihazlardır. Diodunun sabit cərəyanda çəkilmiş VAX–1 adi rezistorun xarakteristikası ilə analogi olan diod hansıdır?
- qann
  - şottki
  - tunel
  - zener
  - fotodiod
241. Fonokardioqrafik göstəricilərdə neçə ton fasilə var?
- yeddi ton, 5 fasilə
  - iki ton, 1 fasilə
  - beş ton, 2 fasilə
  - bir ton, 4 fasilə
  - 3 ton, 3 fasilə
242. Fotoqrafik üsuldan istifadə edərkən obyektin hansı hissəsi qeydə alınır?
- kənar
  - xarici
  - daxili
  - üst
  - alt



243. Səs enerjisinin ölçü vahidi hansıdır?
- paskal
  - amper
  - bel
  - san
  - coul
244. Ultrasəsin terapevtik təsiri mürəkkəb olmaqla bərabər neçə mürəkkəbəyə ayrılabilir?
- 2
  - 3
  - 5
  - 4
  - 6
245. İnsanların sağlamlığının mühafizəsinin təşkili nə ilə bağlıdır?
- Ekologiya
  - İctimai təminat
  - Səhhətin mühafizəsinin
  - Siyasət
  - Tibbi texnika ilə
246. Akustoelektrik çeviricilərə texnikada nə deyilir?
- qulaqcıqlar
  - mikrofonlar
  - kondensator
  - diafraqma
  - maqnitafon
247. Rəqəmsal sistemlər təsvir necə olmalıdır?
- piksellərlə
  - xəttlərlə
  - dairələrlə
  - zolaqlarla
  - əyri xətlər ilə
248. Hansı adamlarda alfa ritm ya çox zəif olur, ya da heç olmur?
- kar və lal
  - lal
  - kar
  - kor
  - gözü zəif

249. Optik, qeyri şəffaf obyektlərdə baş verən hadisə və proseslərin müşahidə edilməsinə nə deyilir?
- reoqraf
  - kardioqraf
  - ensofaloqraf
  - mioqraf
  - introskopiya
250. Bioloji toxuma üçün düşən işıq dəstəsinin udulması və əks olunması xüsusiyyəti necə adlanır?
- fonokardioqrafik
  - reoqrafik
  - reopletizmoqrafik
  - fotopletizmoqrafik
  - siproqrafik
251. Teta ritminin tezliyi nə qədərdir?
- 4–8
  - 5–10
  - 15–30
  - 7–16
  - 9–15
252. Fotometriyada nə öyrənilir?
- bir cisimdə qarşılıqlı təsir xarakteristikaları öyrənilir
  - baş beyinin elektrik aktivliyini qeydə alır
  - qanda hemoqlobinin miqdarını və tərkibini təyin edir
  - ürəyin elektrik aktivliyinin tezliyini və amplitudunu təyin edir
  - nəfəsvermədə karbon qazın miqdarını ölçür
253. P,Q,R,S,T nəyi xarakterizə edir?
- reoqraf
  - mioqraf
  - ensefaloqraf
  - kardioqraf
  - pletizmoqraf
254. Elektrokardioqrammada ürəyin hər döyünməsinə müvafiq gələn elektrofizioloji göstəricilər neçə diçcikdən ibarətdir?
- 3
  - 5
  - 6
  - 4

- 2
255. Elektrokardioqrammanın millimetr–lərə bölünmüş lentdə hərəkət sürəti 25 mm/san, olduqda, dişciyin davametmə müddəti?
- 0,01 mm/san
  - 0,14 mm/san
  - 0,24 mm/san
  - 1,04 mm/san
  - 0,04 mm/san
256. İntroskopiya nədir?
- işıq mənbəyi ilə endoskopik üsulu və ultrasəs skaynerlərini göstərmək
  - tədqiq olunan obyektədən keçən şüaların qeyd olunması
  - radioaktiv izatoplardan istifadə üsulunu və şüalanma ilə əlaqəli üsulları göstərmək
  - optik, qeyri şəffaf obyektlərdə baş verən hadisə və proseslərin müşahidə edilməsinə deyilir
  - paylanmış şüalanmanın qeyd olunması, bunlara misal olaraq, rentgen tədqiqat üsulu, nüvə maqnit rezonans üsulunu göstərmək
257. Hansı materiala yarımkeçirici deyilir?
- Alyuminyum
  - Mis
  - İstilik enerjisini və elektrik enerjisini ötürə bilən cisimlərə keçirici materiala
  - İstilik enerjisini və elektrik enerjisini ötürə bilən cisimlərə keçirici materiallar deyilir
  - Üzərində görülən mexaniki iş sayəsində keçirici xüsusiyyətlər qazana bilən materiala
258. p–n–p–tipli tranzistorda emitter və kollektor cərəyanları ( $I_e$  və  $I_k$ ) nəyin hesabına yaranır?
- elektronların çox olması
  - elektronlar
  - deşiklər
  - elektron və deşiklər
  - heç yaranmır
259. Maqnit terapiyası nədir?
- Sabit və dəyişkən yüksək tezlikli maqnit sahəsi ilə müalicə metodudur
  - Sabit və dəyişkən alçaq tezlikli maqnit sahəsi ilə müalicə metodudur
  - Sabit və dəyişkən ifratyüksək tezlikli maqnit sahəsi ilə müalicə metodudur
  - Sabit yüksək tezlikli maqnit sahəsi ilə müalicə metodudur
  - Dəyişkən yüksək tezlikli maqnit sahəsi ilə müalicə metodudur
260. Sağlam adamın elektrokardioqrammada dişiklərlərin davametmə müddəti nəyə bərabərdir?
- $PQ = 10,7–20,8$ ;  $QRS = 0,05–0,14$ ;  $ST = 1,8–1,26$

- $PQ = 0,7-0,8$ ;  $QRS = 0,01-0,19$ ;  $ST = 0,8-0,26$
  - $P = 0,05-0,3$  mV;  $R = 0,6-1,6$  mV;  $T = 0,25-0,5$  mV-a
  - $PQ = 0,12-0,18$ ;  $QRS = 0,07-0,09$ ;  $ST = 0,1-0,16$
  - $PQ = 0,3-10,8$ ;  $QRS = 0,01-0,1$ ;  $ST = 1,2-1,4$
261. Litotripsiya əməliyyatından neçə gün sonra xəstə öz iş qabiliyyətini bərpa edir?
- 2-3
  - 1-2
  - 4-5
  - 10-15
  - 7-8
262. Audiometriyanın hansı növləri vardır?
- açıq və qapalı
  - səsli və tonlu
  - dərin və səthi
  - tonlu
  - proqramatik
263. Fotopletizmoqrafik metodda alınan əyri necə adlanır?
- reoqramma
  - fotopletizmoqramma
  - kardioqramma
  - exoqramma
  - siproqaramma
264. Müxtəlif obyekt və mühitlərin daxili strukturu haqqında vizual informasiya almaq hansı metodun mahiyyətidir?
- kardioqrafiya
  - sonoqrafiya
  - ensefaloqrafiya
  - ultrasəs exoskopiyası
  - dopleroqrafiya
265. Akustik dalğalar hansı mühitdə yayılır?
- Mayelərdə
  - Qazlarda
  - Mayədə, qazda və bərk mühitdə
  - Mayelərdə, sərt cisimlərdə və qazlarda
  - Bərk mühitdə
266. Pyezoelement nəyin əsas elementi hansıdır?
- mioqraf
  - reoqraf

- ensofolograf
  - ultrasəs
  - kardioqraf
267. Ultrasəs cihazları ilə müəyinə əsasən hansı metodla aparılır?
- Sonoqrafiya, dopleroqrafiya
  - Exokardioqrafiya, sonoqrafiya, kardioqrafiya
  - Kardioqrafiya, ensefaloqrafiya, dopleroqrafiya
  - Exoqrafiya, sonoqrafiya, dopleroqrafiya
  - Exoqrafiya, sonoqrafiya, ensefaloqrafiya
268. Fotoeffekt nə zaman yaranır?
- Rentgen şüaların təsirindən
  - Optik şüaların təsirindən
  - Nüvə reaksiyasından
  - İnfraqırmızı şüaların təsirindən
  - Ultrabənövşəyi şüaların təsirindən
269. Ultrasəs cihazında informasiya hansı blokda saxlanılır?
- Gücləndiricidə
  - Konverterdə
  - Datçikdə
  - Yaddaş elementində
  - Pyezoelementdə
270. Müəyyən tezlikli səs necə adlanır?
- eşitmə astanası
  - overton
  - küy
  - səs spektri
  - ton
271. Əsas akustik kəmiyyətlərin sayı nə qədərdir?
- 6
  - 4
  - 3
  - 7
  - 5
272. Səsin gücünün vahidi nədir?
- volt
  - coul
  - paskal
  - coul

- $V_t/m^3$
273. Qan damarının kompleks müqaviməti nədən asılıdır?
- axan qanın həcmindən və sürətindən
  - axan qanın həcmindən
  - axan qanın sürətindən
  - axan qanın keçiriciliyindən
  - damarlarda qanın miqdarının nəbz dalğasından asılı olaraq dəyişməsindən
274. Səs rəqslərinin yayıldığı fəza necə adlanır?
- Əksetmə və səpilmə
  - Udulma
  - Əksetmə, səpilmə və udulma
  - Səpilmə
  - Səs sahəsi və səs mühiti
275. Ultrasəs dopler diaqnostikası nə üçün istifadə olunur?
- tənəffüs parametrlərini təyin etmək üçün
  - hərəkət edən orqan və toxumaların diaqnostikası üçün
  - temperaturu təyin etmək üçün
  - ağciyərin tutumunu təyin etmək üçün
  - beyin potensiallarını qeyd etmək üçün
276. Kompyuter tomoqrafiyasında alınan şüa dozası nə qədərdir?
- 0.002–0.02
  - 0.1–0.3
  - 0.5–0.6
  - 0.03–0.3
  - 0.01–0.2
277. EEG-də alfa ritmin gərginliyi hansı səviyyədə olmalıdır?
- 8–13 Hz
  - 20–30 Hz
  - 0,5–3,5 Hz
  - 4–8 Hz
  - 0,5–0,9 mV
278. Su mühitində akustik müqavimət nə qədər olmalıdır?
- 3.69
  - 1.23
  - 2.21
  - 1.05
  - 1.49

279. Akustik müqavimətin 1.49 olduğu mühit hansıdır?
- əzələ
  - vakkum
  - hava
  - işıq
  - su
280. Toxuma mühitində akustik müqavimət 1.66 olduqda əks olunma əmsalı nə qədər olmalıdır?
- 1.21
  - 0.02
  - 0.05
  - 0.7
  - 0.08
281. Ağciyərin həcmi ölçməklə xarici nəfəs almanın tədqiqi üçün istifadə edilən cihaz hansıdır?
- reoqraf
  - ultrasəs
  - spirometr
  - ensofoloqraf
  - mioqraf
282. Membran plazmafarezdə neçə ml plazma ayrılır ?
- 100-200
  - 500-1000
  - 300-500
  - 1000-1500
  - 800-1000
283. Elektrokardiografiya üsulunun banisi kimdir?
- Volter
  - Eytxoven
  - Ueler
  - Amper
  - Petti
284. Piy mühitində əks olunma əmsalı 0.08 olduqda akustik müqavimət nə qədər olur?
- 1.63
  - 1.32
  - 2.33
  - 3.12
  - 1.15

285. EKQ necə siqnaldır?
- elektrokardioqrafik
  - elektrookuloqrafik
  - rioqrafik
  - nəbzooksimetrik
  - elektroensefaloqrafik
286. Ultrasəsin istilik təsiri nəyə əsaslanır?
- dopler tezliyinə əsaslanır
  - qanın axma sürətinin kəmiyyət göstəricisini təyin edir
  - oksidləşmə, bərpaolma prosesi dəyişə bilər
  - udulan ultrasəs dalğalarının mexaniki enerjisinin istiliyə çevrilməsi hesabına baş verir
  - hüceyrə və toxumaları mikromasaj edir və nəticədə toxumalarda olan ağrı aradan qalxır
287. Kardia–sözünün mənası yunan dilindən necə tərcümə edilir?
- ürək
  - təzyiq
  - səs
  - axın
  - müqavimət
288. Səs təzyiqinin ölçü vahidi hansıdır?
- bel
  - vatt
  - amper
  - coul
  - paskal
289. Elektrokardioqrafiya üsulu hansı orqanın elektrik aktivliyini qeyd edir?
- böyrək
  - mədə–bağırsaq
  - ağciyər
  - ürək
  - baş–beyin
290. Ultrasəs dalğalarının suda yayılma sürəti?
- 3678 m/san
  - 1963 m/san
  - 1496 m/san
  - 2578 m/san
  - 4221 m/san



291. Litotripsiya nədir?
- dinamik proseslərin tədqiqat metodu
  - ürəyin yığılmalarının fazalarında miokardı müşahidə metodudur
  - böyrək daşlarının böyrəkdəcə parçlanması metodu
  - rentgenoloji təsvirin televiziya signalına çevrilmə metodudur
  - rentgen təsvirinin lüminisent ekranda alınması metodudur
292. Pletizmoqrafiya metonun yunan dilindən tərcüməsi necə adlanır?
- beyin
  - axın və böyümə
  - səs
  - dolma, böyümə
  - ton və yazı
293. Şüa ilə sterilizasiyada hansı şüalardan istifadə olunmur?
- alfa
  - beta
  - qamma
  - teta
  - ultrabənövşəyi
294. Kimyəvi sterilizasiyada hansı maddədən istifadə olunur?
- qaz etilen
  - hidrogen oksid
  - natri xlorid
  - sis buten
  - tetra herdal
295. Kapnometrlər neçə şüalı hazırlanır?
- 1–2
  - 3–4
  - 2–3
  - 5–6
  - 8–9
296. Rentgenometriya metodunun mahiyyəti nədir?
- Bioobyektin şəffaflığının müəyyən edilməsi
  - Bioobyektin optik sıxlığının müəyyənəşdirilməsi
  - Bioobyektdən əks olunan şüaların qeyd olunması
  - Bioobyektdən keçən rentgen şüalarının ölçülməsi
  - Bioobyekt həndəsi ölçülərinin müəyyən edilməsi
297. Böyrək daşlarının böyrəkdəcə parçlanması metodu hansıdır?
- rentgen

- hemodializ
  - litotripsiya
  - reoqraf
  - kardioqraf
298. Su mühitində əks olunma əmsalı nə qədərdir?
- 0.23
  - 0.02
  - 0.01
  - 0.15
  - 0.05
299. Rentgen şüalarının enerjisi onun dalğa uzunluğundan necə asılıdır?
- Dalğa uzunluğundan asılı deyil
  - Dalğa uzunluğu artdıqca artır
  - Dalğa uzunluğu artdıqca azalır
  - Dalğa uzunluğundan kvadratik asılıdır
  - Dalğa uzunluğundan asılılığı məlum deyil
300. Səs haqqında elm necə adlanır?
- səs sahəsi
  - kimya
  - optika
  - rəqs
  - akustika