

«Технологиялық өлшеу және бақылау өлшеу жабдықтары» пәнінен тест сұрақтары

\$\$\$ 1.

Өлшеу деп физикалық шаманың

- A) тәжірибелік жолмен;
- B) есептеу жолмен;
- C) көз мөлшермен;
- D) аналитикалық;
- E) интуитивті... мәні деп атайды.

\$\$\$ 2.

Физикалық шама мәні деп - бұл

- A) сапалы сипаттама;
- B) жалпы сипаттама;
- C) сандық сипаттама;
- D) материалданған сипаттама;
- E) иесіздік сипаттама.

\$\$\$ 3.

Бүкіл әлемдік бірлік жүйе ретінде мына негізгілер қолданылады.

- A) 10 бірлік;
- B) 7 бірлік;
- C) 8 бірлік;
- D) 5 бірлік;
- E) 3 бірлік.

\$\$\$ 4.

Өлшеу құралдарына арналған физикалық шама өлшемі ...

- A) өлшем;
- B) шкала;
- C) магазин;
- D) аспап;
- E) кеңістік.

\$\$\$ 5.

Ақпаратты өлшеу сигнал пішінін өндіру өлшеу құралдарына арналған, бақылаушыға оңай, ол былай аталады.

- A) өлшеуіш түрлендіргіші;
- B) өлшеуіш аспап;
- C) сызғыш;
- D) шкала;
- E) экран.

\$\$\$ 6.

Өлшеу құралдарының сипаттамасы (қателік вариация көрсеткіші қуат өлшеу бъектісін қажет етеді) ...

- A) нәтижені түрлендіруге;
- B) нәтижені есептеуге;
- C) нәтижені өлшеуге;
- D) нәтижені салыстыруға;

Е) эксперимент нәтижесіне ... әсер етеді.

\$\$\$ 7.

Абсолютті қателік мынаған тең:

- А) $X - X_{и}$;
- В) $X_{и} - X$;
- С) $X - X_{и}/X$;
- Д) $X_{и} - X/X_{и}$;
- Е) $X + X_{и}$.

\$\$\$ 8.

Салыстырмалы қателік мынаған тең:

- А) $(X_{и} - X)/X$;
- В) $(X_{и} - X)/X_{и}$;
- С) $(X - X_{и})/X_{и}$;
- Д) $(X - X_{и})/X$;
- Е) $(X + X_{и})/X$.

\$\$\$ 9.

Келтірілген қателік мынаған тең:

- А) $(X_{и} - X)/X$;
- В) $(X - X_{и})/X_{и}$;
- С) $(X_{и} - X)/X_{и}$;
- Д) $(X - X_{и})/X$;
- Е) $(X + X_{и})/X_{и}$.

\$\$\$ 10.

Өлшеу құралдарының класс дәлдігі төмендегідей өрнектелуі мүмкін

- А) тек қана бір санмен;
- В) тек қана бөлшекпен;
- С) бір санмен немесе бөлшекпен;
- Д) әріппен;
- Е) бірнеше әріппен.

\$\$\$ 11.

Өлшеу механизмі электр энергиясын

- А) аспаптың орын ауыстыруында;
- В) жылу энергиясында;
- С) жарық энергиясында;
- Д) механикалық энергияда;
- Е) тербелмелі денеде ... өзгертеді.

\$\$\$ 12.

Магнитоэлектрлік механизмнің қозғалмалы бөлігі деп ...

- А) катушканы;
- В) спиральді серіппені;
- С) созылуды;
- Д) кіндік темірді;
- Е) денені ... айтады.

\$\$\$ 13.

Өлшенетін токқ орам рамкасына ...

- А) 1 созылу;

- B) 2 созылу ;
- C) 3 созылу;
- D) 2 сым;
- E) 2 стержень ... арқылы келтіріледі.

\$\$\$ 14.

Қарама-қарсы момент ...

- A) спиральді серіппемен;
- B) тұрақты моментпен;
- C) магнит өткізгішпен;
- D) кіндік темірмен;
- E) резенкемен ... құрылады.

\$\$\$ 15.

Магнитоэлектрлік механизмде қозғалма бөліктің тынышталуы ...

- A) ауалық;
- B) сұйықтық;
- C) жоқ;
- D) магнитоиндукциялық;
- E) гравитациялық ... түрде болады.

\$\$\$ 16.

Магнитоэлектрлі механизмнің бір қасиеті болып ...

- A) төменгі сезімталдылық;
- B) үлкен сезімталдылық;
- C) жоғарғы құндылық;
- D) салмақ түсу сезімталдығы;
- E) соққыға төзімсіз.

\$\$\$ 17.

Магнитоэлектрлі аспап тілі төмендегідей орын ауыстырады

- A) былыққан түрде (хаотично);
- B) өлшеу шамасына пропорционалды;
- C) температураға байланысты;
- D) қысымға байланысты;
- E) ылғалдылыққа байланысты .

\$\$\$ 18.

Өлшеуіш аспап механизмі төмендегілерге **жатпайды**

- A) тоқты келтіруге;
- B) бүкіл механизм бөлігін бекітуге ;
- C) бүлінуден қорғауға;
- D) сыртқы ортадан қорғауға;
- E) шаң тозаңнан қорғауға.

\$\$\$ 19.

Тұрақты магнит магнитоэлектрлі механизмде төмендегідей қызмет етеді

- A) жұмыс саңлауында индукция құрайды;
- B) бүкіл бөлшекті бекітеді;
- C) жер өрісін құзырландырады;
- D) рамканы магниттейді;
- E) көршілес бөлшектерді магнитсіздендіреді.

\$\$\$ 20.

Магнитоэлектрлі механизмнің ауа саңлауында магнит өрісі төмендегідей болуы керек

- A) бірқалыпты емес;
- B) бірқалыпты;
- C) эллипсті;
- D) крест түрінде;
- E) дельта түрінде.

\$\$\$ 21.

Магнитоэлектрлік механизм төмендегі өлшеулер үшін арналған

- A) тұрақты тоққа;
- B) айнымалы тоққа;
- C) ВЧ тоққа;
- D) СВЧ тоққа;
- E) белгі айнымалы тоққа.

\$\$\$ 22.

Магнитоэлектрлік механизмнің негізгі қасиеті ...

- A) жоғарғы құндылық;
- B) төменгі сенімділік;
- C) громоздкость;
- D) жоғарғы сезімділік;
- E) соққыға төзімді.

\$\$\$ 23.

Магнитоэлектрлі механизмнің негізгі кемшіліктері

- A) жоғарғы сезімділік;
- B) төмен салмақ түсу қабілеттілігі;
- C) тұрақты тоқтағы жұмыс;
- D) бірқалыпты шкала;
- E) аз қуатты тұтыну.

\$\$\$ 24.

Қарама-қарсы момент логометрде ...

- A) екінші рамкамен;
- B) қосымша серіппемен;
- C) тұрақты магнитпен;
- D) магнит өткізгіш;
- E) құрылмайды.

\$\$\$ 25.

Логометрдің кіндік темірінің полюстік ұштарының пішіні ауа саңлауларында ...

- A) радиалды;
- B) бірқалыпты;
- C) бірқалыпты емес;
- D) спиральді;
- E) жазық параллельді ... индукция болып таңдалады.

\$\$\$ 26.

Логометр төмендегілерді өлшейді

- A) момент қатынастарын;

- B) кернеу қосындысын;
- C) тоқ қосындысын;
- D) тоқ байланысын;
- E) моменттер қосындысын.

\$\$\$ 27.

Электромагнит механизм катушкасы ...

- A) магнит өрісін құрайды;
- B) жылудың шашырауын құрайды;
- C) қарама-қарсы момент құрайды;
- D) жер өрісінің құзырлануын құрайды;
- E) бүкіл бөлшектің бекітілуін құрайды.

\$\$\$ 28.

Электромагнитті механизмнің қозғалмалы кіндік темірі ...

- A) алюминиден;
- B) латуннен;
- C) диэлектриктен;
- D) жартылай өткізгіштіктен;
- E) магнитті материалдан ... жасалған.

\$\$\$ 29.

Электромагнитті механизмнің негізгі қасиеті болып ...

- A) үлкен салмақ түсу қабілеттілігі;
- B) жоғарғы құндылық;
- C) конструкция қиындығы;
- D) громоздкость;
- E) жоғарғы сезімділік.

\$\$\$ 30.

Электромагнитті механизмнің кемшіліктері

- A) аз қуатты тұтыну;
- B) бірқалыпты емес шкала;
- C) жоғарғы сезімділік;
- D) қиындықты дайындау;
- E) жоғарғы құндылық.

\$\$\$ 31.

Электромагнитті механизмнің қозғалмалы бөлігі

- A) катушка;
- B) диск;
- C) кіндік темір;
- D) серіппе;
- E) негіз.

\$\$\$ 32.

Электромагнитті механизмнің неше спиральді серіппесі бар?

- A) бір;
- B) үш;
- C) екі;
- D) жоқ;
- E) төрт.

\$\$\$ 33.

Электромагниттің механизм қандай тоқты өлшейді?

- A) тек қана айнымалы;
- B) тек қана тұрақты;
- C) айнымалы және тұрақты;
- D) жоғарғы жиіліктегі тоқты;
- E) тоқты өлшемейді.

\$\$\$ 34.

Электромагниттің механизмнің бөлу шкаласы қалай орналасқан?

- A) өз бетінше;
- B) бірқалыпты;
- C) бірқалыпты емес;
- D) былыққан;
- E) бірінші кемиді, сосын өседі.

\$\$\$ 35.

Электродинамикалық механизм жұмысы ...

- A) екі катушка;
- B) катушка және магнит өткізгіш;
- C) үш катушка;
- D) екі катушка және магнит;
- E) катушка және жер ... магнит өрісімен әрекеттесуге негізделген.

\$\$\$ 36.

Электродинамикалық механизмнің неше спиральді серіппесі бар?

- A) екі;
- B) бір;
- C) үш;
- D) жоқ;
- E) төрт.

\$\$\$ 37.

Электродинамикалық механизм қандай тоқты өлшейді?

- A) тек қана тұрақты;
- B) тұрақты және айнымалы;
- C) тек қана айнымалы;
- D) импульсті;
- E) тоқты өлшемейді.

\$\$\$ 38.

Ферродинамикалық механизмнің қасиеті

- A) үлкен айналу моменті;
- B) жоғарғы құндылық;
- C) қиындықты дайындау;
- D) жоғарғы жиілікте жұмыс істеу;
- E) үлкен масса.

\$\$\$ 39.

Электродинамикалық механизмнің қасиеті

- A) тұрақты және айнымалы тоқта жұмыс істеу;

- B) тек қана тұрақты тоқта жұмыс істеу;
- C) тек қана айнымалы тоқта жұмыс істеу;
- D) громоздкость;
- E) төменгі қуатты тұтыну.

\$\$\$ 40.

Электродинамикалық механизмнің кемшіліктері

- A) аз қуатты тұтыну;
- B) бірқалыпты шкала;
- C) үлкен қуатты тұтыну;
- D) аз габариттер;
- E) айнымалы тоқта және тұрақты тоқта жұмыс істейді.

\$\$\$ 41.

Ферродинамикалық механизмнің жылжымайтын катушкасы ...

- A) магнит өткізгіште;
- B) алюминді тіректе;
- C) тұрақты магнитте;
- D) ауада;
- E) сұйықтықта ... орналасқан.

\$\$\$ 42.

Ферродинамикалық механизмнің бір қасиеті болып ...

- A) аз айналу моменті;
- B) еңсіз жиілік диапазоны;
- C) үлкен айналу моменті;
- D) төменгі дәлдік;
- E) төменгі мықтылық.

\$\$\$ 43.

Электростатикалық механизмнің қозғалмалы бөлігінің орын ауыстыруы төменгі өзгерістермен байланысты

- A) сыйымдылықпен;
- B) магнит өрісімен;
- C) кедергімен;
- D) индуктивтілікпен;
- E) массамен.

\$\$\$ 44.

Электростатикалық механизмнің неше спиральдісеріппесі бар?

- A) үш;
- B) екі;
- C) бір;
- D) жоқ;
- E) төрт.

\$\$\$ 45.

Электростатикалық механизмнің шкаласы ...

- A) бірқалыпты;
- B) ұшында сызықты емес;
- C) басында сызықты емес;
- D) ортасында сызықты емес;

Е) тек ортасында бірқалыпты.

\$\$\$ 46.

Электростатикалық жүйе аспабының қасиеті болып ...

- А) үлкен айналу моменті;
- В) үлкен тұтынылатын қуат;
- С) аз тұтынылатын қуат;
- Д) үлкен габариттер;
- Е) аз габариттер.

\$\$\$ 47.

Электростатикалық жүйе аспаптарының кемшіліктері

- А) бірқалыпты шкала;
- В) бірқалыпты емес шкала;
- С) магнит өрісінің жерге әсер етуі;
- Д) үлкен тұтынылатын қуат;
- Е) аз габариттер.

\$\$\$ 48.

Түзеткіш жүйенің аспабы

- А) корпус;
- В) жер өрісінің магниті;
- С) түзеткіш;
- Д) индуктивті катушка;
- Е) конденсатор батареіі.

\$\$\$ 49.

Түзеткіш жүйе аспаптарының кемшіліктері

- А) көрсеткіш қисық ток түрінен бағынышты;
- В) сызықтық шкала;
- С) үлкен масса;
- Д) үлкен габариттер;
- Е) аз масса.

\$\$\$ 50.

Электростатикалық механизмді тұтынатын қуат тұрақты токта ...

- А) нөлге;
- В) 5 Ваттқа;
- С) 100 Ваттқа;
- Д) >100 Ваттқа;
- Е) >500 Ваттқа ... тең.

\$\$\$ 51.

Түзеткіш жүйе аспабы - бұл магнитоэлектрлік механизм және оған сәйкес келетін

- А) резистор;
- В) конденсатор;
- С) түзеткіш;
- Д) индуктивтілік;
- Е) өткізгіштік.

\$\$\$ 52.

Түзеткіш жүйе аспабының шкаласы

- А) ортасында бірқалыпты емес;

- В) басында бірқалыпты емес;
- С) ұшында бірқалыпты емес;
- Д) бірқалыпты;
- Е) тар учаскеде бірқалыпты.

\$\$\$ 53.

Термоэлектрлік жүйе аспаптарының қасиеттері

- А) громоздкость;
- В) аз габариттер;
- С) қисық тоқ пішіні көрсеткішке бағынышты емес;
- Д) көрсеткіш тоқ жиілігімен анықталады;
- Е) аспап тек қана тұрақты тоқта жұмыс істейді.

\$\$\$ 54.

Термоэлектрлік жүйе аспаптарының кемшіліктері

- А) громоздкость;
- В) тоқ жиілігі көрсеткішке тәуелсіз;
- С) қисық тоқ пішіні көрсеткішке тәуелсіз;
- Д) шкала сызықты емес;
- Е) шкала сызықты.

\$\$\$ 55.

Термоэлектрлі түрлендіргіш жылытқыштан және ...

- А) термопарадан;
- В) терморезистордан;
- С) варистордан;
- Д) позистордан;
- Е) кедергі термометрінен ... тұрады.

\$\$\$ 56.

Өлшеу құралдарын тексеру деп, оның

- А) сапасын;
- В) құндылығын;
- С) қызмет мезгілін;
- Д) қолдануға жарамдылығын;
- Е) жинақтылығын айтады.

\$\$\$ 57.

Термоэлектрлі жүйе аспаптың шкаласы

- А) бірқалыпты;
- В) квадратты;
- С) кубты;
- Д) логарифмді;
- Е) кері логарифмді.

\$\$\$ 58.

Индуктивті механизмнің қозғалмалы бөлігі болып,

- А) диск;
- В) катушка;
- С) сақина;
- Д) серіппе;
- Е) бұранда саналады.

\$\$\$ 59.

Индуктивті жүйе аспабының негізгі элементі ...

- A) пластмассалық диск;
- B) жартылай өткізгішті диск;
- C) турбинка;
- D) алюминді диск;
- E) ферромагнитті диск ... болып табылады.

\$\$\$ 60.

Электрэнергия счетчигінде тұрақты магнит

- A) тежеуіш моментін құрайды;
- B) магнитталған диск құрайды;
- C) жер өрісін құзырландырады;
- D) дискті магнитсыздандырады;
- E) айналу диск үдеуін құрайды.

\$\$\$ 61.

Өлшеммен салыстыру әдістері жоғарғы ...

- A) өлшеу қателігін;
- B) өлшеу дәлдігін;
- C) өлшеу жылдамдығын;
- D) құндылығын;
- E) көрнекілігін ... құрайды.

\$\$\$ 62.

Өлшенетін мост тізбегі төмендегі кернеумен қоректенуі мүмкін

- A) тек қана тұрақты токпен;
- B) тек қана айнымалы токпен;
- C) айнымалы және тұрақты токпен;
- D) өте жоғарғы жиілікпен;
- E) қорексізде жұмыс істеуі мүмкін.

\$\$\$ 63.

Мост тізбегінің тепе-теңдік шарты

- A) $Z_1/Z_2 = Z_3/Z_4$;
- B) $Z_2/Z_1 = Z_3/Z_4$;
- C) $Z_1/Z_3 = Z_2/Z_4$;
- D) $Z_1/Z_4 = Z_2/Z_3$;
- E) $Z_3/Z_1 = Z_2/Z_4$.

\$\$\$ 64.

Дара мост ...

- A) $10e^{-8} \dots 10e^{15}$ Ом;
- B) $10 \dots 10e^8$ Ом;
- C) $10000 \dots 10e^{15}$ Ом;
- D) $0,0001 \dots 0,01$ Ом;
- E) $0 \dots 10$ Ом ... диапазонындағы кедергілерді өлшеуге мүмкіндік береді.

\$\$\$ 65.

Қандай кедергілерді өлшеу үшін екілік мост қолданылады ?

- A) $10e^8 \dots 10e^{15}$ Ом;

- B) $10 \dots 10e^8$ Ом;
- C) $10e^{-8} \dots 10e^2$ Ом;
- D) $10000 \dots 10e^8$ Ом;
- E) $1000 \dots 5000$ Ом.

\$\$\$ 66.

Автоматты мосттарда теңестірілу ...

- A) электрокозғалтқышпен;
- B) электромагнитпен;
- C) электрожылытқышпен;
- D) трансформатормен;
- E) жүзеге асырылмайды ... жүзеге асырылады.

\$\$\$ 67.

Холла түрлендіргіші төмендегілерді өлшеуге қызмет етеді

- A) тоқты;
- B) кернеуді;
- C) магнит индукциясын;
- D) температураны;
- E) үдеуді.

\$\$\$ 68.

Мост тізбегі кернеу түрлендіргішінің ...

- A) тоқ;
- B) кернеу;
- C) ылғалдылық;
- D) үдеу;
- E) кедергі ... шамасы болып табылады.

\$\$\$ 69.

Автоматты мосттың негізгі бір бөлігі

- A) электрокозғалтқыш;
- B) жоласты резистор;
- C) диаграмма;
- D) өзі жазатын түйін;
- E) ауытқу ролигі.

\$\$\$ 70.

Индукцияның өзгеруі кезінде Холл түрлендіргіштерінде не өзгереді?

- A) кедергі;
- B) сыйымдылық;
- C) индуктивтілік;
- D) ЭҚК;
- E) температура.

\$\$\$ 71.

Магнитрезистордың ақпараттық параметрі не болып табылады?

- A) кедергі;
- B) сыйымдылық;
- C) ЭҚК;
- D) индуктивтілік;
- E) өлшем.

\$\$\$ 72.

Амплитудалық модуляция кезінде бағыттаушы толқындардың ... өзгереді

- A) жиілігі;
- B) амплитудасы;
- C) фазасы;
- D) бағыты;
- E) ештеңе өзгермейді.

\$\$\$ 73.

Ақпаратты бөгеуілге тұрақты етіп кодтау ... үшін қолданылады

- A) пішінді жақсарту;
- B) қателіктер енгізу;
- C) қателіктерді табу;
- D) қолдануды жеңілдету;
- E) санкцияланбаған енуден қорғау.

\$\$\$ 74.

Өзі жазатын аспап ... үшін арналған.

- A) баяу өзгередіін шамаларды өлшеу мен тіркеу;
- B) жоғары жиіліктік шамаларды тіркеу;
- C) нәтижелерді тесттік түрде жазу;
- D) тексттік құжаттарды құру;
- E) нәтижелерді магниттік лентаға жазу.

\$\$\$ 75.

Өлшеуіш құралдың дереу іс атқарушылығы - бұл

- A) кіріс шамасының өзгеру жиілігі;
- B) уақыт бірлігіндегі өлшеу саны;
- C) өлшеу шектерін айырып-қосу жылдамдығы;
- D) өлшеу дайындығына кететін уақыт;
- E) нәтижелерді өңдеуге кететін уақыт.

\$\$\$ 76.

Тензорезистор қандай мақсатта қолданылады?

- A) температураны өлшеу;
- B) токты өлшеу;
- C) кедергіні өлшеу;
- D) жігерді өлшеу;
- E) ортаның қызуын.

\$\$\$ 77.

Тензорезистордың жұмысы қандай эффектке негізделген?

- A) R-дың температураға байланысты өзгеруі;
- B) R-дың токқа байланысты өзгеруі;
- C) R-дың механикалық кернеуге байланысты өзгеруі;
- D) токтың R-ға байланысты өзгеруі;
- E) температураның R-ға байланысты өзгеруі.

\$\$\$ 78.

Тензорезисторларды дайындау үшін ... қолданылмайды

- A) мыс;

- B) константан;
- C) кремний;
- D) жартылайөткізгіштер;
- E) жоғары кедергілік қоспалар.

\$\$\$ 79.

Сымдық тензорезистордың тензосезімділік коэффициенті ... тең

- A) 0,5...4;
- B) 0,01...0,05;
- C) 10...50;
- D) 200...850;
- E) 1000...10000.

\$\$\$ 80.

Тензорезистор ... үшін қолданылмайды.

- A) ылғалдылықты өлшеу;
- B) деформацияны өлшеу;
- C) жігерді өлшеу;
- D) жүктемелерді өлшеу;
- E) механикалық кернеулерді өлшеу.

\$\$\$ 81.

Тензорезисторларды қандай материалдан дайындайды

- A) алюминий;
- B) алтын;
- C) күміс;
- D) константан;
- E) палладий.

\$\$\$ 82.

Тензорезистордың жұмыстық ұзындығы ... деп аталады

- A) база;
- B) зона;
- C) негіз;
- D) подложка;
- E) прокладка.

\$\$\$ 83.

Тензокөпірдің шығыс сигналы ... тәуелді

- A) ылғалдылыққа;
- B) атмосфералық қысымға;
- C) өткізгіштердің деформациясына;
- D) тензорезисторлардың деформациясына;
- E) жарықталынғандыққа.

\$\$\$ 84.

Жартылайөткізгіштік тензорезисторлардың кемшілігі кедергінің ... үлкен тәуелдігі

- A) жарықталынғандықтан;
- B) температурадан;
- C) атмосфералық қысымнан;
- D) деформациядан;
- E) механикалық кернеулерден.

\$\$\$ 85.

Шығыс сигналды нольге келтіру үшін тензорезисторды желімдегеннен кейін көпірлік схеманы ... қажет

- A) майлау;
- B) лакпен қаптау;
- C) баланстандыру;
- D) қыздыру;
- E) суыту.

\$\$\$ 86.

Тензотүрлендіргіштердің көпірлік тізбектерін ... қоректендіруге болады

- A) тек тұрақты токпен;
- B) тек айнымалы токпен;
- C) тұрақты токпен де, айнымалы токпен де;
- D) жоғары жиілікті токпен;
- E) СВЧ тоғымен.

\$\$\$ 87.

Кедергі термометрлері ... үшін қолданылады.

- A) температураны өлшеу;
- B) кедергіні өлшеу;
- C) кернеуді өлшеу;
- D) ортаны қыздыру;
- E) ортаны суыту.

\$\$\$ 88.

Кедергі термометрлері ... өлшеу үшін қолданылмайды

- A) қысымды;
- B) ауа температурасын;
- C) сұйықтықтың температурасын;
- D) қорытылған металл температурасын;
- E) бу температурасын.

\$\$\$ 89.

Термопаралар ... түрінде қолданылады

- A) ЭҚК-ін токқа түрлендіруші;
- B) температураны ЭҚК-не түрлендіруші;
- C) температураны R-ға түрлендіруші;
- D) қыздырушы элемент;
- E) ЭҚК-ін R-ға түрлендіруші.

\$\$\$ 90.

Пирометр - ... аспап.

- A) уақытты анықтайтын;
- B) қысымды өлшейтін;
- C) температураны контакттық әдіспен өлшейтін;
- D) температураны қашықтан өлшейтін;
- E) судың булануын өлшейтін.

\$\$\$ 91.

Радиациялық пирометрдің жұмысы ... өлшеуге негізделген

- A) радиоактивті сәулелену ағынын;
- B) объекттің сәулеленуін;
- C) объекттің жарықтығын;
- D) объекттің сәулелену спектрін;
- E) буланудың интенсивтігін.

\$\$\$ 92.

Түстік пирометрлердің жұмысы ... қатынасын өлшеуге негізделген.

- A) бөлек зоналардың жарақтақтығының;
- B) жылулық ағындардың;
- C) объект пен эталонның жарақтақтығының;
- D) сәулелену интенсивтігінің;
- E) объект пен эталонның түсінің.

\$\$\$ 93.

Пирометрдің жұмысы температураны ... өлшеуге негізделмеген.

- A) контакттық әдіспен;
- B) қашықтан;
- C) арлақтан;
- D) объект маңынан;
- E) тура көрінетін арақашықтықтан.

\$\$\$ 94.

Жарықтық пирометрдегі “оптикалық клиннің” міндеті

- A) жарықты жинау;
- B) жарықты шашырату;
- C) объект жарықтығын әлсіздендіру;
- D) сәулелерді фокустау;
- E) сәулелерді нүктеге жинау.

\$\$\$ 95.

Температураны контакттық әдіспен өлшеу кезінде датчик конструкциясы ... жақсы қамтамасыз етуі керек.

- A) ортамен жылуалмасуды;
- B) объектпен электрлік контактты;
- C) объекттен изоляциялануды;
- D) беріктік қорын;
- E) датчиктен жылуды алшақтатуды.

\$\$\$ 96.

Химиялық және биологиялық өндірісте технологиялық үрдісті дұрыс жүргізу ... мүмкін емес

- A) концентрацияны өлшеусіз;
- B) электрлік кедергісіз;
- C) қысымсыз;
- D) температурасыз;
- E) тұтқырлықсыз.

\$\$\$ 97

Зат концентрациясын кондуктометрлік және потенциометрлік әдіспен өлшеуде қандай түрлендіргіштер қолданылады?

- A) индуктивтік;

- В) индукциялық;
- С) электро-химиялық;
- Д) радиоактивтік;
- Е) пьезоэлектрлік.

\$\$\$ 98.

Кондуктометрлік әдіс ... өлшеуге негізделген.

- А) ерітіндінің ионизациялануын;
- В) электроөткізгіштілікті;
- С) сәулеленуді;
- Д) потенциалдарды;
- Е) жарық ағынын.

\$\$\$ 99.

Потенциометрлік әдіс электродтық потенциалдарды ... қолданумен өлшеуге негізделген.

- А) реостаттық түрлендіргіштерді;
- В) гальваникалық түрлендіргіштерді;
- С) индуктивтік түрлендіргіштерді;
- Д) акустикалық түрлендіргіштерді;
- Е) пьезоэлектрлік түрлендіргіштерді.

\$\$\$ 100.

Зат концентрациясын кулонометрлік және полярографикалық әдіспен өлшеуде қандай түрлендіргіштер қолданылады?

- А) радиоактивтік;
- В) индуктивтік;
- С) индукциялық;
- Д) электрохимиялық;
- Е) пьезоэлектрлік.

\$\$\$ 101.

Кулонометрлік әдіс ... өлшеуге негізделген.

- А) жіктелу кезіндегі тоқты;
- В) булану кезіндегі тоқты;
- С) электролиз кезіндегі тоқты;
- Д) булану кезіндегі кернеуді;
- Е) жіктелу кезіндегі кедергіні.

\$\$\$ 102.

Полярограмма – бұл ... тәуелділігі.

- А) қысымның температурадан;
- В) температураның қысымнан;
- С) кернеудің токтан;
- Д) токтың кернеуден;
- Е) полярлықтың токтан.

\$\$\$ 103.

Электрохимиялық түрлендіргіштер ... түрлендіргіштері ретінде жұмыс істейді.

- А) құрам-сигнал;
- В) температура-концентрация;
- С) ылғалдық-құрам;
- Д) құрам-ылғалдық;

Е) құрам-қысым.

\$\$\$ 104.

Гальваникалық түрлендіргіштердің шығыс сигналы ... болып табылады.

- А) қысым;
- В) сиректелу;
- С) кедергі;
- Д) ЭҚК;
- Е) индуктивтік.

\$\$\$ 105.

Полярографикалық әдістегі заттың анализі қандай тәуелділікпен келтіріледі ?

- А) токтың кедергіден;
- В) токтың кернеуден;
- С) кедергінің токтан;
- Д) кернеудің кедергіден;
- Е) қысымның кедергіден.

\$\$\$ 106.

Зат концентрациясын ионизациялық әдіспен өлшеу ... өлшеуге негізделген

- А) катодтық токты;
- В) анодтық токты;
- С) иондық токты;
- Д) иондаушы сәулеленуді;
- Е) жарық ағынын.

\$\$\$ 107.

Иондаушы түрлендіргіштер негізінен ... өлшейтін аспаптарда қолданылады.

- А) вакуумды;
- В) компоненттерді;
- С) қысымды;
- Д) иондар санын;
- Е) валенттілікті.

\$\$\$ 108.

Масс-спектрометрлік анализаторды ... анализдеу үшін қолданады.

- А) біркомпоненттік қоспаларды;
- В) сұйықтықтарды;
- С) көпкомпоненттік қоспаларды;
- Д) инерттік газдарды;
- Е) таза металлдарды.

\$\$\$ 109.

Вакуумметрдің жұмысы ... өлшеуге негізделген.

- А) кез келген иондардың концентрациясын;
- В) анықталған иондардың концентрациясын;
- С) молекулалар регенерациясы жылдамдығын;
- Д) молекулалар қозғалысының жылдамдығын;
- Е) электрондар қозғалысының жылдамдығын.

\$\$\$ 110.

Концентрацияны электроакустикалық әдіспен өлшеудегі негізгі бөліктер ... болып

табылады.

- A) акустикалық сәулелендіргіш және қабылдағыш-түрлендіргіш;
- B) электромагниттік толқулар генераторы және детектор;
- C) ультрадыбыстық толқулар генераторы және сигнал детекторы;
- D) молекулалар орын ауыстыруының түрлендіргіштері;
- E) иондалу энергиясының түрлендіргіштері.

\$\$\$ 111.

Концентрацияны ультрадыбыстық әдіспен өлшеудегі негізгі бөліктер ... болып табылады.

- A) акустикалық сәулелендіргіш және қабылдағыш-түрлендіргіш;
- B) электромагниттік толқулар генераторы және детектор;
- C) ультрадыбыстық толқуларды шығарушы және сигналдың қабылдағыш-түрлендіргіші;
- D) молекулалар орын ауыстыруының түрлендіргіштері;
- E) иондалу энергиясының түрлендіргіштері.

\$\$\$ 112.

Электроакустикалық және ультрадыбыстық әдістер зат концентрациясын өлшеудің қандай әдісінің түрлері болып табылады?

- A) толқындық;
- B) акустикалық;
- C) спектрометрлік;
- D) ультрадыбыстық;
- E) ионизациялық.

\$\$\$ 113.

Ультрадыбыстық әдіспен өлшеу кезінде қандай параметр өзгереді?

- A) таралу жылдамдығы;
- B) таралу жиілігі;
- C) таралу кедергісі;
- D) сөну жылдамдығы;
- E) сөну жиілігі.

\$\$\$ 114.

Электрооптикалық әдіс ... анализденуші зат компонентінің таңдалған жұтылуына,(сәулеленуіне) негізделген.

- A) рентгендік сәулелену;
- B) радиоактивтік сәулелену;
- C) жарықтық сәулелену;
- D) магниттік сәулелену;
- E) гравитация.

\$\$\$ 115.

Радиоактивтік әдіс ... өлшеу үшін қолданылады.

- A) сіңімділікті;
- B) ылғалдылықты;
- C) кедергіні;
- D) өткізгіштікті;
- E) тұтқырлықты.

\$\$\$ 116.

Анализдің жылулық әдісінде не түрлендіргіш болып табылады?

- A) конденсатор;

- В) индуктивтік;
- С) варистор;
- Д) терморезистор;
- Е) фоторезистор.

\$\$\$ 117.

Диэлькометрдің түрлендіргіші ... түрінде болады.

- А) индуктивтік;
- В) конденсатор;
- С) резистор;
- Д) фотодиод;
- Е) вариакп.

\$\$\$ 118.

Хроматограф ... анализдеу үшін арналған.

- А) көпкомпоненттік қоспаларды;
- В) қатты металлдарды;
- С) біркөмпоненттік қоспаларды;
- Д) инерттік газдарды;
- Е) Менделеев кестесінің элементтерін.

\$\$\$ 119.

Хроматографикалық әдісте қандай құбылыстар қолданылады?

- А) диссоциация;
- В) адгезия;
- С) сорбция;
- Д) булану;
- Е) возгонка.

\$\$\$ 120.

Хроматографтың маңызды бөліктерінің бірі?

- А) линза;
- В) колонка;
- С) лампа;
- Д) вентиль;
- Е) прожектор.

\$\$\$ 121.

Бұрыштық орын ауыстыруды электрлік шамаға түрлендірушінің ең қарапайым түрі.

- А) резистор;
- В) сыйымдылықтық түрлендіргіш;
- С) термопара;
- Д) реостаттық түрлендіргіш;
- Е) тензорезистор.

\$\$\$ 122.

Бұрыштық орын ауыстыруды электрлік шамаға түрлендіргіш ... болуы мүмкін.

- А) реостаттық түрлендіргіш;
- В) сызықтық түрлендіргіш;
- С) переключатель;
- Д) тумблер;
- Е) реле.

\$\$\$ 123.

Бұрыштық орын ауыстырудың электролиттік түрлендіргішінің жұмысы ... негізделмеген.

- A) температураның өзгеруіне;
- B) тізбек кедергісінің өзгеруіне;
- C) электродтар жабындысының ауданының өзгеруіне;
- D) электрод-ерітінді кедергісінің өзгеруіне;
- E) электрод-негіз кедергісінің өзгеруіне.

\$\$\$ 124.

Бұрыштық шамаларды электролиттік түрлендіргішінің жұмысы ... өзгеруіне негізделген.

- A) кедергінің;
- B) иондар концентрациясының;
- C) электрондар санының;
- D) молекулалар санының;
- E) электролит құрамының.

\$\$\$ 125.

Жолды ең қарапайым әдіспен өлшеу ... санау болып табылады.

- A) адымдар санын;
- B) дөңгелек айналымының санын;
- C) қозғалтқыш айналымының санын;
- D) бағаналар санын;
- E) фонарьлар санын.

\$\$\$ 126.

Қашықтықтарды радиолокациялық әдіспен өлшеу .. сәлеленуі мен қабылдануында жатыр.

- A) дыбыстық толқындардың;
- B) радиоактивтік импульстардың;
- C) радиоимпульстардың;
- D) инфратөмен толқындардың;
- E) жарық ағындарының.

\$\$\$ 127.

Радиолокатордың өлшейтін минимал қашықтығы

- A) 5 км-ден артық;
- B) 50 м-ден артық;
- C) 5 мм-ден артық;
- D) 500 км-ден артық;
- E) 1000 км-ден артық.

\$\$\$ 128.

Эхолоттың негізгі міндеті – ... өлшеу.

- A) биіктікті;
- B) деңгейді;
- C) қысымды;
- D) тереңдікті;
- E) эхо жылдамдығын.

\$\$\$ 129.

Дыбыслокация ... түйінделеді.

- A) акустикалық импульсті сәулелендіру мен қабылдауға;

- B) жарықтық импульсті сәулелендіру мен қабылдауға;
- C) ультрадыбыстық импульсті сәулелендіру мен қабылдауға;
- D) дыбыстың таралу жылдамдығын өлшеуге;
- E) дыбыстың жұтылу жылдамдығын өлшеуге;.

\$\$\$ 130.

... негізінде радиоимпульстердің сәулеленуі мен қабылдануы жатыр.

- A) дыбыслокация;
- B) радиолокация;
- C) гидролокация;
- D) дефектоскопия;
- E) эхолокация.

\$\$\$ 131.

Су қоймасының тереңдігін өлшеу үшін ... қолданылады.

- A) радиолокатор;
- B) прожектор;
- C) фонарь;
- D) перископ;
- E) эхолот.

\$\$\$ 132.

Дефектоскоптың жұмысы ... қолдануға негізделген.

- A) ультрадыбыстық толқуларды дефект арқылы шағылыстыруды;
- B) дыбыстың таралу жылдамдығын өлшеуді;
- C) ультрадыбысты бөлшек бетінен шағылыстыруды;
- D) ультрадыбыстық толқулардың дефекттермен жұтылуына;
- E) ультрадыбыстың сұйықтық молекулаларынан шағылыстыруды.

\$\$\$ 133.

Жарықтарды, бөтен қосылыстарды анықтауға арналған аспаптың атауы.

- A) іздегіш;
- B) дефектоскоп;
- C) түрлендіргіш;
- D) сәулелендіргіш;
- E) жұтқыш.

\$\$\$ 134.

Сыйымдылықтық урвнемердегі өлшеуші түрлендіргіш не болып табылады?

- A) трансформатор;
- B) контур;
- C) конденсатор;
- D) реостат;
- E) транзистор.

\$\$\$ 135.

Сыйымдылықтық урвнемердің жетістіктері.

- A) конструкцияның үлкендігі;
- B) деңгей-сигнал сызықтық тәуелділігі;
- C) деңгей-сигнал сызықтық емес тәуелділігі;
- D) температуралық компенсацияның қажеттігі;
- E) ЖЖ токпен қоректену қажеттігі.

\$\$\$ 136.

Айналым санының счетчигі ... өлшеу үшін арналған.

- A) айналымы қозғалыс жолын;
- B) айналымы қозғалыс жылдамдығын;
- C) үдеуді;
- D) баяулауды;
- E) Жер айналысының санын.

\$\$\$ 137.

Тахометр ... өлшеу үшін арналған.

- A) сызықтық орын ауыстыруларды;
- B) сызықтық жылдамдықты;
- C) үдеуді;
- D) айналымы қозғалыс жылдамдығын;
- E) баяулауды.

\$\$\$ 138.

Айналымы қозғалыс жылдамдығын өлшеу ... жүзеге асады.

- A) секундомермен;
- B) вольтметрмен;
- C) тахометрмен;
- D) айналымдар счетчигімен;
- E) спирометрмен.

\$\$\$ 139.

Келетін қозғалыс жылдамдығын өлшеу үшін ... қолданылады.

- A) спидометр;
- B) тахометр;
- C) анемометр;
- D) тренометр;
- E) спирометр.

\$\$\$ 140.

Сұйықтықтың секундтық шығынын өлшейтін аспаптарды ... деп атайды.

- A) счетчиктер;
- B) расходомерлер;
- C) спирографтар;
- D) акселерометрлер;
- E) тренометрлер.

\$\$\$ 141.

Сұйықтықтың жалпы шығынын өлшеу үшін ... қолданады.

- A) счетчиктерді;
- B) велосиметрлерді;
- C) спидометрлерді;
- D) ваттметрлерді;
- E) варметрлерді.

\$\$\$ 142.

Расходомер ... өлшеу үшін арналған.

- A) заттың жалпы санын;

- B) зат қозғалысының жылдамдығын;
- C) заттың жоғалтуларын;
- D) жылулық жоғалтуларды;
- E) заттың секундтық шығынын.

\$\$\$ 143.

Электрэнергия счетчигі ... өлшейді.

- A) тұтынылатын қуатты;
- B) өткізгіштердегі қуаттың жоғалтуларын;
- C) электрлік энергияның санын;
- D) жүктеме қуатын;
- E) энергияның таралуын.

\$\$\$ 144.

Су счетчигі ... өлшейді.

- A) судың шығынын;
- B) судың жылдамдығын;
- C) судың құрамын;
- D) судың мөлдірлілігін;
- E) судың секундтық шығынын.

\$\$\$ 145.

Жүрілген жол ... интегралы ретінде анықталуы мүмкін.

- A) үдеудің;
- B) айналуының;
- C) жылдамдықтың;
- D) температураның;
- E) ылғалдылықтың.

\$\$\$ 146.

Жылдамдық ... интегралы ретінде анықталуы мүмкін.

- A) үдеудің;
- B) жолдың;
- C) температураның;
- D) қысымның;
- E) уақыттың.

\$\$\$ 147.

Жолдың уақыт бойынша бірінші туындысы қалай аталады?

- A) үдеу;
- B) баяулау;
- C) ұзындық;
- D) жылдамдық;
- E) гравитация.

\$\$\$ 148.

Жолдың уақыт бойынша екінші туындысы қалай аталады?

- A) жылдамдық;
- B) үдеу;
- C) арақашықтық;
- D) баяулау;
- E) левитация.

\$\$\$ 149.

Үдеуді өлшейтін аспап ... деп аталады.

- A) скоростемерлер;
- B) акселерометрлер;
- C) вибрографтар;
- D) спирометрлер;
- E) спиртометрлер.

\$\$\$ 150.

Вибрациялық орын ауыстырулардың амплитудаларын өлшейтін аспап ... деп аталады.

- A) счетчиктер;
- B) спидометрлер;
- C) виброметрлер;
- D) велосиметрлер;
- E) тахометрлер.