**1-нұсқа**

1. Массасы 2 кг денені 1 м биіктікке 3 м/с2 үдеумен көтерген кездегі адамның істеген жұмысы (g=10 м/с2)

A) 50 Дж

B) 26 Дж

C) 60 Дж

D) 600 Дж

E) 6000 Дж

2. Момент күшін анықтайтын формула

А) М = F∙d

В) М =

С) М =

D) М = Fυ

Е) М = mυ

3. Момент күшінің өлшем бірлігі

А) 1 Н∙м

В) 1 Н∙м2

С) 1 Н∙кг

D) 1 Н∙c

Е) 1 Н∙кг

4. Тереңдігі 5 м судағы көлемі 0,6 м3 тасты судың бетіне көтергендегі істелген жұмыс (ρт= 2500 кг/м3; ρсу= 2500 кг/м3; g = 10 м/с2)

A) 50 кДж

B) 45 кДж

C) 45 Дж

D) 450 Дж

E) 4500 Дж

5. Әр метрдің массасы 400 г арқанмен массасы 8 кг суы бар шелекті тереңдігі 10 м құдықтан көтергендегі істелген жұмыс (g = 10 м/с2)

A) 2 кДж

B) 1,2 кДж

C) 3 кДж

D) 4,2 кДж

E) 5 кДж

6. Ұшу жылдамдығы 2340 км/сағ, дыбыс жылдамдығынан жоғары ұшатын ұшақтың тарту күші 220 кН болғандағы двигателдерінің қуаты

A) 140 М Вт

B) 143 М Вт

C) 150 М Вт

D) 145 М Вт

E) 144 М Вт

7. Джоуль-Ленц заңының формуласы

A)

B)

C)

D)

E)

8. Электр қуатының өлшем бірлігі

A) 1 В.

B) 1 А.

C) 1 Дж.

D) 1 Вт.

E) 1 с.

9.Электр тоғының қуатын анықтайтын формула

A)

B)

C)

D)

E)

10. 0,2 м/с2 тұрақты үдеумен, қозғалыстың алғашқы 4с ішінде массасы 10т лифті көтеретін, арқанның керілу күшінің жұмысы (g = 10м/с2)

A) 16 Дж

B) 163 кДж

C) 1,6 кДж

D) 0,16 кДж

E) 1,6 Дж

11. Спортшы 400 м қашықтықты жүгіріп өтіп қайтадан мәреге оралғандағы жолы мен орын ауыстыруы

A) 0; 0. B) 400 м; 400 м .C) 400 м; 0. D) 0; 400 м. E) 800 м; 0.  
12. 4 м биіктіктегі терезеден лақтырылған тас үйдің қабырғасынан 3 м қашықтыққа түсті. Тастың орын ауыстыру модулі

A) 3 м. B) 4 м .C) 5 м. D) 7 м. E) 9 м.

13. 49 м/с бастапқы жылдамдықпен вертикаль жоғары лақтырылған дененнің

10 с кейінгі жүрген толық жолы мен орын ауыстыруы (g = 10 м/с2)

A) 245 м; 0 м. B) 245 м; 245 м. C) 200 м; 200 м. D) 0м; 0м. E) 240 м; 0 м.

14. Векторлық шаманы ата

А) масса

В) тығыздық

С) үдеу

D) жол

Е) температура

15. Жиіліктің өлшем бірлігі

А) Гц

В) с

С) м/с

D) рад

Е) м/с2

16. 0,2 кН күштің әсерінен дене 10м – ге орын ауыстырғандағы атқарылған жұмыс

А) 2000 Дж

В) 20000 Дж

С) 200 Дж

D) 2 МДж

Е) 20 МДж

17. Жұмыс атқарылмайтын жағдай

А) шар жер бетімен домалап бара жатыр.

В) кірпіш жерде жатыр.

С) жүк машинасы жүкті көтергенде.

D) балғаның денеге құлауы.

Е) шаналар таудан сырғанағанда.

{Дұрыс жауап}= В

18. Күш әсер еткендегі дененің қозғалысы

A) бірқалыпты.

B) үдемелі.

C) айналмалы.

D) жылдамдықпен, баяу.

E) жылдамдығы өзгеріссіз, тез.

19. Массасы 60 кг жүргізуші 200 см/с2үдеумен қозғалған автомобиль орындығының арқасын қысатын күші

A) 12 кН

B) 0,12 кН

C) 120 кН

D) 30 кН

E) 3,3 кН

20.Массасы 1 кг денені Жер бетінен 3 м/с2үдеумен жоғары көтеру үшін жұмсалатын күш (g= 10 м/с2).

A) 10 Н

B) 13 Н

C) 7 Н

D) 30 Н

E) 33 Н

21. Бір нүктеге түсірілген екі күштің арасындағы бұрыш 900, теңәсерлі күшінің модулі 5 Н, ал F1=3 Н болса, F2 мәні

A) 3 Н

B) 4 Н

C) 5 Н

D) 8 Н

E) 2 Н

22. 4Н күштің әсерінен 0,5 м/с2 үдеу алған дененің массасы

A) 2 кг

B) 8 кг

C) 0,4 кг

D) 20 кг

E) 40 кг

23. Массасы 8 кг дене 0,5 м/с2 үдеу алғандағы әсер күші

A) 40 Н

B) 4 Н

C) 400 Н

D) 20 Н

E) 200 Н

24. Келе жатқан автомобильдің әйнегіне маса келіп соғылады. Масаға және автомобильге әсер ететін күштер

A) әр түрлі

B) бірдей

C) масаға аз, автомобильге көп

D) масаға көп, автомобильге аз

E) автомобильге әсер етпейді

25. Ньютонның үшінші заңы:

A) .

B) .

C) .

D) .

E) .

**2-нұсқа**

1. Бүкіләлемдік тартылыс заңының формуласы

A)

B)

C)

D)

E)

2. Массасы m денені Жерден h биіктікке көтерді. Дененің потенциалдық энергиясы.

A) mg.

B) mgh.

C) mh.

D) gh.

E) mg/h.

3. формуласы бойынша анықталатын шама

А) дене импулсі.

В) күш импульсі.

С) кинетикалық энергия.

D) потенциялдық энергия.

Е) екі еселенген кинетикалық энергия.

4. 36 км/сағ жылдамдықпен қозғалған массасы 1т автомобильдің кинетикалық энергиясы

А) 36 кДж

В) 648 кДж

С) 10 кДж

D) 50 кДж

Е) 60 кДж

5. Массасы 2 кг тас вертикаль жоғары лақтырылған, оның бастапқы кинетикалық энергиясы 400 Дж, 15 м биіктікте оның жылдамдығы

А) 20 м/с

В) 15 м/с

С) 10 м/с

D) 5 м/с

Е) 25 м/с

6. 60 км/мин жылдамдықпен қозғалыстағы массасы 100 кг зымыраның кинетикалық энергиясы

А) 108Дж

В) 5∙107Дж

С) 1,8∙10 4Дж

D) 6 кДж

Е) 50 Дж

7. Электр өрісінің күштік сипаттамасы:

A) электр заряды.  
B) ара қашықтық.  
C) кернеулік .  
D) электр сыйымдылығы.  
E) электр кернеуі.  
8.Өткізгіштерді тізбектей жалғағанда тұрақты болатын шама

A) кедергі

B) кернеу

C) ток күші

D) кедергі және кернеу

E) ток күші және кернеу

9.Өткізгіштерді параллель жалғағанда тұрақты болатын шама ...

A) кедергі

B) кернеу

C) ток күші

D) кедергі және ток күші

E) кернеу және ток күші

10.Ток күшін анықтайтын өрнек

A)

B)

C)

D)

E)

11.Кернеудің негізгі өлшем бірлігі ...

A) 1 А.

B) 1Ом.

C) 1 Дж.

D) 1 Вт.

E) 1В.

12.Кернеуі 200 В және ток күші 2 А, 2 минуттағы электр плитасындағы токтың жұмысы

A) 48 кДж.

B) 800 Дж.

C) 200 Дж.

D) 3,3Дж

E) 0,05Дж.

13.Кернеуі 5 В, ток күші 0,01 А қозғалмайтын өткізгіште 20 минутта бөлініп шығатын жылу мөлшері

A) 1 Дж.

B) 10 Дж

C) 60 Дж.

D) 1 кДж.

E) 60 кДж.

14.Өзара перпендикуляр, 30 және 40 Н күштердің әсерінен дене 10 м қашықтыққа қозғалса, тең әсерлі күштің істеген жұмысы

A) 300 Дж

B) 500 Дж

C) 400 Дж

D) 700 Дж

E) 100 Дж

15. Ұзындығы 6 м өткізгіштің кедергісі 3 Ом. Ұзындығы 10 м дәл осындай өткізгіштің кедергісі.

A) 1,8 Ом.

B) 0,5 Ом.

C) 5 Ом.

D) 1,2 Ом.

E) 20 Ом.

16. Ток күші 5А , 110 В кернеуге арналған қыздырғыш элементтің кедергісі.

A) 0,22 Ом.

B) 22 Ом.

C) 550 Ом.

D) 0,045 Ом.

E) 0,55 Ом.

17.Массасы 3 кг дененің Жер бетінен 1 м қашықтықтағы потенциалдық энергиясы (g = 10 м/с2)

A) 60 Дж

B) 30 Дж

C) 90 Дж

D) 50 Дж

E) 150 Дж

18.Массасы 3 кг еркін түсіп келе жатқан дененің Жер бетінен 2 м қашықтықтағы потенциалдық энергиясы (g=10 м/с2)

A) 90 Дж

B) 60 Дж

C) 30 Дж

D) 300 Дж

E) 150 Дж

19. Массасы 3 кг еркін түсіп келе жатқан дененің Жер бетінен 3 м қашықтықтағы потенциалдық энергиясы (g =10 м/с2)

A) 60 Дж

B) 90 Дж

C) 150 Дж

D) 300 Дж

E) 450 Дж

20. Серіппені 4 мм-ге созу үшін 0,02 Дж жұмыс істелсе, осы серіппені 4 см-ге созу үшін атқарылатын жұмыс

A) 1 Дж

B) 2 Дж

C) 3 Дж

D) 4 Дж

E) 2,5 Дж

21. Серіппелі тапаншаны атуға дайындағанда, қатаңдығы 1 кН/м серіппені 3 см-ге жиырғанда массасы 45 г «снарядтың» горизонталь бағытта ие болатын жылдамдығы

A) 10 м/с

B) 4,5 м/с

C) 4 м/с

D) 7 м/с

E) 3 м/с

22. 2 с ішінде 5 кДж жұмыс жасайтын дененің қуаты

A) 10Вт.

B) 2 кВт.

C) 2,5 кВт.

D) 7 кВт.

E) 3 кВт.

23. Қуаты 0,25 кВт электр двигателі 1000 Дж жұмыс жасау үшін кеткен уақыт

A) 0,25 с.

B) 4 с.

C) 25 с.

D) 40 с.

E) 2,5 с.

24. Массасы 5,4т трактордың әр табанының ауданы 0,75м2. Шынжырларына түсіретін қысымы

A) 3,6·103 Па

B) 3,6·104 Па

C) 3,6·105 Па

D) 3,6· 106 Па

E) 3,6· 102 Па

25.Қысымды анықтайтын формула:

A)

B)

C)

D)

E) p = m(g + a)

**3-нұсқа**

1. Ядрода нуклондарды берік байланыста ұстап тұрған күш.

А. Архимед күші

В. Ампер күші

С. Лоренц күші

Д. Ядролық күш

Е. Электромагниттік күш

2. Радиоактивті изотоп ядроларының тек жартысы ыдырайтын уақыт.

А. Жартылай ыдырау периоды

В.Толық ыдырау периоды

С. Радиоактивті ыдырау заңы

Д. Толық радиоактивті ыдырау

Е. Жауаптардың ішінде дұрысы жоқ

3. Ядролардың басқарылатын бөліну реакциясын жүзеге асыратын құрылғы.

А. Ядролық синтез

В. Ядролық реактор

С. Ядролық реакция

Д. Гейгер санағышы

Е. Вильсон камерасы

4. Массасы 5 кг дене ұзындығы 1,4 м көлбеу жазықтықтан сырғанап түсті. Жазықтың көкжиекпен көлбеулік бұрышы 300. Ауырлық күшінің жұмысы.(g=9,8 м/с)

А.40 Дж

В.35 Дж

С.70 Дж

Д.50 Дж

Е.30 Дж

5. Марс планеталарының радиусы Жер радиусының 0,53 бөлігіндей, ал массасы Жер массасының 0,11 бөлігіндей. Марстың еркін түсу үдеуінің шамасын табыңыздар.

А.3,5м/с 2

В.4 м/с 2

С.3,72 м/с 2

Д. 3,22 м/с 2

Е. 3,92 м/с 2

6. Жұмысшы горизонталь 600 Н күш жұмсай отырып, жәшікті 3 м-ге жылжытқанда істейтін жұмыс

А. 50 Дж

В. 1800 Дж

С. 0,005 Дж

Д. 0

Е. 200 Дж

7. β – бөлшегінің массасы

А. Протон массасына тең

В. Төрт атомды массалық бірлікке тең.

С. Атомның массалық бірлігіне тең

Д. Екі атомды массалық бірлікке тең

Е. Электрон массасына тең

8. Бірінші ғарыштық жылдамдық

А. 20 м/с

В. 17 км/с

С. 10 км/с

Д. 8 км\*с

Е. 6 м/с

9. Егер математикалық маятниктің ұзындығын 4 есе арттырса, оның тербеліс периоды

А. 4,5 есе артады

В. 2 есе артады

С. 4 есе кемиді

Д. 2 есе кемиді

Е. 4 есе артады

10.Радиотолқынның ұзындығы 600 м болса, сигнал жиілігін тап

А. 3\*106м

В. 1,5\*106 м

С. 2\*106 м

Д. 0,5\*106 м

Е.6\*106 м

11. Жиілігі ең төмен сәуле

А. Ультракүлгін

В. Радиотолқын

С. α-сәулесі

Д. Көрінетін сәуле

Е. Инфражарық

12. Радиоактивті ыдырау.....

А. Ядроның өз бетімен түрленіп, α,β бөлшектер мен т.б.сәулелерді шығаруы

В. Ядроның ыдырауы

С. Изотоп ядроның тек жартылай ыдырауы

Д. Нейтрондардың қатысуымен ядроның жарылуы

Е. Ядроның өздігінен қатаюы

13. Миллиондаған 0 С – та жүзеге асатын ядролық бірігу реакциясы

А. Атомдық реакция

В. Бірігу реакциясы

С. Термоядролық реакция

Д. Ядролық реакция

Е. Бөліну реакциясы

14. Фотон дегеніміз не?

А. Қатты денелердегі « Кемтік »

В. Күшті әсерлесуге сәйкес бөлшек

С. Массасы электрон массасына тең, заряды қарама-қарсы бөлшек

Д. Электромагниттік сәуле кванты

Е. Қатты дененің, сұйықтың бетіне соғылған электрондар

15. Массасы 8 кг дене 0,5 м/с2 үдеу алғандағы әсер күші

A) 40 Н

B) 4 Н

C) 400 Н

D) 20 Н

E) 200 Н

16. Атомның ядролық моделін ұсынған ғалым

А. А. Беккерель

В. Н. Бор

С. В. Гейзенберг

Д. Д. Томсон

Е. Э. Резерфорд

17. Нуклондарды берік байланыста ұстап тұрған күш.

А. Атомдық

В. Протондық

С. Электрондық

Д. Электростатикалық

Е. Ядролық

18.Механикалық тербелістер...

А. Желдің әсерінен ағаштың тербелуі

В. Бірдей уақыт аралығында дәлме-дәл немесе жуықтап қайталанатын қозғалыстар

С. Жүйенің тепе- теңдіктен шығуы

Д. Бірдей уақыт аралағындағы орын ауыстыру

Е. Жиілігі төмен тербелістер

19. Уранның изотобындағы нейторндар саны

А. 146

В. 238

С. 259

Д. 328

Е. 92

20. Жылдамдығы ν1 ден ν2 ге дейін өзгеретін дененің кинетикалық энергиясына артады, егер...

А. ν1< ν2

В. ν1≤ν2

С. ν1 ≥ν2

Д. ν1= ν2

Е. ν1> ν2

21. Толықмеханикалықэнергияныңтеңдеуі

А. Et = кх

В. Et= mgh

С. Et =

Д. Et= Ek+Ep

Е. Et =

22. Толқын жылдамдығының негізгі формуласы

А. v*=*

В. v*=*

С. v*=*

Д.0+ at

Е. v*=*S\*t

23. Томсон формуласы

А. T = 2π LC

В. T = 2π

С. T = 2π

Д. T = 2π

Е. T =

24.Тербеліс периоды 2 с математикалық маятниктің жиілігі

А. 2 Гц

В. 1 Гц

С. 1 м

Д. 1 Н

Е. 1 кг

25. Массасы 5 кг дене ұзындығы 1,4 м көлбеу жазықтықтан сырғанап түсті. Жазықтың көкжиекпен көлбеулік бұрышы 300. Ауырлық күшінің жұмысы.(g=9,8 м/с)

А.40 Дж

В.35 Дж

С.70 Дж

Д.50 Дж

Е.30 Дж

**4-нұсқа**

1. Төменде аталған бөлшектердің арасындағы оң зарядталғаны

А.Электрон

В.Протон

С.Нейтрон

Д.Атом

Е.Нейтрино

2. Серіппеде тербеліп тұрған жүк 8 с ішінде 32 тербеліс жасады. Тербеліс жиілігі

А. 2 Гц

В. 3 Гц

С. 0,25 Гц

Д. 1 Гц

Е. 4 Гц

3. «Восток» ғарыш кемесінде құрылған радиохабарлағыштың жұмыс істеу жиілігі 20 МГц болса, онда оның толқын ұзындығы.(с =3\*108м/с)

А. 1,5 м

В. 60 м

С. 30 м

Д. 120 м

Е. 15 м

4.Күш пен оның әрекет ету уақытының көбейтіндісі

А.Дене импульсі

В.Күш импульсі

С.Импульс

Д.Қозғалыс мөлшері

Е.Дененің массасы

5. Денелердің өзара әрекеттесуіне немесе дене бөлшектерінің өзара орналасуына байланысты болатын энергия

А.Механикалық энергия

В.Толық энергия

С. Кинетикалық энергия

Д.Потенциалдық энергия

Е.Ішкі энергия

6. Гравитациялық күштің табиғаты

А.Тіреудің реакция күші

В.Ауырлық күші

С. Сырғанау үйкеліс күші

Д.Дөңгелеу үйкеліс күші

Е.Жіптің тартылу күші

7.Дененің белгілі бір биіктіктегі потенциалдық энергиясы 150 Дж, ал кинетикалық энергиясы 250 Дж болса, оның толық механикалық энергиясы

А. 150 Дж

В. 250 Дж

С. 50 Дж

Д. 200 Дж

Е. 400 Дж

8. Жарқыл туғызу үшін және фотография пластинкасын қарайтатын 2 қасиеті бар сәуле

А. 150 Дж

В. 250 Дж

С. 50 Дж

Д. 200 Дж

Е. 400 Дж

9. Диффузия құбылысы дегеніміз

А. Бөлшектердің тез қозғалысы

В. Газдардағы бөлшектердің ретсіз қозғалысы

С. Қатты денедегі бөлшектердің ретсіз қозғалысы

Д. Бөлшектердің ретсіз қозғалысы

Е. Бөлшектердің қозғалысы

10. Күштің әсері тоқтағаннан кейін, дененің өзінің пішіні мен өлшемін толығымен алғашқы қалпына келтіретін деформация қалай аталады?

А. Нөлдік

В. Серпімді

С. Пластикалық

Д.Формалды

Е.Морттық

11. Балқу температурасы 270С -2\*5\*10 см3 қорғасын тақташасынан бөлінген энергия ( tб= 3270 C, c =130Дж/кг , r = 1400кг/м 3)

А.200 Дж

В. 400 Дж

С. 100 Дж

Д.5460 Дж

Е.800 Дж

12. Жартылай өткізгіштерде зарядты тасымалдаушылар

А.Электрондар мен кемтіктер

В. Теріс иондар

С. Кемтіктер

Д.Электрондар

Е.Оң иондар

13. Конденсатор сыйымдылығы 5 пФ .Егер де потенциалдар айырымы 500 В болса, онда оның астарларының әрқайсысында қандай заряд болады?

А.2,5 мкКл

В. 5 Кл

С. 2,5 нКл

Д. 2,5

Е.5 нКл

14. 10 м3 ауаның салмағы неге тең? Ауа тығыздығы 1,3кг/м3

А.1,3 Н

В. 130 Н

С. Салмағы жоқ ауа

Д.1300 Н

Е.0,13 Н

15.Электр өрісінің кернеулігі...... тең болады

А.Нүктелік зарядқа әсер етуші күштің сол заряд шамасының қатынасына

В. Ток күші А болғанда, өткізгіштің көлденең қимасы арқылы с ішінде өтетін зарядқа

С. Өрістегі зарядтың потенциалдық энергиясының сол заряд шамасының қатынасы

Д. Зарядты бастапқы нүктесінен соңғы нүктесіне орын ауыстырғанда істелетін жұмыстың сол заряд шамасының қатынасына

Е.Деформацияланған қатты денедегі ішкі күштердің әрекетіне

16. Потенциалдар айырымы 8В нүктелер арасында электр зарядын орын ауыстырғанда, электр өрісі тарапынан зарядқа әсер ететін күш 4 Дж жұмыс жасады. заряд неге тең?

А. Есептің шарты бойынша анықтауға мүмкін емес

В. 32 Кл

С. 2 Кл

Д.0,5 Кл

Е.5 Кл

17. Кедергісі 24 Ом өткізгішке тізбектің жалпы кедергісі 20 Ом болатындай етіп қосылған екінші өткізгіштің кедергісін және оны қосудың тәсілін көрсетіңдер.

А. 20 Ом, параллель

В. 120 Ом, тізбектей

С.24 Ом, параллель

Д. 44 Ом, тізбектей

Е. 50 Ом, параллель

18. Серіппелі маятниктің тербеліс периодының теңдеуі

А. T = 2π

В. T = 2π

С. T = 2π

Д. T =2πLC

Е. T =

19. Серіппеге ілінген массасы 3 кг жүк, оны 1,5 см созады. Егер сол серіппеге 4 кг жүк ілінсе, онда оның созылуы

А. 12 см

В. 6 см

С. 2 см

Д. 4 см

Е. 4,5 см

20. Изотоптар дегеніміз.....

А. Электрондар санына қарай ажыратылатын элемент

В. Протондар санына қарай ажыратылатын элемент

С. Бұл табиғаттағы қатты заттар

Д. Нейтрондар санына қарай ажыратылатын элемент

Е. Нуклондар санына қарай ажыратылатын элемент

21. Ядродағы протондар саны

А. А + Z

В. Ядродағы нейтрондар санына тең

С. Массалық санына тең

Д. Бейтарап атом қабықшасындағы электрондар санына тең

Е. A - Z

22. Дененің бірдей уакыт аралығындағы дәлме-дәл немесе жуықтап қайталанып отыратын қозғалысы

А.Тербелістер

В. Толқындар

С.Еркін тербелістер

Д.Еріксіз тербелістер

Е.Гармоникалық тербелістер

23.Электрсыйымдылығы 0,5 Ф конденсатор 5 В кернеуге дейін зарядталған. конденсатордың бір астарындағы заряд неге тең?

А.2,5 Кл

В. 1,25 Кл

С. 10 Кл

Д.5 Кл

Е.12 Кл

24. Егер де шарлардың әрқайсының зарядын 2 есе арттырсақ, ал олардың арақашықтығын өзгеріссіз қалдырсақ, онда екі зарядталған шарлардың кулондық әсерлесу күші қалай өзгерер еді?

А.2 есе артады

В. Өзгермейді

С.4 есе артады

Д. 2 есе кемиді

Е.4 есе кемиді

25.Металдардағы электр тогын құрайтындар қандай электр зарядын тасушылар?

А. Электрондар мен оң иондар

В. Оң және теріс иондармен

С.Электрондар мен кемтіктермен

Д. Оң және теріс иондармен және электрондармен

Е. теріс иондармен және электрондармен

Дұрыс жауаптар кілті:

**1-нұсқа**

1.{Дұрыс жауап} = В

2. {Дұрыс жауап}=А

3. {Дұрыс жауап}=А

4. {Дұрыс жауап} = В

5. {Дұрыс жауап} = В

6. {Дұрыс жауап} = В

7. {Дұрыс жауап} = D

8. {Дұрыс жауап} = D

9. {Дұрыс жауап} = Е

10. {Дұрыс жауап} = В

11. {Дұрыс жауап}= E

12. {Дұрыс жауап}= С

13. {Дұрыс жауап}= A

14. {Дұрыс жауап}= С

15. {Дұрыс жауап}= A

16. {Дұрыс жауап}= A

17. {Дұрыс жауап}= В

18. {Дұрыс жауап}= В

19. {Дұрыс жауап}= В

20. {Дұрыс жауап}= В

21. {Дұрыс жауап}= В

22. {Дұрыс жауап}= В

23. {Дұрыс жауап}= В

24. {Дұрыс жауап}= В

25. {Дұрыс жауап}= С

**2-нұсқа**

1. {Дұрыс жауап}=C

2. {Дұрыс жауап}=В

3. {Дұрыс жауап}=C

4. {Дұрыс жауап}=Д

5. {Дұрыс жауап}=C

6. {Дұрыс жауап}=В

7. {Дұрыс жауап}=C

8. {Дұрыс жауап} = С

9. {Дұрыс жауап} = В

10. {Дұрыс жауап} = А

11. {Дұрыс жауап} = Е

12. {Дұрыс жауап} = А

13. {Дұрыс жауап} = С

14. {Дұрыс жауап} = В

15.{Дұрыс жауап} = С

16. {Дұрыс жауап} = В

17. {Дұрыс жауап} = В

18.{Дұрыс жауап} = В

19. {Дұрыс жауап} = В

20. {Дұрыс жауап} = В

21. {Дұрыс жауап} = В

22. {Дұрыс жауап} = С

23. {Дұрыс жауап}=B

24. {Дұрыс жауап}=B

25. {Дұрыс жауап}=С

**3-нұсқа**

1.{Дұрыс жауап}=Д

2. {Дұрыс жауап}=А

3.{Дұрыс жауап}=В

4. {Дұрыс жауап}=В

5. {Дұрыс жауап}=Е

6. {Дұрыс жауап}=В

7. {Дұрыс жауап}=Е

8. {Дұрыс жауап}=Д

9. {Дұрыс жауап}=В

10. {Дұрыс жауап}=Д

11. {Дұрыс жауап}=В

12. {Дұрыс жауап}=А

13. {Дұрыс жауап}=С

14. {Дұрыс жауап}=Д

15. {Дұрыс жауап}=Д

16. {Дұрыс жауап}=Е

17. {Дұрыс жауап}=Д

18. {Дұрыс жауап}=В

19. {Дұрыс жауап}=А

20. {Дұрыс жауап}=А

21. {Дұрыс жауап}=Д

22. {Дұрыс жауап}=А

23. {Дұрыс жауап}=В

24. {Дұрыс жауап}=Е

25. {Дұрыс жауап}=В

**4-нұсқа**

1. {Дұрыс жауап}=В

2. {Дұрыс жауап}=Е

3. {Дұрыс жауап}=В

4. {Дұрыс жауап}=В

5. {Дұрыс жауап}=Д

6. {Дұрыс жауап}=В

7. {Дұрыс жауап}=В

8. {Дұрыс жауап}=В

9. {Дұрыс жауап}=Д

10. {Дұрыс жауап}=В

11. {Дұрыс жауап}=С

12. {Дұрыс жауап}=А

13. {Дұрыс жауап}=А

14. {Дұрыс жауап}=В

15. {Дұрыс жауап}=А

16. {Дұрыс жауап}=Д

17. {Дұрыс жауап}=В

18. {Дұрыс жауап}=Д

19. {Дұрыс жауап}=С

**20.** {Дұрыс жауап}=Д

21. {Дұрыс жауап}=Д

22. {Дұрыс жауап}=А

23. {Дұрыс жауап}=А

24. {Дұрыс жауап}=С

25. {Дұрыс жауап}=В