

ҚАЗАҚСТАН ТАРИХЫ

1. 1916 жылғы Ақмола облысындағы көтерілске басшылық етті:

- A) А.Иманов пен Ә.Жанбосын
 B) Ү.Сауриков пен Ж.Мәмбетов
 C) Т.Бекін мен Б.Әншекеев
 D) Р.Медин мен А.Патута
 E) К.Көкімбайдұлы мен О.Шоков

2. 1917 жылы 27 наурызда акпан революциясының жәндісі күрметінен митингінде мұхындардың, солдаттар мен офицерлердің демонстрациясы болған казакстандық кала:

- A) Верный
 B) Орал
 C) Орынбор
 D) Қазаны

3. «Трі болсам, қазақша қызымет қылмай қойыламын» деген жашандың создар

аңтқан XX гасырдың басындағы «АЛАНДАУР қозғалысының кесемі:

- A) Ә.Бекейханов
 B) М.Тынышбаев
 C) М.Шокай
 D) Б.Каратаев

4. 1914-1918 жж Өмбө қаласында Қопкө Кемендеров бастарған қалады

менен-ағарту үйімі:

- A) «Шура и-ислам»
 B) «Аншор»
 C) «Итифок и мұслимин»
 D) «Үш жүз»
 E) «Бірлік»

5. Қарқаралы петициясы патшаның атында жөндиштап мердім:

- A) 1902 жылы 22 шілде
 B) 1903 жылы 22 шілде
 C) 1904 жылы 22 шілде
 D) 1905 жылы 22 шілде
 E) 1906 жылы 22 шілде

6. Белгілі ақын, ауыз адебиеттің корикестің оқиғи Мәншүр Жүсін

Көпейділдік «Қанды жекесебү» деген олеци ариналған оқиға:

- A) 1904-1905 жж орыс-жапон соғасы
 B) 1905-1907 жж бірнеші орыс революциясы
 C) 1907-1912 жж столыпнан реформасы
 D) 1914-1918 жж бірнеші дүниежүзілік соғасы
 E) 1917 жылы акпан революциясы

7. 1917 жылы 30 қазандың көнестер екімет білігін өз қолдана атап

Казакстандағы ең бірнеші кала:

- A) Перовск
 B) Верный
 C) Торай
 D) Орал

E) Семей

8. 1917 жылы құрылған Туркістан автономиясының тұнғыш министр төрагасы және ішкі істер министрі:

- A) М.Тынышбаев
 B) Б.Әншекеев
 C) М.Айшенов
 D) Т.Кузембетов
 E) С.Сейфуллин

9. 1919 жылы Қазревкомның тұнғыш төрагасы:

- A) С.Пестковский
 B) В.Лукашев
 C) Б.Кудиманов
 D) М.Тунганишин
 E) Б.Каратаев
10. 1921 жылы 8-16 наурызда РКП(б) Х съезінде қабылданған ЖЭС-тің негізі мазмұндана жатады:
- A) экономикада нарықтық элементтердің енгізу
 B) азық-тұлғы салынырын енгізу
 C) жаңа алу мен жалдамалы еңбекте рұқсат ету
 D) тауар-акпа катынастарын қалыптаңа келтіру
 E) енергеттік қасіпорындарды, қызмет көрсету саласының

11. ХХ ғасырдың 20 жж «Ұлттыл» детен күнә тағылған тұлғалар:

- A) І.Қарымов пен Г.Рысқұлов
 B) F.Мурзепов пен С.Мұханов
 C) С.Салдаков пен Ж.Мынбаев
 D) К.Сатпаев пен Ә.Марғұлан
 E) М.Козыбаев пен М.Қадырбаев

12. Әзірлік Ресей галымы, тарихшы, географ Л.Н.Гумилев тұтында болған лагерь:

- A) КАРЛАГ
 B) Степшаг
 C) АЛДКИР
 D) ЧСИР
 E) Колама
13. РКФСР Халық Комиссарлар Конгресі сауатшылдықтың жоғо турағы дегертеke кол қойды:
- A) 1917 жылы
 B) 1918 жылы
 C) 1919 жылы
 D) 1920 жылы
 E) 1921 жылы
14. Магжан Жұмабаев 1919-1923 жж жазып, жарыққа шыгарған әйліл поэмасы:
- A) «Ақблеку»
 B) «Картқожа»
 C) «Жетім кіт»
 D) «Батыр Баин»

E) «Батырлар»
15. ХХғасырдың 20-30 жылдарындағы суретшілердің мемлекеттік үштегілері:

- A) П.Верещагин
B) С.Кожамжаров
C) Н.Хлудов
D) Ж.Шанин
E) К.Жандарбеков

16. Қазақстаннан туындылық көзінің көрсеткіші:

- A) Ә.Кастеев
B) Ә.Бісімайлов
C) К.Кокшыков
D) Б.Сәргенбаев
E) О.Тансықбаев
17. XX ғасырдың басындағы азпиметтік революциялар кезіндегі тартыс жолынан етіп, когамдық шындықтың түсінуге үмтілған казак жасының омірі суреттепен Ж.Аймауловтың шынармасы:

A) «Күнші»

B) «Еңбекорның»

C) «Мансапкорнан»

D) «Ақблек»

E) «Карткоқада»

18. Ұлы Отан соғысы жылдары Ленинградтың көрсеткіші:

- A) 316-шы
B) 36-шы
C) 38-ші
D) 314-ші
E) 73-ші

19. Ұлы Отан соғысы жылдарында 1500 казақстандық нараттар шайдаласы:

- A) Ресейде
B) Балтық жағалауда
C) Украинада
D) Белоруссида
E) Молдавияда

20. Сәхен Сейфулдин өзінің «Қызыл ағ» атының мағарасында көрсеткіш тарихи оқига:

- A) 1916 ж. Үлт-азаттық көтеріліс
B) 1917 ж. Қазан тоңкерісі
C) 1918-1920 жж. Азамат соғысы жылдары
D) 30-жылдардағы соғыс жылдары
E) Жапта Экономикалық саясат жылдарын

ҚАЗАҚ ТЛІ

Оқылым

1. Мәдени оқын, темендегі тапсынмаларды орындаңыз.
Философ Т.К.Габитов «Құндылықтар – қасиеттер» дегі отырып, әзіл қасиеттердің бала көзделін, ана сүтімен бірге өзінің ана тілі арқыла мораль негіздері ретінде, өз тарихын, модеметтін, әдем-әғұрынтары мен салт-әдестердің негізжесінде орнындағы оқындардың өзекіс базалайды. Яғни, философиялық тұрдыдан аласа, құндылықтар – адам үшін паподаты мәнде

не болатындардың барлығы, адамзат қозғамының ір-желі дамуы мен адамның жеке тұлғасының жекелілігіндең түлгі ықпал етістіндерін барлығы құндылық болып табылады. Психологтар құндылықтарды түлгі аралық қатынас тұрғысынан қарастыру мәні бар екенін айтады. Құндылық үсімдік, үсімдік қасиеттерінің қатынастасы, осы қатынастасын субъектісі болып табыладын адамның психологиялық сапалары, құндылықтының жалпы мәндердің көрсеткішін адамдардың өзарға қарым-қатынас үшіннен сипаттамасы, өзіндең көрсеткіштерінің қарым-қатынас, қарым-қатынас, қарым-қатынас, қарым-қатынас.

Педагогикалық сөздіктегі «құндылық – адамның тиқи құқығы, ізлігі, адамдармен қарым-қатынас», 1с-эрекет қезіндең көрсеткіштін тұрақтулығы, қайрымбылығы, мейірімдік тәрбиесі», – делінген. Сондықтан біз «құндылық» үсімдік адамдың тәрбиелегүү, үйнін оның өмір сүргүнен ең көректі, манызды, қажетті, бағалы дүниелердің жынылтығын құрайтын педагогикалық категория ретінде қарастырылымыз.

Қазіргі күргелі әрі азмалы-тәжелетін заманда құндылықтар жүгілестінін алғын орны өрекие. Құндылықтарда белгімдемелу адаптация тән. Болмыс құбыльыстарының құндылықтарының әлеуметтік жан шең ретіндең адамның 1с-эрекеттің де, өмірінің мәні де болмайды.

Өмірдің мәнін түстін жасалындық эмоционалдық жағдай ретіндең мақсаттаға ғана түсінілілік, қарым-қатынастасы өз орнын сезінімен, басқа адамдарға деген қызыгуындағы туын, опармен бірікүй сезімімен, белгілі ережелердің ізгілік ережелері ретінде қабылдаудың, болмыстығы өз орнын, арман-тилгегін сезінүмен қоса жүргесі. Мәселең, адам баласы материалдық және ғұлдан өлірдің орталысында тирилік етсі де, өзі өмір сүріп отырған қозғамның, ғылымиң, үлгімің, үлтімің, рұның мүчесін ретінде өзіндей ақыл-ой, ерік-жігер, мінезд-құлық, ерекшелігімен көрінуге тырысады. Қоғам мүшесерінің дәрінен ортақ біркелкі мінезд-құлықтың қасиеттің болуы мұлтқын емес. Себебі әрдір адам – өзінше жеке тұлға.

Т.К.Габитовтің пікірінше, құндылықтар калай қалыптасады?

- A) Теребе арқылы жасаспір көзде
B) өзінше жеке тұлғаның қасиеттердің тұяту негізінде
C) мәксатқа ұмтылып, адамдарға қалынушылықпен қараш арқыны
D) баптылк шакта, өз үлтімін құндылықтарын мөнгеру арқыны
E) алемдік танып, түрлі ғылымдардың иеру барысында
2. Мегін бойынша берілген адам неліктен өзінше бір жеке тұнға болып есептеледі?
- A) биологиялық тұрғыдан қаралғанда ер адам индивид
B) бір адамға тән мінезд-құлықтың қасиеттердің өзегелерінде қайталаңдарды
C) өз адамның үржымда өзіндік орны мен кызметі болғандықтан
D) рұның ішінде дәл сондай мінезд-құлықка и адам болмадандықтан
E) ер адамның эмоционалдық күй арқындағы болып

3. Синтонияның сөздерден болған күрделі сөзді анықтаңыз:
- A) манызды, қажетті
B) жеке тұнға
C) азмалы-тәжелелі
D) ана сүті
E) өзіндік мән

Әлемнеге түсемтін тікелей Күн радиациясы жоғары болған сайын, мұндай ұлымкіндей төрлеулен.

Күн энергиясын пәннен тәммираторлардың үдеріс жылуға айналдырып, болмен жолалыту және ыстық сумен қамтамасыз етпү сальстырылады.

Түрдө көрсетілген тәжірибелі құралдармен іске асырылады. Онындағы климаттың жағдайы зоналарда жеке тұрмынушылар Күн жылуын өз кәжеттілігіне осылай нақдалана алады.

Күн энергиясын әр түрлі коллекторлардың көмегімен үстаяу көңіл стек алаған. Қаратаудың түрде біртұтас қабылдау және жинау мен сақтауға арналған қара түсті әртепер. Бұл екі әйлок тұтас болуы да мүмкін. Коллекторлар парник қаптасы болынша жиіттін мөлдір камераға орнатылады. Сонымен бірге энергияның шашырауын тәмдендештік (жәсексы изоляция) және мысалы, дұра немесе су азбюндары оны алып кетуге үлжіктік берімділік қондырыштары болады.

kazat.info

Мәннеге сәйкес тақырыбын анықтаңыз:

- A) Күн энергиясы және экономикалық әсер
- B) Күн энергиясын пайдалану қағидатары
- C) Тауемшайтын энергия көзі
- D) Күн және оның Жерге ықтапы
- E) Күн энергиясының көмілшіктері

12. Бірнеше мүнде катысадын сәйкелді анықтаңыз:

- A) Коллекторлар парник қағидасы бойынша жұмыс істейтін мәцір камераға орнатылады.
- B) Күн энергиясын әр түрлі коллекторлардың көмегімен үстаяу көңіл еткілінген.
- C) Күн энергиясының дастыры органикалық және ядролық отынын анындағы ғалассыз артықшылығы бар.
- D) АҚШ-та ҮДД ыстық сумен қамтамасыз ету үшін едде өндірілген энергияның памамен 25%-ы жұмысалыны есептелген.
- E) Онындағы климаттың жайыл зоналарда жеке тұтынушылар Күн жылуын өз кәжеттілігін осылай пайдалана алады.

13. Коллекторлар дегеніміз не?

- A) арнаны электр станциялар
- B) екі блоктің тұратын машинадар
- C) жылу сактагының және тарататын камералар
- D) күн энергиясын тарату күрделі
- E) жылуы қабылдау, жинақтау күрьышты

Е) жылуы қабылдау, жинақтау күрьышты сез тапарданан жасалған?

- A) етістік және син сәлім
- B) зат есім және син сәлім
- C) сын сәлім және зат есім
- D) етістік және зат есім
- E) зат есім және етістік

15. Биология терминін көрсетіңіз:

- A) тұтынушы

B) қондырты

C) камера

D) ядролық отын

E) фотосинтез

16. Матидің оқып, темендеғі тапсырмаларды орындаңыз.

1926 жылы қанчарда ресми турде анықталған тұрғышты үттің тәттерінен байланысты кезінде шым-шымтыръын талақ-пілірлердің көп болғаны мәлім. Олардың көбісі топамитарлық жүйенің қолдан жасалған төрсіс саясатынан туған.

Халық театры тұралы С.Сәдәқасовтың жасасан үсіншістардың ойнары «Еңбекши қазақ» газетінің 1925 жылдың 26, 29 наурыздегі сандарында, 1926 жылы Қызылорда қаласында басылып шыққан «Халық театры» деген кітапшасында жарияланған. С. Сәдәқасов өзінің баяндаудасында, онан кейін жарияланған макалаларында болашақ қазақ театрының дауру жолын, ұлттық ерекшелігін, шыгармалық қалебетін негізгінен дұрыс анықтаған.

Театрдың алғасынан да мұнай көзенінде С.Сәдәқасов алдымен репертуар мәселе мен мейіннен көніл белде. Тұрғалар салғасында ойналып жүргізген М.Әхметовтің «Еңлік - Қебек», «Балейние - тоқаң», Ж.Айнауытова тақырыбы «Шернияз», «Қанатынан - Шардан», К. Кемел-герестің «Алтын сапқана», Ж.Шашиннің «Арқаның балтыры» сияқты «песеларның обинаяуга жардаптаптынан дөлелден, бұлардың арасынан «Еңлік - Қебек» пъесасының көркемдік шокровъының бойкоттін атап көрсетеді. Сонымен бірге, театр мен жазуышының шыгармалылық ынтымалынан жақсы әдінде тұратынын, қазақ тарихынан драматик шыгармаларға қажетті матеріалдардың мол табылатынын ескертеді. «Қазақ жастарынан тұрлошы, әйел тәндісі, төңкеріс заманындағы оқнадар, 1 б-жыл, шақырт өмірі, мүсенин тұрлошы, үттің мәсесесі, баты-кедей арасы – осының әдір жаузашының күтін отыры», – деген соң үақыттағы өмір болмысының әрзілі мәселелерин қозғалтынын поесалар жаузега көкес береді.

(Көзтөзің өнернің тарихы)

C. Сәдәқасов қазақ театрының даму жолын немен байланыстыры?

- A) труппаның кәсібиілігінен
- B) төңкеріс заманымен
- C) тоганитарлық жүйемен
- D) репертуарлық ерекшелікпен
- E) үлгіткіш ерекшелікпен

17. С.Сәдәқасовтың пікірінен, жақсы тұндырыштару үшін не жақ?

- A) үлгіткіш мән тәттірдің иштималы
- B) зат есім және оның сәлім
- C) сын сәлім және зат есім
- D) етістік және зат есім
- E) зат есім және етістік

18. «С.Сәдәқасов өзінің баяндаудасында, онан кейін жарияланған макалаларында болашақ қазақ тәттерінің дауру жолыны, ұлттық ерекшелігін, шыгармалық қалебетін негізінен дұрыс анықтаған». Үзіндіге сәйкес сипаттаманы белгілейін!

A) ынғайтас салатас сөйтіл

- B) сабактас күрмалас сейлем
 C) жақты, жайылма жай сейлем
 D) карсылыкты саллас сейлем
 E) жақсыз, жайылма жай сейлем

19. «Олардың көбісі тоғолтамарлық жүйегінің қолдан жасалған меріс салыстынан түзгән». Анықтаудың аныктандырылған:

- A) опардың көбісі
 B) тұган
 C) саясатынан
 D) көбісі
 E) көндән жасалған

20. С. Седуакасов нени дәлелден кетті?

- A) «Еңіл - Кебек» пъесасының көркемдігі білк екенін
 B) қазак пъесаларының салыналуға болатынын
 C) әмбір болмысын суреттейтін шеңес жазу күкеттілін
 D) репертур мәседелесін бірінші шешу қажет екенін
 E) ұғыт тағтран кампантастыру онай емес екенін

МАТЕМАТИКА

1. $\frac{x^2 - 9}{2 - \sqrt{x+1}}$ белгектің белгіліндегі иррационалдықтан күтіліңцыз және

БКПДМДАНЫЗ:

- A) $-(x+3)(2+\sqrt{x+1})$
 B) $(x-3)(2+\sqrt{x+1})$
 C) $(x-3)(2-\sqrt{x+1})$
 D) $(x+3)(2+\sqrt{x+1})$
 E) $(x+3)(2-\sqrt{x+1})$

2. Белгектің мөнін табыңыз: $\frac{x^2 + 3xy + y^2}{x + y + 2}$, мұндағы $x = 3 + \sqrt{5}$ және $y = 3 - \sqrt{5}$

- A) $6\sqrt{5}$
 B) 5
 C) 2
 D) $9\sqrt{5}$
 E) 0

3. Орнектің міншамдаш параметрдің берілген мәнніде орнектің мөнін табыңыз: $\sqrt{(x+3)^2 - 12x}$, мұндағы $x = 1$

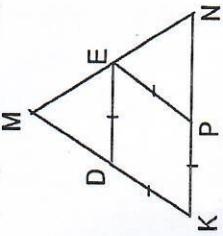
- A) 1
 B) -1
 C) -2
 D) 3
 E) 2

4. ABCD параллелограммын АВ қабыргасына перпендикуляр ВД диагонали

6-ға тең, АС диагонали $2\sqrt{22}$ ге тең, АД қабыргасын табу керек.

- A) 6
 B) 8
 C) 7,5
 D) 8,5
 E) 7

5. KMN ушборында $\angle K$ бұрышы ортақ, ал Е төбеси MN қабыргасының жағатындағы штейр ромб сызылған. Егер KM = m, KN = n болса, онда ромб қабыраларын табыңыз.



M

K

N

P

E

D

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

Л

6. Төңдеуді шешіңдіз: $x^2 - 4|x+1| + 5x + 3 = 0$

- A) $\frac{-7 - \sqrt{43}}{2}, \frac{1 + \sqrt{3}}{2}$
 B) $\frac{-9 - \sqrt{53}}{2}, \frac{-1 + \sqrt{5}}{2}$
 C) $\frac{-3 - \sqrt{27}}{5}, \frac{1 - \sqrt{5}}{2}$
 D) $\frac{-5 - \sqrt{27}}{3}, \frac{2 - \sqrt{3}}{3}$
 E) $\frac{-7 - \sqrt{15}}{3}, \frac{7 + \sqrt{15}}{3}$

7. $2x^2 + 5x - 3 = 0$ теңдеудің x₁ және x₂ түбірлерін анықтамай-ак x₁+x₂+x₁·x₂ мәннін табыңыз.

- A) 5
 B) 2,5
 C) 4,7
 D) 0
 E) -4

8. Тендеуді шешіңіз: $(x^2 - 6x)^2 - 2(x - 3)^2 = 81$

- A) 11
- B) $3; 3 \pm 2\sqrt{5}$
- C) $3 \pm 2\sqrt{5}$
- D) 3
- E) $-9; 11$

9. Төменде берілген уш санның кайсысы тік бұрышты үшбұрышын кабыраларының үзіншілдіктарын ернектей атмайды?

- A) 6, 8, 10
- B) 1, 2, 3
- C) 3, 4, 5
- D) 9, 12, 15
- E) 18, 24, 30

10. Тік бұрышты үшбұрыштың тік бұрышының теңестерлік гипотенузаны 1:3 катнаста боледі. Гипотенузаны бінкілкің кандай катнаста боледі?

- A) 5:1
- B) 9:1
- C) 7:2
- D) 6:1
- E) 4:1.

11. A(-1; -2) нүктесі $y = x^2 + px + q$ параболасының төбесі болса, p және q мәндерін табыңыз

- A) $p = 1; q = 1$
- B) $p = 2; q = -1$
- C) $p = -2; q = -1$
- D) $p = -2; q = 1$
- E) $p = 2; q = 1$

12. Сырттай сызылған төртбұрыштың карата-карасы кабыраларының косындысы 12, ал шілдеги сызылған шеңбердің радиусы 5 болса, төртбұрыштың ауданын табыңыз:

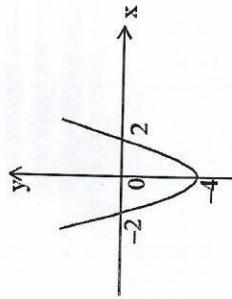
- A) 30
- B) 45
- C) 65
- D) 60
- E) 34

13. Екі кран бірлесе жұмыс жасай отырып, баржадаты жүкті 12 сағатта туспірін болады. Егер олардың біреу екіншісінे карағанда жүкті 10 сағатте туспірін болса, онда олардың еркайсысы жүкті немесе сағатта туспірі болатынан анықтаңыз:

- A) 10 сағат, 20 сағат
- B) 20 сағат, 30 сағат
- C) 20 сағат, 25 сағат
- D) 25 сағат, 30 сағат
- E) 15 сағат, 25 сағат

14. Графиті бойынша параболалыннан тендеудің анықтандырылышы:

- A) $(x - 1, 5)^2 + (y - 1)^2 = 9,75$
- B) $x^2 + y^2 = 9,5$
- C) $x^2 + y^2 = 1$



- A) $y = x^2 - 2$
 B) $y = x^2 + 2$
 C) $y = 4x^2 - 2$
 D) $y = x^2 - 4$
 E) $y = 2x^2 - 4$

15. Трапецияның паралель кабыралары 60 см және 20 см, ал параллель емес кабыралары 13 см және 37 см. Трапецияның ауданын табыңыз:

- A) 485 см²
- B) 470 см²
- C) 465 см²
- D) 475 см²
- E) 480 см²

16. Тенсіздікті шешіңіз: $2x(x-1) < 3(x+1)$.

- A) $(-0,1; 1)$
- B) $(-0,2; 2)$
- C) $(-0,5; 3)$
- D) $(-1; -3)$
- E) $(-0,6; 2)$

17. Тенсіздікті шешіңіз: $\frac{x}{x^2 - 3x - 4} \geq 0$

- A) $(-1, 0] \cup (4; +\infty)$
- B) $(-1; 0) \cup (4; +\infty)$
- C) $(0; 4) \cup (4; +\infty)$
- D) $(-\infty; 0] \cup (4; +\infty)$
- E) $(-\infty; -1) \cup (0; 4)$

18. Тенсіздікті қанағаттандыратын ең кімі бүтін санды табыңыз:
 $x^3 - 11x^2 + 28x \geq 0$

- A) 0
- B) 4
- C) 7
- D) -1
- E) 1

19. A(0;2) және B(3;0) берілсе, $AM^2 + BM^2 = 2AB^2$ төзілгі орындалатын M(x;y) нүктелерінің жиынтық көрсетіліші:

$$\begin{aligned} D) x^2 + y^2 = 9 \\ E) x^2 + y^2 = 7,5 \end{aligned}$$

20. A(1; 3), B(5; -7), C(-1; 9) төбелері болатын ABC үшбұрышының ВМ медианасын жәткізу түзудің тәсілдерін табыңыз:

- A) $5x - 13y + 20 = 0$
 B) $5y + 13x - 30 = 0$
 C) $y - x + 2 = 0$
 D) $5y - 13x + 20 = 0$
 E) $5x + 13y + 26 = 0$

ФИЗИКА

1. Массалары бірдей екі сүйкі бір неште кайнатылды. Суреттегі I және II графикten сүйкітарыңқы кайнату температурасы мен менингкіті жылу сыйымдастынын салыстыры.



A) II сүйкітың кайнату температурасы жоғары, I сүйкітың менингкіті жылу сыйымдастырылып жоғары.

B) II сүйкітың кайнату температурасы мен менингкіті жылу сыйымдастырылып жоғары.

C) I сүйкітың кайнату температурасы жоғары, II сүйкітың менингкіті жылу сыйымдастырылып жоғары.

D) екі сүйкітың менингкіті жылу сыйымдастырыбы бірдей, I сүйкітың кайнату температурасы жоғары.

E) I сүйкітың кайнату температурасы мен менингкіті жылу сыйымдастырылып жоғары.

2. Ауаның температурасы 20°C. Аудады су бұның кисымы 1160 кПа, ал осы температурадағы қанықкан бу кисымы 2330 кПа болғанда ауаның салыстырмалы ынғалдығы

- A) $\approx 50\%$
 B) $\approx 42\%$
 C) $\approx 45\%$
 D) $\approx 62\%$
 E) $\approx 58\%$

3. 36 км/сағ. жылдамдықпен келе жатқан жүк поези күргө төжеледі. Пистерналғы сиптір температурасының артуры ($c_e = 2,43 \cdot 10^3 \text{ Дж/кг·К}$).

- A) $20,6 \cdot 10^3 \text{ К}$.
 B) $20,6 \text{ К}$.
 C) $10,3 \text{ К}$.
 D) $10,3 \cdot 10^3 \text{ К}$.
 E) $2,06 \cdot 10^{-3} \text{ К}$.

4. Жылу берілудің жылу еткізілшілкі түріне жататыны

- A) от жанын жатқан пешін белгеме жылудың берілүі

B) салықин деңеден жылы деңеге жылудың берілүі
 C) Күннен жерге жылудың берілүі
 D) тоннын адамға жылу берүі

E) ыстық сұға батырылған қасытың сабына жылудың берілүі
 F) ыстық сұға батырылған қасытың сабына жылудың берілүі

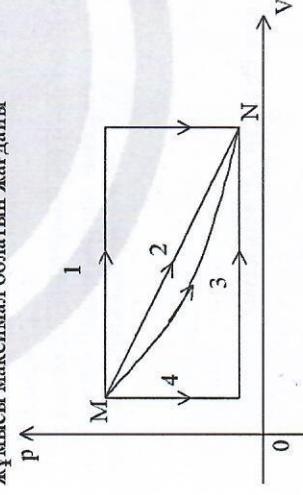
5. Бала стаканының $\frac{3}{4}$ белгінде дейін кайнаш жатқан су күйші, қалғанын салынын сумын толтырады. Егер салынын судың температурасы 20°C болса, онда стаканданға судың температурасы
- A) 80 °C
 B) 45 °C
 C) 30 °C
 D) 60 °C
 E) 70 °C

6. Электростатикалық өрістің еткізілшілкі орналасқан. Откізгіштің бетіндегі еріс күштердің салынығы
- A) еткізгіштің бетінне паралель.
 B) 45° бұрышпен бағытталған.
 C) кез-келген бұрышпен бағытталған.
 D) еткізгіштің бетінде перпендикуляр.
 E) еткізгіштің күш салынығарына есептейді.

7. Бейтарап су тампакасы екінші белгілі. Біріншісінің заряды -2q. Екінші су тампаксының заряды
- A) -2q
 B) +2q
 C) 0
 D) -q
 E) +q

8. Жұмыстық дене қыздырылған алған әрбір килоджоулық энергияның арқасында 300 Дж жұмыс атқарады. Суықтың температурасы 290 К. Жылу машинасының ПЭК-і және қыздырылыштың температурасы
- A) 0,3; 823 К
 B) 0,03; 414 К
 C) 0,3; 414 К
 D) 0,03; 207 К
 E) 0,3; 207 К

9. Газданың M күйдегі N күйге етуі 4 түрлі жолмен: 1, 2, 3, 4 жүреді. Газдың жұмысы максимал болатын жағдайы
- A) 0,3; 823 К
 B) 0,03; 414 К
 C) 0,3; 414 К
 D) 0,03; 207 К
 E) 0,3; 207 К



- A) 2.
B) 1.
C) 2 және 3.
D) 3.
E) 4 және 2.
10. Токсатыкші орнатқан белгіліңін температурасы:
- A) темделдейді, себебі ауа салынадайы
B) алғашқыда темделдейді, сосын аргады
C) жогаралайды, себебі тоназытыштың жұмсаған электр энергиясы ауанын шығындықтаның айналады
D) алғашқыда аргады, сосын темделдейді
E) езгермейді

11. Индукциялық генератор роторының магниттік полюстер жүбөнан санын 2 есе артыра, ротордегі айналудың:
- A) 2 есе кемеді.
B) 4 есе аргады.
C) 2 есе аргады.
D) 4 есе кемеді.
E) езгермейді.

12. Катушкаға тұрақты магнит тақшасын енгізгенде, онда электр тоғы пайда болады. Бул кубыныс
- A) электростатикалық индукция.
B) электромагниттік индукция.
C) индуктивтілік.
D) өздік индукция.
E) магниттік индукция.

13. Кернеуді өттепейтін күрал:
- A) амперметр.
B) ваттметр.
C) реостат.
D) омметр.
E) вольтметр.

14. Күп сыйықтары түйнек өрістердің ағалуы
- A) электр өрісі.
B) күйніңды өрісі.
C) электростатикалық өріс.
D) электромагниттік өріс.
E) гравитациялық өріс.

15. Кедегілер: 1 Ом, 2 Ом, 3 Ом және 4 Ом тері өткізгішті өзара параллель косқандық жалпы кедегі:
- A) 0,1 Ом.
B) 10 Ом.
C) 0,48 Ом.
D) 4,8 Ом.
E) 48 Ом.

16. Су бетінен 1,5 м биіктікте нүхтей жарық көзін ішуп тұр. Су астындағы сұнгуіре оның көрінетін бінкіті (n_у=1,33)
- A) 1,8 м

- B) 2 м
C) 1,7 м
D) 2,5 м
E) 1,13 м

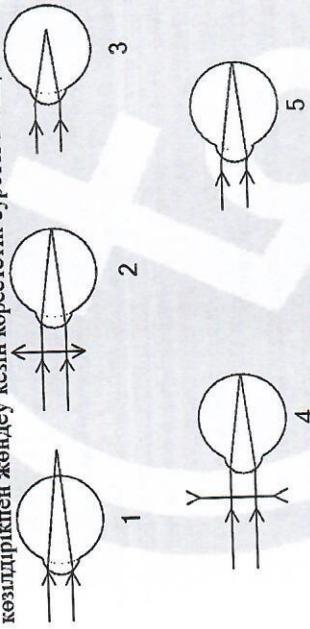
17. Вертикаль койылған жазық айнага $g = 1 \text{ м/с}^2$ жылдамдығынан адам жакындаған келеді. Адам мен оның кескінін арасындағы салыстырмалы
- A) 0 м/с.
B) 3 м/с.
C) 4 м/с.
D) 2 м/с.
E) 1 м/с.

18. Жарық вакууммен абсолюттің саны $n = 2$ болатын мөлдір оргала

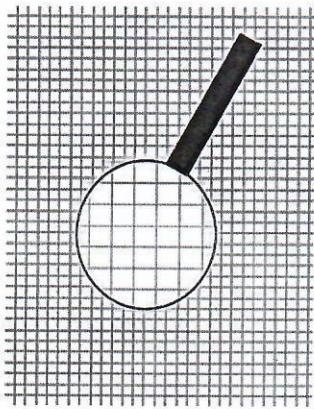
еткеге толын үздіндіғы

- A) 4 есе аргады.
B) Өзгермейді.
C) 4 есе азайды.
D) 2 есе аргады.
E) 2 есе азайды.

19. Төмөндеғі суреттерде адам көзіндегі алыстан көрініштік, жақыннан көрініштік, опардың көзіндірікен жәндегі және кальпиты жағдайдағы жарық саулелерінің жолдары көрсетілген. Жақыннан көрініштік және оны көзіндірікен жәндегі көзін көрсететін суреттің табыныз.



- A) 1 және 4.
B) 3 және 4.
C) 2 және 3.
D) 2 және 5.
E) 1 және 2.
20. Суретте милиметрлік кагаздың лупа арқылы улкейтілген кескіні көрсетілген. Лупаның улкейтілуі



кіншілардың көмегінде
1 мм

Улкен шаршының көбіргасқа
25 мм

- A) 9 есе
B) 25 есе
C) 16 есе
D) 3 есе
E) 4 есе

ХИМИЯ

1. Бір электрондық кабатта, электрондық деңгейде орналасқан электрондардың ... болады.

- A) энергияларының мәндөрі жакын
B) энергияларының мәндөрі ертүрлі
C) энергияларының мәндөрі бірдей
D) энергияларының мәні минимал
E) энергияларының мәні максимал

2. Отек ионның отек атомынан айрмашылығы

- A) ядроларының зарядтарында
B) электрондық кабаттар санында
C) ядроларындаты нейтрондар санында
D) ядроларындағы протондар санында
E) сыртқы электродық касиетидеги электрондар санында

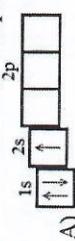
3. Күрамындағы темір 63,64%, күкірт 36,36% болатын қосындының формуласын анықтадар:

- A) Fe_2S
B) Fe_3S
C) Fe_2S_3
D) FeS
E) Fe_3S_4

4. Сутек түзілі мүмкін ... реакциясында.

- A) мыс пен судын
B) натрий мен судын
C) сиапал пен тұз қышқылының
D) темір мен калий гидроксидінин
E) мыс пен тұз қышқыльның

5. Неон атомының электрондық-рафиктік формуласы:



6. Сүтектің 224-л-дегі заттың моль саны ... тен.
- A) 8
B) 10
C) 5
D) 4
E) 6
7. 93 г көмір қызықтырылғанда ($\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$) тузылған көміркышыл газының көлемі ... тен.
- A) 33,6 л
B) 67,2 л
C) 44,8 л
D) 22,4 л
E) 11,2 л

8. Отынның жану жылуы дең - моль түсінің колданымалынын заттардың (мұнай, отын, табиги газ) ... толық жаңған кезінде белгілін реақцияның жылуу эффектісін айтады.
- A) 1 м³ немесе 1 кг
B) 1 м³ немесе 1 т
C) 11,2 л немесе 1 мол
D) 1 л немесе 1 г
E) 22,4 л немесе 1 мол

9. Тек қана атомдардан құраптап заттарда мәндөрі бірдей:
- A) M_r және M
B) A_r және M
C) M_r және n
D) N_a және n
E) Na және A_r
10. Сүтекті газа күйінде алғаш алған атактыға ғалым:
- A) Дж.Пристли
B) А.Авогадро
C) Г.Кавендин
D) М.Ломоносов
E) Н.Бор

11. Барлық металдарга тән емес қасиет:
- A) кеділігі жағдайда газ күйінде болу
B) таптағыбында

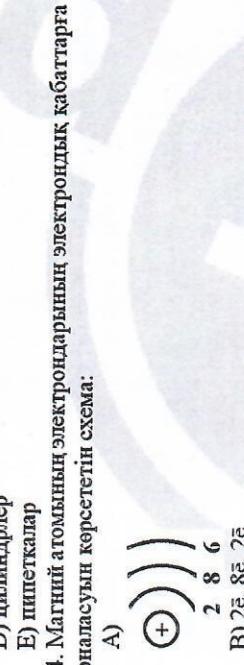
- C) илімділік
D) жылу мен электр төрғын еткізгіштік
E) электрондарын ойай берпілшік

- A) алмаз
B) көмірқышқыл газы
C) графит
D) кремний оксиді
E) фуллерен

13. Химиялық зертханаларда мольдік концентрациялы ерінділдерді дайындау үшін колданылатын арнаның ыдыстар:

- A) туби тегіс мойынның көп күтілтер
B) өлшеште арналған мойындардың ұзын өрі жінішке және мойындарында сакиналы сыйыктары бар күтілтер
C) мензуркалар
D) цилиндрлер
E) пипеткалар

14. Магний атомының электрондарының электрондық кабаттарға орналасуын көрсетең схема:



15. Ядрологияда 28 неитрон бар $^{56}\text{С}$ элементтің реттік немірі ... тен.

- A) 79
B) 28
C) 51
D) 23
E) 25
- $(\oplus)) \Bigg)$
 $\begin{array}{c} 2 \\ 2 \end{array}$ $\begin{array}{c} 8 \\ 8 \end{array}$ $\begin{array}{c} 1 \\ 1 \end{array}$

16. $\text{Na} \xrightarrow{+\text{H}_2\text{O}} \text{X} \xrightarrow{+\text{H}_2\text{SO}_4} \text{Y} \xrightarrow{+\text{BaCl}_2} \text{Z}$ өзгерістер схемасындағы X, Y және Z символдарымен белгілілген заттар:

- A) $\text{Na}_2\text{O}, \text{Na}_2\text{SO}_4, \text{NaOH}$
B) $\text{Na}_2\text{O}_2, \text{NaOH}, \text{BaSO}_4$
C) $\text{Na}_2\text{O}, \text{Na}_2\text{SO}_4, \text{BaSO}_4$
D) $\text{NaOH}, \text{Na}_2\text{SO}_4, \text{BaSO}_4$
E) тілесті безі

- E) $\text{Na}_2\text{O}_2, \text{NaOH}, \text{Ba}(\text{OH})_2$

17. Курдем зат және жай зат орналасқан катар:

- A) алмаз
B) карбид және карбон
C) ніс газы және көмірқышқыл газы
D) мәрмәр және маңахит
E) полідейнит және фуллерит

18. Судың формуласы емес:

- A) CH_2^{16}O
B) D_2^{16}O
C) T_2^{16}O
D) $\text{CH}_2^{16}\text{O}_2$
E) CH_2^{17}O

19. Негіз, қалықтыл, негізгі оксид және қышқыл тұз формулалары ретінен берілген катар:

- A) $\text{KOH}, \text{HCl}, \text{CuO}, \text{NaHSO}_4$
B) $\text{Ca}(\text{OH})_2, \text{SO}_2, \text{CaO}, \text{KHS}$
C) $\text{Cu}(\text{OH})\text{Cl}, \text{HNO}_3, \text{MgO}, \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
D) $\text{NaOH}, \text{HCN}, \text{BaO}, \text{K}_2\text{S}$
E) $\text{NaNO}_3, \text{FeO}, \text{KOH}, \text{HCl}$

20. Суды ластаушыларға жатыды:

- A) инфекция көздердің шарашылының кешендерінің ағынды суларымынан келетін ағынды сулар бактерилар)
B) зауыттар мен фабрикалардан келетін ағынды сулар
C) үй химиялық заттар, мұнай өнімдері және т.б.
D) ендіріс орындарынан келетін қышқылдар, сілтілер және тұздар
Е) дұрыс пайдаланылған минералдың тыңайтынштар

БИОЛОГИЯ

1. Цитоплазмадан сандылауды бар екі мембрана арқылы болінген органоид:

- A) перипласт
B) мезосома
C) цитоплазма
D) рибосома
E) ядро

2. Ақсанан сөйлінің ферменті:

- A) актин
B) фибриноген
C) іпепсин
D) коллаген
E) оссein

3. Канға инсулин және глюкаген гормондарын бөлгөтін безі:

- A) угітабар
B) үйкес безі
C) шыбын
D) бауыр
E) тілесті безі

4. Адам ағзасынан қажетті дәрумегшердің тәуліктік мөлшері:

- A) 180-200 МГ
- B) 200-250 МГ
- C) 300-450 МГ
- D) 100-150 МГ
- E) 200-400 МГ

5. Темендегі суретте кандай заттың молекулатың күрүшісі көрсетілген:



- A) көмірору
 - В) нәрүз
 - С) глюкоза
 - D) крахмал
 - E) лактоза
6. Адамның канының құрамындағы плазманның пайыздық мөлшері:

- A) 35%
- B) 45%
- C) 55%
- D) 20%
- E) 58%

7. Ахамда белгесенді маммунитет калай найда болады?

- А) газа ауда сұруендеңде
- В) ертүрлі жүжілілармен ауырғанда
- С) емдік сарсысу арқылы
- D) вакцина арқылы
- E) ғарнакты жеміс-жидек колданғанда

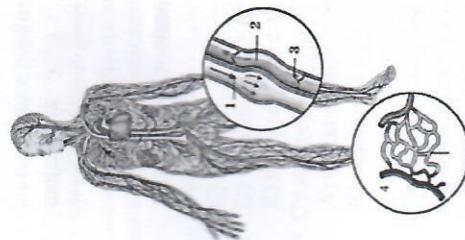
8. Ағзанда үзінген кан айналым жүйесіндейшілдік мүші арқылы отпейті?

- А) бауыр
- В) жүрек
- С) өкпе
- Д) бүйрек
- Е) ұтпабар

9. Егер тыныс алу көлемі 0,5 литр, орта есептеш мінүттің 17 рет тыныс алу, тоғзалисынан жасағытын болса, ер адамның екінші арқылы кашпа ауа етеді?

- A) 900000 см³
- В) 800000 см³
- С) 750000 см³
- D) 700000 см³
- E) 765000 см³

10. Темендегі суретте 2 цифрымен не белгілінген?



- A) веналар
- В) артерия
- С) вена кан тамырларының ішіндегі қактақша
- D) капилляриар
- Е) бүшілкектең талышықтары

11. Күнбекша шамамен ғаннаша мЛ зөр сыйды?

- A) 500
- В) 1000
- С) 100
- D) 200
- E) 2000

12. Адам организміндегі сүйектікта орналаскан редепторлар ... қажет.

- А) сүйек үшінсанын жасушапарының беріктілін қамтамасыз етеді
- В) оттекті шигарыры, көмірқыпқыл газының сіңіру ушин
- С) сүйектің тірі жасушапарының коректендірудү, оттек жеткізу, зияндықтарды шығарып тастау ушин
- Д) сүйектің серпімділік, эластикалық және ишілшілтік қасиетін арттыру
- Е) шипшынан сүйектің қалыптаған көлігін қамтамасыз ету ушин

- 13. Адам ағзасындағы бұлшыл ет саны:

- А) 600-ден астам
- В) 500-тегі жуық
- С) 100-тегі жуық
- Д) 700-ден астам
- Е) 750-ден астам

- 14. Қалқанша безі белетін гормон:

- А) соматотропин
- В) адреналин
- С) паратормон
- Д) тироксин
- Е) тимозин

15. Сүткоректилерде күлак нәтиже белгілінен тұрады?

- A) 2
B) 1
C) 3
D) 4
E) 5

16. Жабықтукымды есімдіктерде тозаңшынын тозан, түтікшеперінде жүретін үдеріс:

- A) регенерация
B) реабсорбция
C) гамегенез
D) спорогенез
E) паргеногенез
17. Тірі ағзалардан өз ата-аналарынан ерекшелену касиеті:

- A) эволюция
B) мутация
C) адаптация
D) тұжамкуалаушылқ
E) енергиялыш

18. Уақыт барлығындағы тұнықтық популяцияда тұган дара санын көрсеттін:

- A) туу
B) епім-жітім
C) есім
D) есім карыны
E) жастық құрам

19. Үй жануарлары колтукымдарының селекциясын дамытуға үлес коскан, КР ҰФА академигі:

- A) Н. Удольская
B) Оразалиев
C) В. Бальмонт
D) Ф. Мухамеджанов
E) Ә. Есенжолов

20. Семей полигонында алғаш атомдық жарылыс болған жыл:

- A) 1949
B) 1948
C) 1950
D) 1954
E) 1956

ГЕОГРАФИЯ

1. Стационарлық зерттеудердің арталықтықтықтары:

- A) географиялық карталардан алтынан мәміметтерді сандық бағалау.
B) карта болынша қашықтықтарды, координаталарды, биктітер мен терендіктерді, бағыттарын анықтау
C) ертүрлі карталарда құбылыстыруды салыстыру, олардың өзара байланыстарын анықтау
D) тұрақты түрде ұттайы зерттеу нысанының жай-хүйнің өзгерістерін турали деректер жинау, жинақталған деректерді өндөу арқылы болжамдар жасау

E) көңілкітке пішіндерді жасау барысында картадағы мәміметтерді пайдалану

2. Математикалық жолмен анықталып, күпірдейтілген және жинақтанаған Жер бетін, немесе басқа аспан деңелері мен ғаламшарлардың белгі шининиң жағынан белгіле көпірлік нақты көрнісі:

A) картографиялық проекция

- B) модель
C) глобус
D) жергілікті жердің планны
E) географиялық карта

3. Су асты орта жоталарына жатады:

- A) шекті тектіздердің қазаншұқылары, арадаңдар дөгасы
B) осьтік жоталар, көлденен тектоникалық аңтарлар
C) материктің қайран, материктік беттей
D) қазаншұқылар, жекелеген тау жоталары
E) төрөн шұңғымалар, материктік бектер

4. Жер күрткеси масасының 10 %-та жүзбен күрал, жер беттің 75% жауып жатыр:

- A) эфөрүзгівті тау жыныстары
B) интрузивті тау жыныстары
C) магмалық тау жыныстары
D) штокті тау жыныстары
E) метаморфтық тау жыныстары
5. Қайнозой әрасының деңгелері:
- A) антропоген, неоген, палеоген
B) бор, юра, триас
C) пермь, карбон, девон
D) силур, ордовик, кембрий
E) неопротерозой, мезопротерозой
6. Солтүстік Американың оңтүстік белгілідегі томен қысымының орталықтарын анықтеген жағдайда ... бір-бірмен косынды:
- A) Оңтүстік Тынчик мұхиттық және Сібір антициклондары
B) Оңтүстік Атлант және Антарктида антициклондары
C) Гренланд және Бермуд антициклондары
D) Гавай және Азор антициклондары
E) Канада және Азор антициклондары
7. Өзен аңгарының сағата жақын жиектерінің су астында қалған боліктері:

- A) каньон
B) атырау
C) өзегүары
D) лиман
E) салынау
8. Мұздың қазу және сырту арекеті нәтижесінде қалыптасқан қазаштықтардың алғы жатыры:
- A) тектоникалық көлдер
B) мұзлық көлдер
C) мұзлық-тектоникалық көлдер
D) қалық көлдер

Е) жанартайтын көлдер
9. Климат түзүші факторлар:
A) тауар мен жазықтар, мұхиттеги жылы және сұнқ ағыстардың асерлері.
B) географиялық ендік, атмосфера циркуляциясы, жер бедерінің сипаты.
C) атмосфералық хамса, географиялық бойын.
D) Қун радиациясы, өзендер мен көлдер, Жердің шар тәрізділігі.
E) атмосфералық фронт, жерліккі жердің есімдіктер мен жануардар елемі.

10. Көлденен кимасы латынының үрпі тәрізді төрек аңтар:
- A) ариа
 - B) жайыма
 - C) терраса
 - D) сандалау
 - E) тау шаткалы
11. Географиялық қабылтының жоғары шекарасы Коныржай ендіктеде ...
биктике дейнін көтеріледі.
- A) 5-7 км
 - B) 9-10 км
 - C) 12-13 км
 - D) 16-17 км
 - E) 19-20 км

12. Кезекін халық санының Қазақстанда еткізуіді:

- A) 2003 ж.
- B) 2005 ж.
- C) 2007 ж.
- D) 2009 ж.
- E) 2011 ж.

13. Оңтүстік Америкадағы ормандылық көрсеткіші:

- A) 30 %
- B) 52 %
- C) 60 %
- D) 71 %
- E) 87 %

14. Тұудын темендегі және адамның өмір жасының ете жогары деңгейін тән:

- A) дестурлі үйдің есү
- B) епсіл үйдің есү
- C) қазіргі заманы үйдің есү
- D) тәжірибелік үйдің есү
- E) нағыз үйдің есү

15. Өңделетін жер үлесі, құнарлы топырак, шабандық пен жайылым жатады:

- A) минералды ресурстарға
- B) жер ресурстарына
- C) су ресурстарына
- D) биологиялық ресурстарға
- E) агроклиматтық ресурстарға

16. Қазақстан Республикасының үлгіткіштік домени .kz ресми түрде тіркелді:

- A) 25 шілде 1961 ж.
- B) 20 желтоқсан 1965 ж.
- C) 28 наурыз 1969 ж.
- D) 16 наурыз 1976 ж.
- E) 19 наурыз 1994 ж.

17. Галамторға телефон жөнісі арқылы алғаш рет қосылу жүргізілі:

- A) 1994 ж.
- B) 1993 ж.
- C) 1992 ж.
- D) 1991 ж.
- E) 1990 ж.

18. Еңбек ресурстары факторы дегендеміз:

- A) шаруашылық саласын орналастырута оптимді туыннатын орталықтардың ықпалы ету
- B) аумақтагы көлік жүйесі дамузының шаруашылық саласын орналастыруға ықпалы
- C) аумақтың экономикалық-географиялық орнының шаруашылық саласын орналастыруға ықпалы
- D) аумақтагы табиги жағдайлар мен табиги ресурстардың шаруашылық саласын орналастыруға ықпалы
- E) аумақтагы еңбек ресурстары көрсеткіштерінің шаруашылық саласын орналастыруға ықпалы

19. Төлеулік мемлекеттер саны:

- A) 190
- B) 195
- C) 200
- D) 205
- E) 210

20. «Шанхай бесіті» курлығы:

- A) 1992 ж.

B) 1993 ж.

C) 1994 ж.

D) 1995 ж.

E) 1996 ж.