



МОНГОЛ
УЛСЫН
ХАМГААГАХ
МОНГОЛ
УЛСЫН
ХАМГААГАХ

ДОРНОД АЙМГИЙН
БОЛОВСРОЛЫН
ГАЗАР

ЭЛСЭЛТИЙН ШАЛГАЛТ-2025

ГАЗАРЗҮЙ Онлайн сорил-3

2 сарын 22 12.00-13.20

1.

Нарны аймгийн “Бархасбадь төст” ангилалд багтах аварга том хийн гаригуудыг сонгоно уу?
/1 оноо/

A. Дэлхий, Сугар

B. Бархасбадь, Дэлхий

C. Буд, Тэнгэрийн ван

D. Санчир, Далайван

E. Далай ван, Ангараг

2.

“Хөгжингүй орнуудын бизнесийн салбарт нь жижиг дунд бизнес ихээхэн хувийг эзлэх ч үндэстэн дамнасан корпорациуд (ҮДК) тэргүүлэх үүрэг гүйцэтгэнэ” гэсэн дүгнэлтийг хөгжлийн ямар шалгуур үзүүлэлтээр тодорхойлсон байна вэ? /1 оноо/

A. Ардчиллын хөгжлийн үзүүлэлт

B. Нийгмийн үзүүлэлт

C. Хүн ам зүйн үзүүлэлт

D. Эдийн засгийн үзүүлэлт

E. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт

3.

Цэгийн оронд тохирох үгийг сонгоно уу? /1 оноо/

“Алтайн язгуур хэлний бүлэгт Монгол, Түрэг, Манж,....., Япон хэл багтана.”

A. Хятад

B. Солонгос

C. Англи

D. Орос

E. Герман

4.

Хайлуур жоншны нөөц баялаг уул уурхай ашиглалтыг түшиглэн хөгжсөн хотыг сонгоно уу? /1 оноо/

A. Шарын гол

B. Ханбогд

C. Хөтөл

D. Бор-Өндөр

E. Цогтцэций

5.

Манай улсын ашигт малтмалаас аль нь экспортын голлох нэрийн бүтээгдэхүүн болдог вэ? /1 оноо/

A. Зэс

B. Фосфорит

C. Шохойн чулуу

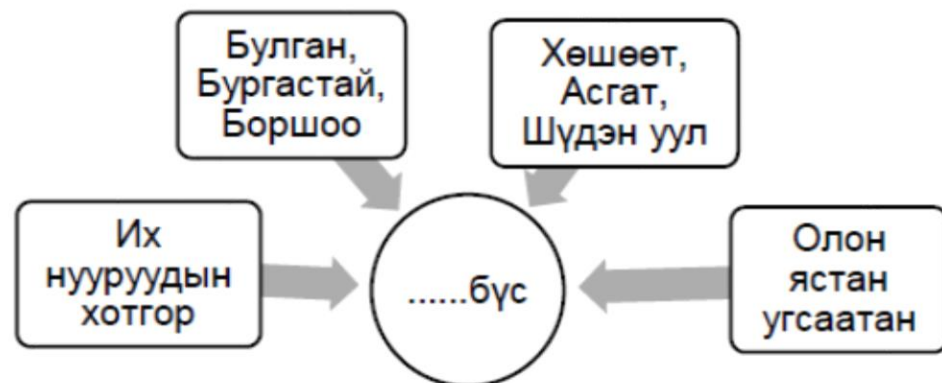
D. Шатах занар

E. Давс

6.

Схем бүдүүвч дэх өгөгдөл нь эдийн засгийн аль бүсийг илэрхийлж байна вэ?

/1 оноо/



A. Хангайн бүс

B. Төвийн бүс

C. Улаанбаатарын бүс

D. Зүүн бүс

E. Баруун бүс

7.

Хээрийн бүсийн ургамал, амьтныг олно уу?

/1 оноо/

A. Сургар –Бөхөн

B. Мэхээр-Үлийн цагаан оготоно

C. Далантүрүү-Хүдэр

D. Ерхөг-Цагаан зээр

E. Заг-Тарвага

8.

Дараах мэдээлэл нь эрдэс чулуулгийн ямар шинжийг илэрхийлж байна вэ?

/1 оноо/

Чулуулгийг 1-10 хүртлэх тоогоор шатлан ангилна.

Алмаз 10, Хээрийн жонш 6, Гөлтгөнө 2 гэх мэт

A. Зураасны өнгө

B. Эрдсийн гялга

C. Эрдсийн хатуулаг

D. Эрдсийн хуурал ба хуваагдал

E. Эрдсийн өнгө

9.

Атомуудын задрал болон цэнэгжсэн электронууд үүсдэг тул ионосфер ч гэж нэрлэгддэг агаар мандлын үе давхарга аль нь вэ?

/1 оноо/

A. Стратосфер

B. Термосфер

C. Мезосфер

D. Тропосфер

E. Экзосфер

10.

Тодорхой температуртай агаарт агуулагдаж болох усны уурын дээд хэмжээг юу гэж нэрлэдэг вэ?

/1 оноо/

A. Үнэмлэхүй чийг

B. Харьцангуй чийг

C. Дутмаг чийг

D. Үнэмлэхүй чийгийн багтаамж

E. Шүүдэр цэг

11.

Сэрүүн орны ойн бүсэд ямар мод, ургамал голлон ургадаг вэ?

/1 оноо/

A. Кактус, Тоорой мод

B. Ороонго, Далдуу мод

C. Эуквалифт, Кофены мод

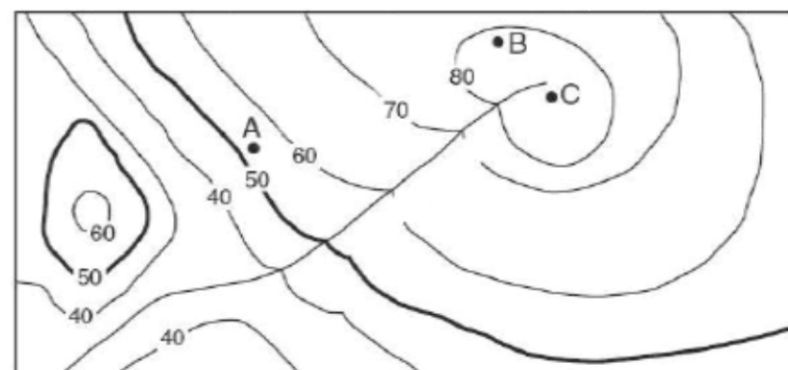
D. Өвслөг бут, Баобаб мод

E. Нарс, Шинэс мод

12.

12. Зургийн хаяалбар шугамыг ажиглан А цэгийн орших өндрийг олно уу?

/1 оноо/



Огтолын өндөр = 10 м

A. 53 м

B. 60 м

C. 82 м

D. 45 м

E. 74 м

13.

. Даяаршлын эерэг давуу талыг олж сонгоорой.

/1 оноо/

- A. Буурай орнууд өрсөлдөөнөөс болж өөрсдийн түүхий эд, бараагаа хямд борлуулах
- B. Бие даасан улсуудын төрт ёс, хэл, соёл, өв уламжлал, амьдралын хэв маяг уусах
- C. Бүс нутгийн болон улс орнууд бие даасан байдлаа хадгалан хөгжих
- D. Улс орны соёл, шинжлэх ухааны ололт, технологийн дэвшил хурдан тархах
- E. Улс орнуудын хөгжлийн жигд бус байдал нэмэгдэх, хоорондын ялгаа ихсэх

14.

. Аж үйлдвэр нь түүхий эдийг боловсруулан бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэн гаргадаг.

Аль нь “түүхий эд-бүтээгдэхүүн”-ий зөв хослол вэ?

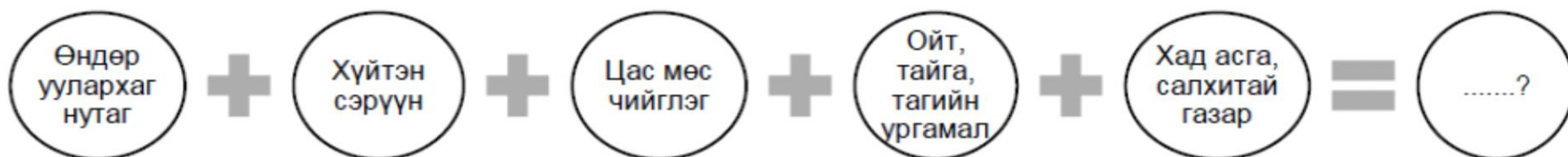
/1 оноо/

- A. Арьс шир-компьютер
- B. Мод-цемент
- C. Ноос-Хивс, эсгий гудас
- D. Шохойн чулуу-хүнсний бүтээгдэхүүн
- E. Улаанбуудай-хувцас, гутал

15.

15. Мал аж ахуйн байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлсэд үндэслэн ямар аж ахуй голлон эрхлэхэд тохиромжтой болохыг тодорхойлно уу?

/1 оноо/



- A. Ямааны аж ахуй
- D. Хонины аж ахуй

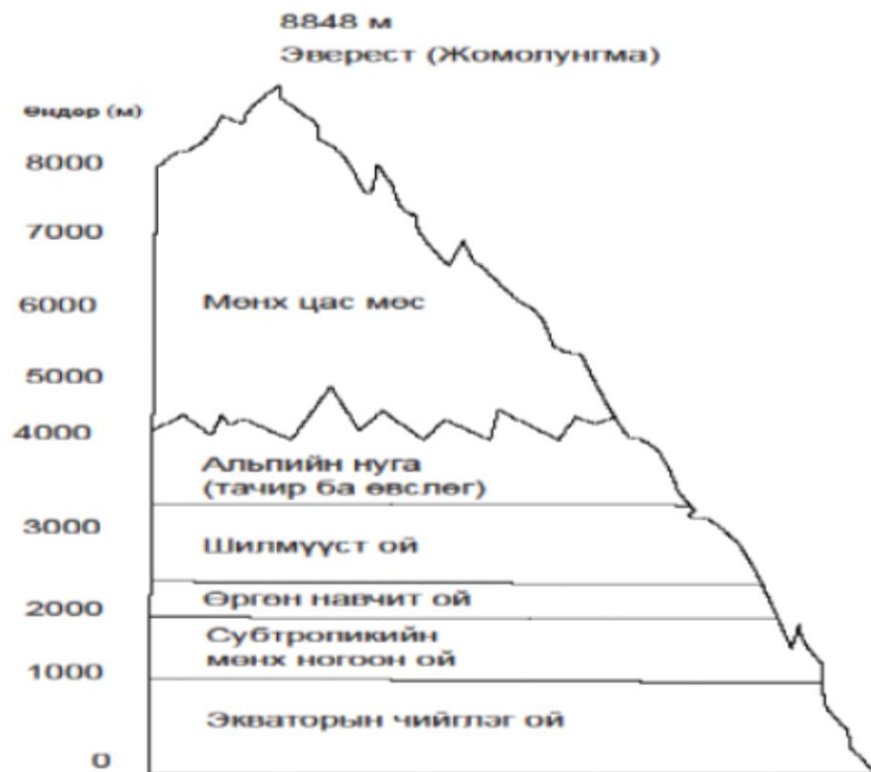
- B. Тэмээний аж ахуй
- E. Адууны аж ахуй

- C. Сарлагийн аж ахуй

16.

. Гималайн уулсад үүсэх өндрийн босоо бүслүүрийн ургамлын зүйлийн бүрдэл өөр өөр байна. Альпийн нугын тачир өвслөг ургамал нь далайн түвшнээс дээш хэдэн метрийн өндөрт үүсдэг вэ?

/1 оноо/



- A. 2500-3200 м
- B. 5000 м-с дээш
- C. 3300-4500 м
- D. 1000-2000 м
- E. 0-1000 м

17.

. Бодисын нягт нь дэлхийн гүн рүү болох тусам нэмэгддэг. Дэлхийн дотоод үе давхаргуудаас хамгийн нягт багатайг нь сонгоно уу?

/1 оноо/

- A. Дээд манти
- B. Дотоод цөм
- C. Доод манти
- D. Газрын давхарга
- E. Гадаад цөм

18.

. Агаар дахь хүчилтөрөгч нь чулуулаг дахь металл, төмөртэй үйлчлэхэд чулуулаг /1 оноо/
гадаргуудаа улаан хүрэн өнгө үүсгэн өгөршиж бутрах ба энэ нь ямар төрлийн өгөршил вэ?

- A. Биологийн өгөршил B. Температурын өгөршил C. Физик өгөршил
D. Салхины өгөршил E. Химийн өгөршил

19.

. Халсан агаар дээш өргөгдөн, хүйтэн нь доош суух хөдөлгөөн буюу босоо чиглэлд
эмх цэгцгүй зөөгдөж, температур өөрчлөгдөх үзэгдлийг олж сонгоорой. /1 оноо/

- A. Цацрагийн дулаан дамжуулалт B. Адиабат процесс C. Адвекц
D. Орчинтойгоо дулаан солилцох E. Дулааны конвекц

20.

Дэлхийн хойд хагас руу нарны эгц тусгал шилжихэд хуурай газар их халж, гадарга орчмын
халсан агаар дээш чиглэхэд агаарын даралт буурдаг. Харин далай нь нарны энергийг
өөртөө шингээж авахад далай дээрх агаар хөрөх бөгөөд ингэснээр даралт их болдог.
Их даралттай далайгаас бага даралттай эх газрын зүг чиглэх салхийг олж /1 оноо/
тодорхойлно уу?

- A. Өвлийн муссон B. Хойд пассат C. Баруун зүгийн D. Зүүн зүгийн E. Зуны муссон

21.

Хуурай газрын дараах усны төрлүүдийг ажиглан хамгийн их нөөцтэйг нь олно уу? /1 оноо/

- A. Мөстлөг B. Нуур цөөрөм C. Агаарын чийг D. Хөрсний чийг E. Гол мөрөн

22.

. Хойд Америкийн эх газрын өмнөд хэсгийг харуулсан зурагт 1 дугаараар ямар буланг тэмдэглэсэн байна вэ?

/1 оноо/



- A. Мексикийн булан
- B. Аляскийн булан
- C. Калифорны булан
- D. Мэнийн булан
- E. Гудзоны булан

23.

. Эрээний нуруунаас эх авч зүүн хойш чиглэн Хэнтий, Дорнод аймгийн нутгаар урссаар Монгол, ОХУ-ын хил дээр орших Тарь нуурт цутгадаг номхон далайн ай савд багтдаг голыг олоорой.

/1 оноо/

- A. Боорж
- B. Балж
- C. Хэрлэн
- D. Улз
- E. Онон

24.

. Уур амьсгалын нөхцөл нь хөрс бүрэлдэх үйл явцад чухал нөлөөтэй. Хүйтэн газар орны хөрсний онцлог шинжийг сонгоно уу?

/1 оноо/

- A. Бичил биет элбэг, ялзмаг их
- B. Бүтэц зузаан
- C. Ялзмаг бага, бүтэц муу нимгэн
- D. Химийн өгөршилтэй, бүтэц сайн
- E. Эрдэс бодис элбэг, хүчиллэг бага

25.

. Улс орны хөгжилд олон хүчин зүйл нөлөөлдөг. Байгалийн нөөц баялаг нь улс орны хөгжилд хэрхэн эерэг нөлөө үзүүлж болох вэ?

/2 оноо/

- A. Хүрээлэн буй орчин бохирдож доройтно
- B. Байгалийн баялгаа ашигласнаар ДНБ нэмэгдэнэ
- C. Байгалийн онгон дагшин байдал алдагдана
- D. Орон нутгийн иргэд амьдрах газаргүй болно
- E. Ажилгүйдэл, ядуурал нэмэгдэнэ

26.

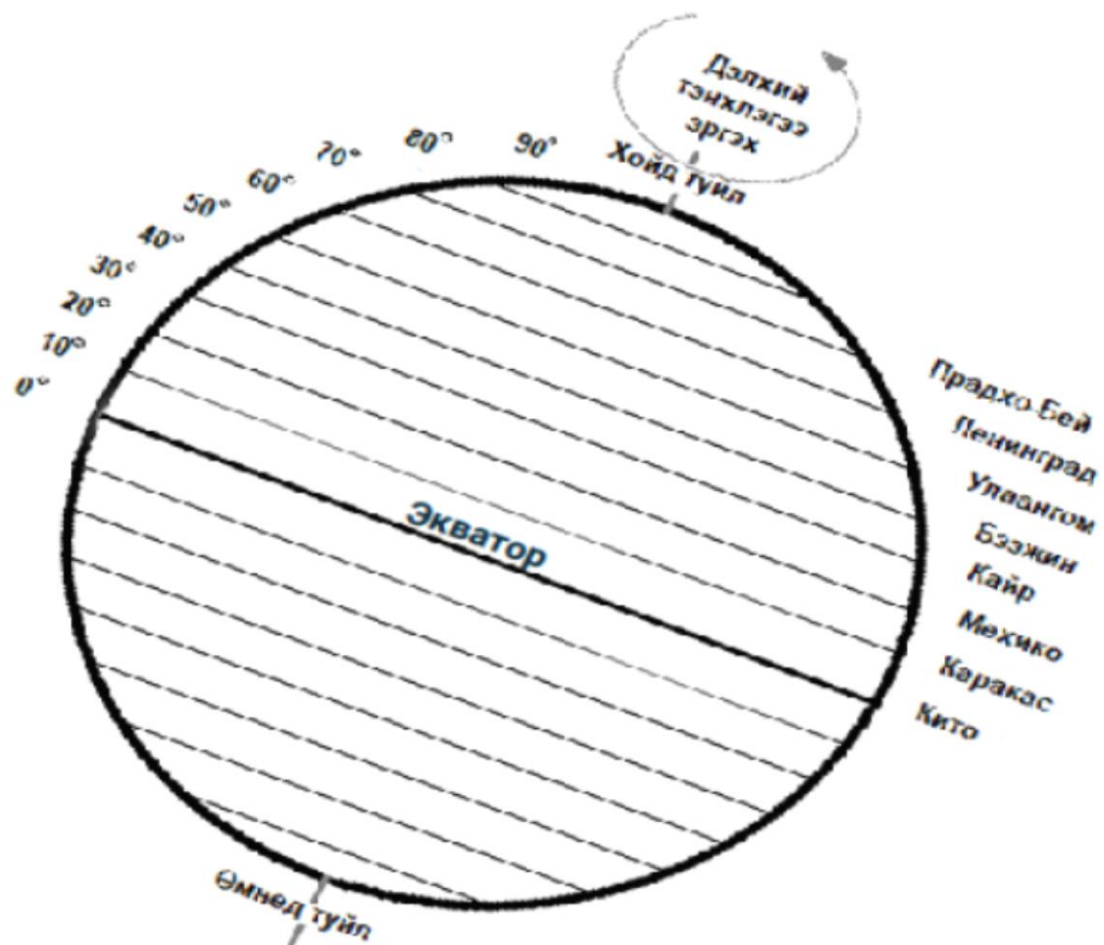
“1950 оны байдлаар дэлхийн хүн амын 8% орчим нь 60-аас дээш насныхан эзэлж байв. 2013 онд энэ үзүүлэлт 12%-д хүрсэн ба 2050 онд 21%-д хүрэх төлөвтэй байна”. /2 оноо/
Дэлхийн хүн амын насны бүтцийн өөрчлөлтийг зөв дүгнэсэн тайлбарыг сонгоорой.

- A. 2050 он хүртэл дэлхийн хүн ам залуужиж, 60-аас дээш настны эзлэх хувь буурна.
- B. 2050 он гэхэд 60-аас дээш насныхны эзлэх хувь 4 дахин нэмэгдэх төлөвтэй байна.
- C. 2013 он хүртэл хүн ам залуужиж, 2050 он хүртэл хөгшрөх хандлагатай байна.
- D. 1950 оноос хойш 2050 он хүртэл ахмад настны эзлэх хувийн жин нэмэгдсээр байна.
- E. 1950 оноос хойш 100 жилийн хугацаанд ахмад настны эзлэх хувь тогтвортой байна.

27.

27. Дэлхий тэнхлэгээ эргэх хөдөлгөөний үр дүнд шугаман хурд үүсэх ба нэгж хугацаанд туулах замын уртаар авч үзвэл өргөрөг бүр дээр ялгаатай. Дараах зураг дээр тэмдэглэгдсэн хотуудын байрлалыг ажиглаж, ижил хугацаанд аль хот нь хамгийн бага зам туулсан байхыг олоорой.

/2 оноо/



А. Бээжин

В. Ленинград

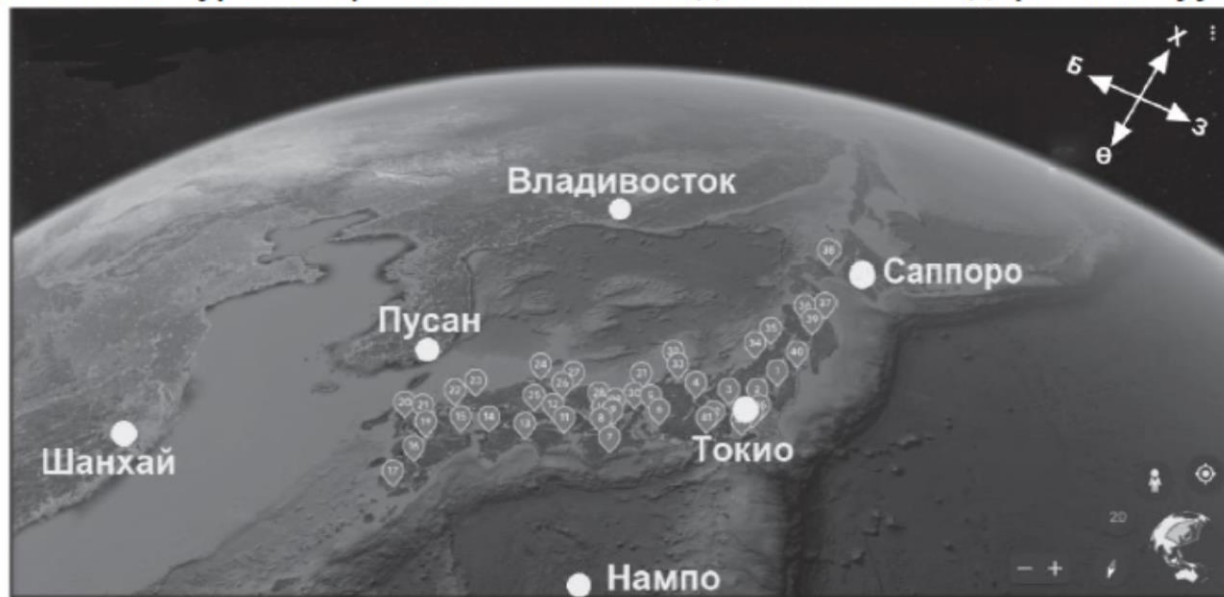
С. Кито

D. Мехико

Е. Прадхо-Бей

28.

Япон улс болон Зүүн Азийн сансраас авсан зургийг харуулжээ. 2021 онд дэлхийн эв найрамдлын бэлгэдэл Олимпын наадам зохиогдсон Токио хотоос баруун хойд зүгт ямар хот оршиж байгааг зургийн зүг чигийн таних тэмдэг ашиглан тодорхойлно уу? /2 оноо/



А. Владивосток

В. Нампо

С. Саппоро

D. Пусан

Е. Шанхай

29.

Судалгааны баг Төв аймгийн Баян-Өнжүүл сумын цөлжилтөд нэрвэгдсэн байдлыг судлах шаардлагатай болжээ. Судалгаанд хэрэгцээтэй газарзүйн зургаа бүтээхэд Газарзүйн мэдээллийн сан (ГМС) дахь өгөгдсөн давхарга мэдээллийн төрлүүдээс алийг нь сонговол тохиромжтой байх вэ? /2 оноо/

- | | | |
|------------------------------|------------------------|------------------------|
| 1. Агаарын температур | 6. Мөнх цас, мөсөн гол | 11. Хүрхрээ |
| 2. Хур тунадасны хуваарилалт | 7. Газар ашиглалт | 12. Тектоникийн хавтан |
| 3. Улсын хил | 8. Агуй | 13. Ястан угсаатан |
| 4. Гадарга | 9. Төмөр зам | 14. Гол мөрөн |
| 5. Саятан хот | 10. Унтарсан галт уул | 15. Бэлчээр ашиглалт |

A. 8, 10, 11

B. 3, 5, 7

C. 4, 6, 13,

D. 1, 14, 15

E. 2, 9, 12

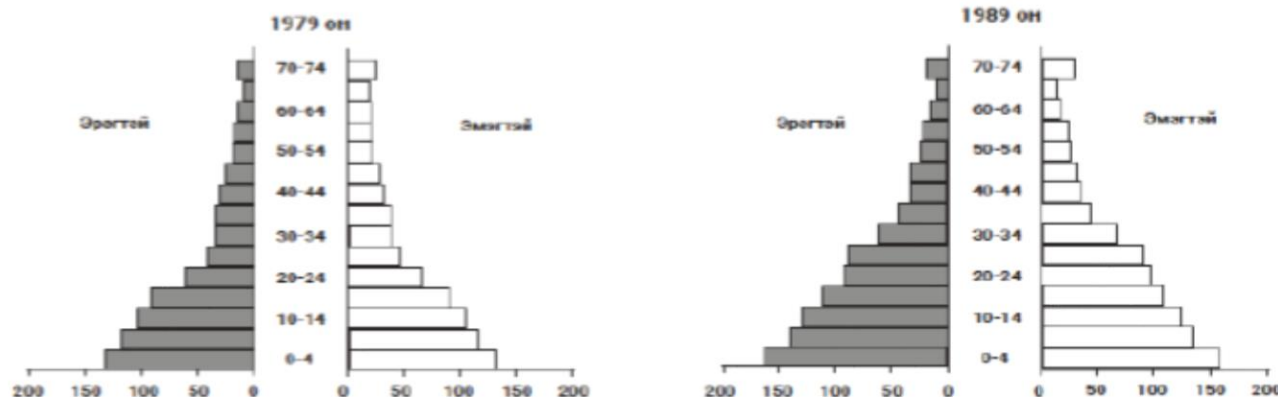
30.

2016 оны байдлаар Манай улс хүний хөгжлийн индекс (ХХИ) - ээр дэлхийд 92-р байрт ордог. ХХИ-н нэг үзүүлэлт болох дундаж наслалтыг нэмэгдүүлэх арга замыг сонгоно уу?

- A. Бүх нийтийн эрүүл мэндийн боловсролд зарцуулах төсвийг танах /2 оноо/
- B. Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн гаалийн татварыг нэмэгдүүлэх
- C. Эмнэлгийн үйлчилгээний чанар хүртээмжийг сайжруулах
- D. Эрүүл мэндийн үйлчилгээний төлбөр хураамжийг нэмэгдүүлэх
- E. Суурь боловсролын хөтөлбөрөөс эрүүл мэндийн хичээлийг хасах

31.

1979 болон 1989 оны Монгол улсын хүн амын нас хүйсийн суваргыг харьцуулан ажиглаж, гарсан өөрчлөлтийг зөв дүгнэсэн тайлбарыг олж сонгоорой. /2 оноо/



- A. 1979 оныхтой харьцуулбал 1989 онд 30-34 насны хүн амын тоо буурсан байна.
- B. Эдгээр хүн амын суваргууд нь залуу хэв шинжийн хэлбэр загвартай байна.
- C. Төрөлт бага байснаар хүүхэд залуучуудын эзлэх хувийн жин буурсан байна.
- D. 1989 оны байдлаар 20-24 насныхан хүн амд хамгийн их хувийг эзэлж байна.
- E. Төрөлт буурсан ч 1989 онд 5-9 насны хүүхдүүдийн тоо тогтвортой хэвээр байна.

32.

Дэлхийн хүн амын шилжилт хөдөлгөөний чиглэл, бүс нутгийн тухай өгөгдсөн мэдээлэлд үндэслэн тохирох зөв жишээ баримтыг олж сонгоно уу? /2 оноо/

Зүүн Европ, Баруун Өмнөд Ази, Хойд Африкийн орнуудаас ажиллах хүчний татагч төв болсон Баруун Европт ажилчид олноор очиж байна.

- | | | | |
|----|---------------------|---|---------------------------|
| A. | Кени, АНЭУ | → | Испани, Түрк, Шинэ-Зеланд |
| B. | Бразил, Гана | → | Латви, ОХУ, Финланд |
| C. | Намиб, Энэтхэг | → | Гүрж, Грек, Румын |
| D. | Украйн, Тунис | → | Герман, Франц, Их Британи |
| E. | Мексик, Саудын Араб | → | Эстон, Кипр, Болгар |

33.

Дэлхийн эдийн засагт гүйцэтгэж буй үүрэг ач холбогдлоороо гамма зэрэглэлд хамаарагдах дараах 10 хотуудаас аль тивд хамгийн олон хот оршиж байгааг сонгоно уу? /2 оноо/

- | | | | | |
|--------------|-------------|------------|-----------------|------------|
| 1. Амстердам | 2. Бостон | 3. Жакарта | 4. Йоханнесбург | 5. Каракас |
| 6. Даллас | 7. Мельбурн | 8. Прага | 9. Сантьяго | 10. Тайбэй |

- A. Австрали тив B. Ази тив C. Европ тив D. Африк тив E. Америк тив

34.

Байгаль дахь ашигт малтмалын төрлүүдийг түүний боловсруулах үйлдвэрлэл, хэрэглээтэй нь зөв харгалзуулсныг олж сонгоно уу? /2 оноо/

- | | |
|-----------------|--|
| 1. Ураны хүдэр | а. Дулаан гаргах шатах материал үйлдвэрлэх |
| 2. Шохойн чулуу | б. Хямд цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх |
| 3. Хайлуур жонш | в. Барилгын материалыг үйлдвэрлэх |
| 4. Занар | г. Хүнд аж үйлдвэрлэл, ган үйлдвэрлэх |
- A. 1б,2в,3г,4а B. 1а,2в,3б,4г C. 1г,2в,3б,4а D. 1г,2а,3б,4в E. 1а,2б,3в,4г

35.

Газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн “орц-үйл явц-гарц”-ын зөв дарааллыг сонгоорой.

- A. Хүнсний ногоо - Ажиллах хүч авах - Үр цацах тариалах /2 оноо/
- B. Хөрсөө услах - Техник тоног төхөөрөмж авах - Хөх тариа
- C. Шавжны хор - Агуулах дахь бордоо - Суулгацыг усжуулах
- D. Үржил шимтэй нам газар - Борнойдох тэгшлэх үр цацах - Арвай буудай
- E. Хагалж элдэншүүлж - Нөөцөлсөн буудайн үр - Ургамлын хор

36.

Өгөгдсөн мэдээллийг нэгтгэн дүгнэж, эдийн засгийн аль бүс болохыг тодорхойлоорой.

“Манай улсын нийт нутаг дэвсгэрийн 18.3%-ийг эзлэх ба хүн амын 8% нь суурьшдаг. Уран, хайлуур жоншны судлагдсан ихээхэн нөөцтэй томоохон ордуудтай. Ихэнх гол мөрд нь номхон далайн ай савд хамаарах ба нам уулс, тал хээрийн тэгш, ухаа гүвээт гадарга зонхилдог”. /2 оноо/

- A. Хангайн бүс B. Улаанбаатарын бүс C. Зүүн бүс D. Баруун бүс E. Төвийн бүс

37.

Монгол улсын газар нутгийн 90% нь цөлжилтөд өртөх магадлал ихтэй, 41% нь цөлжилтөд өртөмтгий хуурай бүсэд оршдог. Цөлжилтийг сааруулах арга замыг сонгоно уу? /2 оноо/

- A. Шороон зам хаа сайгүй гаргах B. Ой, модлог ургамал тариалагчдыг дэмжих
- C. Түймэр тавих, газар ихээр хагалах D. Малын тоог хэт их өсгөж, бэлчээр талхлах
- E. Ой мод огтлох, түлшинд хэрэглэх

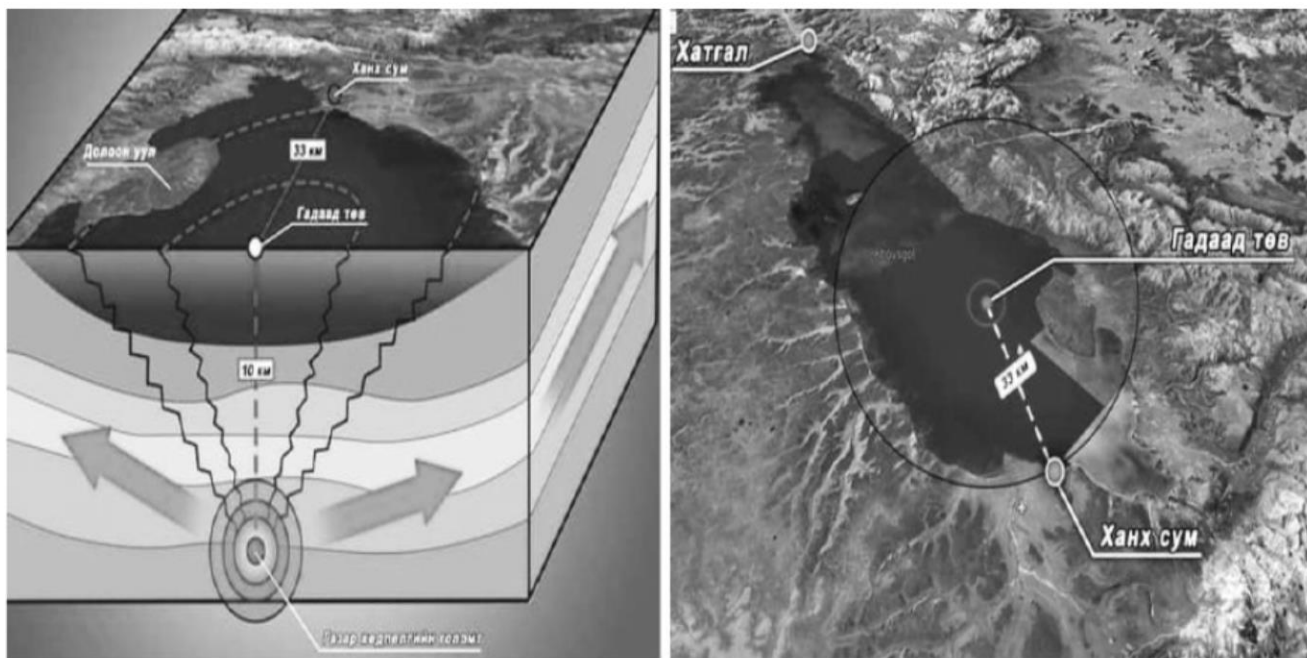
38.

Дэлхийн хүлэмжийн хийн 24.9%-ыг эрчим хүчний салбараас ялгаруулж байгааг ирээдүйд хэрхэн бууруулж болох вэ? /2 оноо/

- A. Дамжуулах хоолойн сүлжээг өргөтгөх
- B. Чулуун нүүрсний олборлолтыг ихэсгэх
- C. Дулааны цахилгаан станцын тоог нэмэгдүүлэх
- D. Сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлэх
- E. Түлшний үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааг дэмжих

39.

1. Манай орон газар хөдлөлтийн идэвхтэй бүсэд оршдог. Дараах зурагт Хөвсгөл нуур орчим дахь газар хөдлөлтийн чичирхийллийн тархалтыг харуулжээ. /2 оноо/



Газар хөдлөлт болж өнгөрсөний дараа та юу хийвэл учирч болох эрсдлийг бууруулах вэ?

- A. Химийн бодис, тэсэрч дэлбэрэх зүйлсийг гэрт худалдан авах, хадгалахгүй байх
- B. Бичиг баримтыг хамт хадгалаж аюулгүй байршлыг тогтоох
- C. Гар чийдэн, шүгэл, эмийн сан, скоп зэрэг нэн шаардлагатай зүйлсийг бэлтгэх
- D. Гутал хувцас бэлтгэж, эд хогшлыг хананд сайтар бэхлэх
- E. Гэр бүлийн гишүүдийг бүрэн гарсан эсэхийг нягтлах

40.

Харьцангуй өндөр 400 метртэй уулын бэлд агаарын даралт 1010 гПа байсан бол уулын оройд агаарын даралт хэд байхыг тооцоолоорой. (Газрын гадарга 100 м-ээр нэмэгдэхэд агаарын даралт 10 гПа-аар буурдаг зүй тогтолтой) /2 оноо/

A. 970 гПа

B. 1410 гПа

C. 610 гПа

D. 1050 гПа

E. 510 гПа

41.

. Баруун-Урт хотын цаг уурын станцын мэдээг ашиглан агаарын даралтын үзүүлэлтийг тайлбарлаарай. /2 оноо/



1025 - Далайн түвшний даралт (гПа)

15- Агаарын температур (°C)

75- Агаарын чийгшил (%)

⇒ 7- Салхины зүг, хурд (м/с)

A. 63 гПа

B. 23 гПа

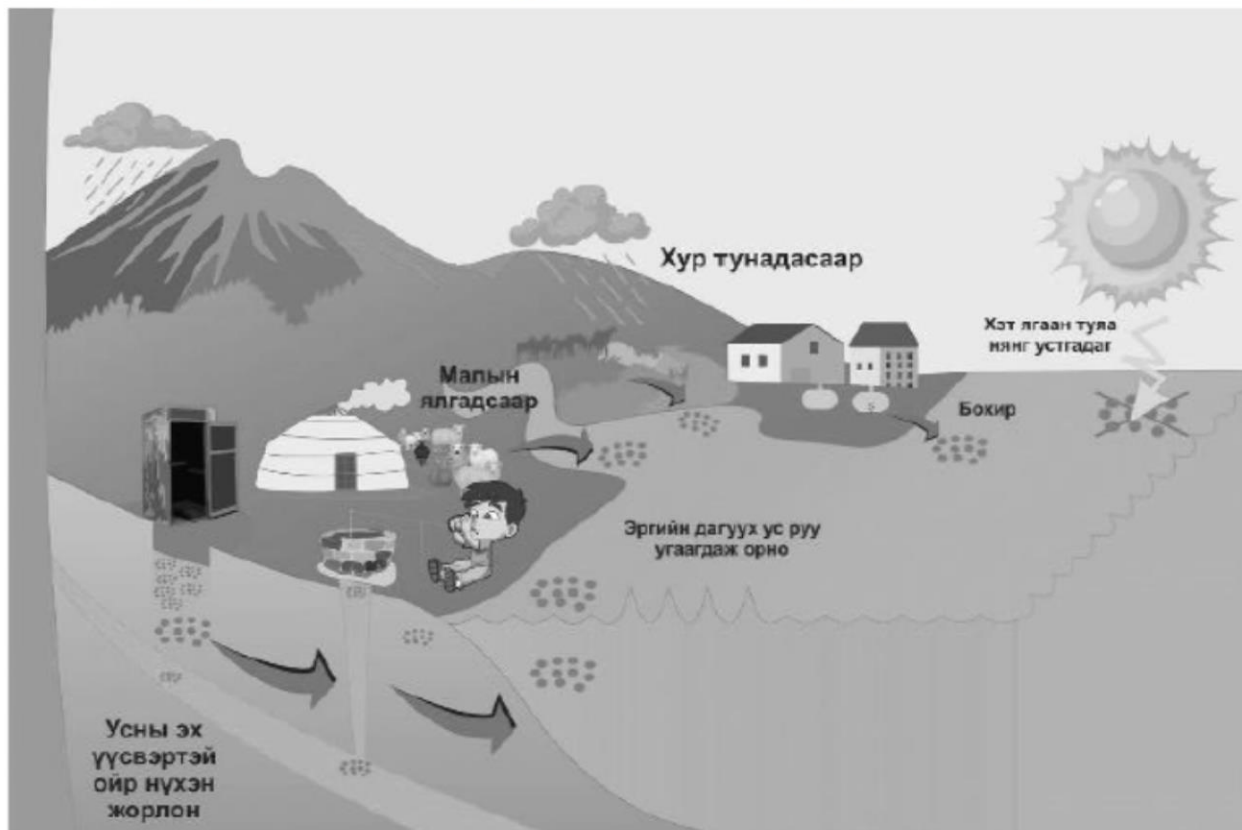
C. 4 гПа

D. 1007 гПа

E. 1006 гПа

42.

. Гадаргын болон гүний усны бохирдлыг зургаар харуулжээ. Нүхэн жорлон нь байгаль-нийгмийн юмс үзэгдлүүдийн алинд нь *шууд* нөлөөллийг үзүүлэх вэ? /2 оноо/



А. Уулын мөнх цас В. Үүлшилт С. Худгийн ус D. Зам Е. Цахилгааны шугам

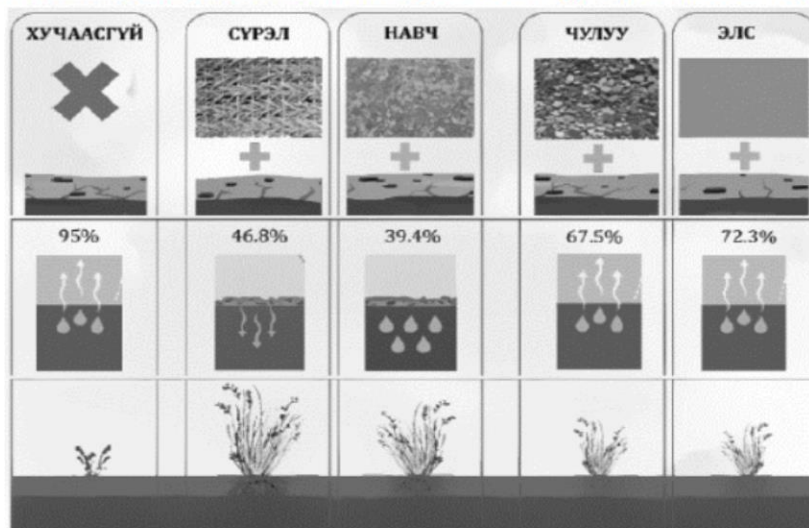
43.

Дэлхийгээс нар хүртэлх зай дунджаар 150 000 000 км бөгөөд энэхүү зай хэмжээг 1 одон орны нэгж (1о.о.н) гэж нэрлэдэг. Тэнгэрийн ван гаригийн нарнаас алслагдсан зай 19.11 о.о.н бол тухайн гариг Дэлхийгээс хэр хол зайд байрлаж байгааг бодож олоорой. /2 оноо/

А. 2866 сая км В. 2885 сая км С. 7849 сая км D. 3016 сая км Е. 2716 сая км

44.

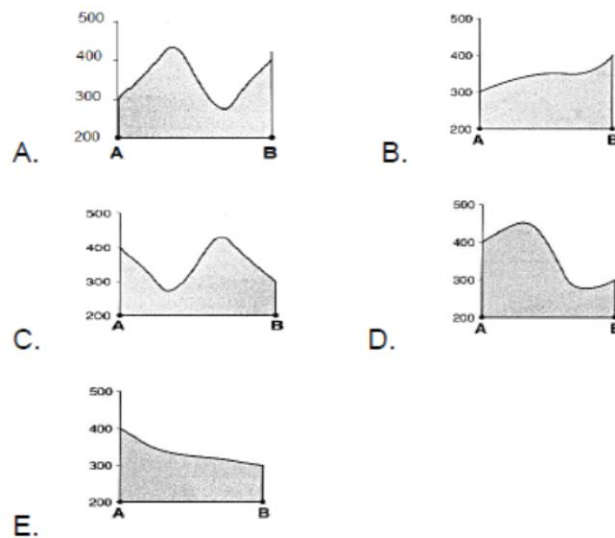
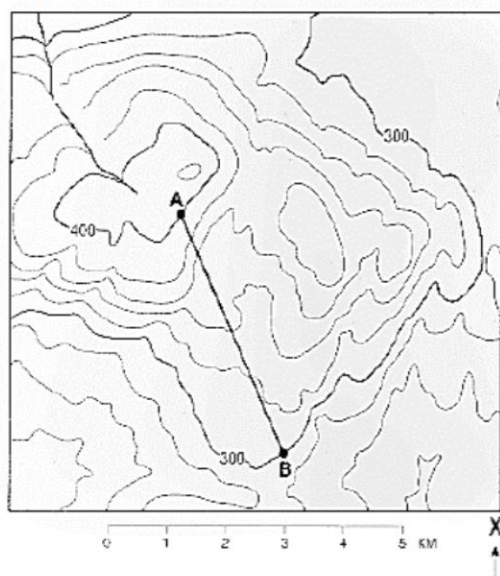
Органик болон органик бус материалаар хучигдсан ижил төрлийн хөрснөөс ууршсан усны хэмжээ (%) болон ургамалжилтын ялгааг зургаар харуулжээ. Сүрлээр хучигдсан хөрсөнд хадгалагдаж үлдсэн чийгийн хувь болон ургамалжилтыг дүгнээрэй. /2 оноо/



- A. 60.6%, өндөр
- B. 46.8%, өндөр
- C. 53.2%, маш өндөр
- D. 32.5%, намхан
- E. 27.7%, тачир

45.

А-аас В цэг хүртэл өгөгдсөн шулууны дагуух хотгор гүдгэрийн зүсэлтийг аль нь зөв дүрсэлсэн байна вэ? /2 оноо/



46.

Манай улсын хүн амын жилийн дундаж өсөлт 1%-иас бага байсан үеийг олоорой. /2 оноо/



A. 2000-2020 он

B. 1963-1989 он

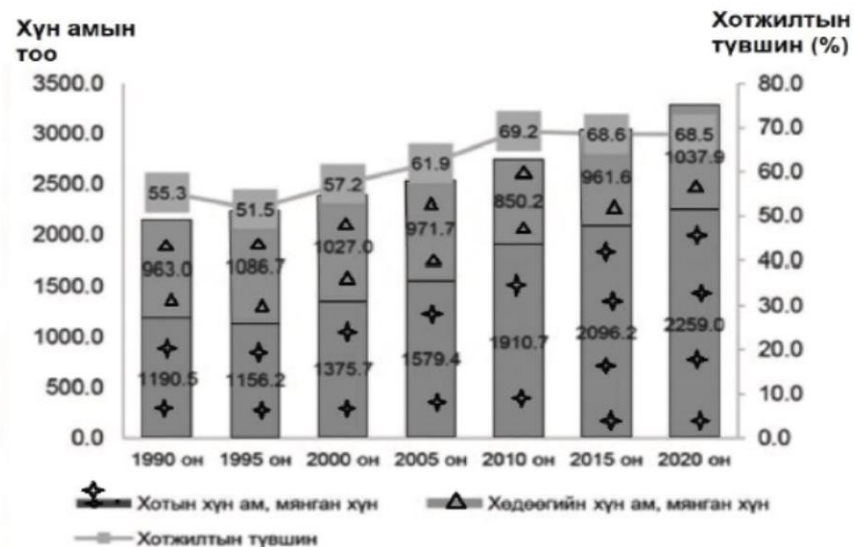
C. 1918-1956 он

D. 1956-1979 он

E. 1969-2010 он

47.

1990-2020 оны Монгол улсын хөдөөгийн хүн амын тоон өөрчлөлтийг ажиглаарай. Хамгийн их болон хамгийн бага үзүүлэлттэй онуудын тоон утгыг ашиглан хэдэн жилийн дотор хөдөөгийн хүн ам хэдээр буурсан байгааг тооцоолоорой. /2 оноо/



A. 20 жил 125100 хүн

B. 25 жил, 48800 хүн

C. 30 жил, 74900 хүн

D. 10 жил, 115000 хүн

E. 15 жил, 236500 хүн

48.

Өгөгдсөн мэдээлэлд үндэслэн ямар тээврийн төрөл болохыг дүгнэж тодорхойлоорой.
 “Цаг уурын нөхцлөөс тэр бүр шалтгаалахгүй, тогтмол үйлчилгээтэй, их хэмжээний ачааг алс хол зайд хүргэж өгдөг, манай улсын ачаа эргэлт, ачаа тээврийн 50-иас илүү хувийг дангаараа гүйцэтгэдэг”. /2 оноо/

Д/д	Тээврийн төрөл	Замын урт (км)	Ачаа эргэлт (тн.км)	Ачаа тээвэр (тн)	Зорчигч эргэлт (хүн.км)	Зорчигч тээвэр (хүн)
	Нийт		100%	100%	100%	100%
1	Төмөр зам	1922,1	78.4	53.4	24.5	1.1
2	Авто зам	9800	21.5	46.5	47.8	98.6
3	Агаарын зам	40000	0.1	0.1	27.6	0.2
4	Усан зам	135	-	-	0.1	0.02

A. Агаарын B. Цахилгаан C. Усан замын D. Төмөр замын E. Авто замын

49.

Сурагчид таван өөр өрөөний чийг, температурын үзүүлэлтийг хэмжиж судалжээ. Тасалгааны агаарыг илтгэх чийгийн үзүүлэлтүүдийг ажиглаад чийгшилт хамгийн ихтэй байгаа өрөөний дугаар тоотыг тодорхойлно уу? /2 оноо/

Д/д	Өрөөний агаарыг хэмжих үзүүлэлтүүд	Өрөөний дугаар				
		1	2	3	4	5
1	Тасалгааны температур (°C)	-10	0	+10	+20	+30
2	Үнэмлэхүй чийгийн багтаамж (гр/м3)	2.35	4.86	9.41	17.32	30.38
3	Үнэмлэхүй чийг (гр/м3)	2	2	2	2	2

A. 1-р өрөө B. 2-р өрөө C. 3-р өрөө D. 4-р өрөө E. 5-р өрөө

50.

Ховд аймгийн нутагт орших Чоно харайхын гол нь д.т.д 1157 м өндөрт орших Хар-Ус нуураас эх авч зүүн урд зүгт чиглэн 40 орчим км урсаад д.т.д 1132 м өндөрт орших Хар нуурт цутгадаг. Голын усны хэвгийг тооцоолж промилль нэгжээр илэрхийлээрэй. /2 оноо/

$$X = \frac{H}{L}$$

X-хэвгий, H-унал, L-урт

A. 0.9783 B. 0.0289 C. 57.2250 D. 0.0006 E. 0.0283

2.1.

А суурингийн оны эхний хүн амын тоо нь 1801, тухайн оны эцсийн хүн амын тоо нь 1851, гадаадад шилжин явсан хүн амын тоо нь 1 бол хүн ам зүйн дараах үзүүлэлтүүдийг бодож олоорой. /6 оноо/

$$D = (E + T) / 2$$

D – хүн амын жилийн дундаж тоо

E – тухайн оны эхний хүн амын тоо

T – тухайн оны эцсийн хүн амын тоо

1) Хүн амын жилийн дундаж тоог олоорой. [abcd]

/4 оноо/

2) Гадаадад шилжин явалтын итгэлцүүрийг тооцоолоорой. [e.f]

/2 оноо/

$$G_k = F / D \times 1000$$

G_k – гадаадад шилжин явалтын коэффициент

F – гадаадад шилжин явсан хүн амын тоо

D – хүн амын жилийн дундаж тоо

2.2.

Зуны туйлын өдөр буюу 6 сарын 21-нд нар ХӨ $23,5^\circ$ -т эгц тусдаг. А хот нь хойд өргөргийн 45° -т оршдог бол үдийн нарны өндрийг тооцоолж олоод, манай улсын ямар хот энэ өргөрөгт байрлаж байгааг тодорхойлоорой. /6 оноо/

$$H = 90 - \beta \pm \alpha$$

H - тухайн бодож олох гэж байгаа газрын үдийн нарны өндөр

β - тухайн бодож олох гэж байгаа газрын өргөрөг

α - тухайн өдөр нар эгц тусч буй өргөрөг

(+ тэмдгийг зуны улиралд, - тэмдгийг өвлийн улиралд сонгож авна)

1) Үдийн нарны өндрийг олоорой. [ab.c]

/4 оноо/

2) Хотыг зөв тодорхойлоорой. [d]

/2 оноо/

1. Мөрөн

2. Цэцэрлэг

3. Арвайхээр

4. Сайншанд

5. Даланзадгад

2.3.

Уулын бэлд агаарын даралт 810 гПа, оройд 790 гПа, уулын бэл дэх агаарын температур 14°C, оройд 6°C, уулын бэлийн үнэмлэхүй өндөр д.т.д 1296 м бол гадаргын харьцангуй өндөр болон уулын оройн үнэмлэхүй өндрийг бодож олоод, Монгол орны ямар уул болохыг олж тодорхойлоорой. /6 оноо/

$$H = 16000 \times \frac{P_1 - P_2}{P_1 + P_2} \times (1 + a \times t)$$

H – гадаргын харьцангуй өндөр

t – хоёр цэгийн дундаж температур

a – хийн тэлэлтийн коэффициент (a=0.004)

P₁ – уулын бэл дэх агаарын даралт

P₂ – уулын орой дахь агаарын даралт

T₁ – уулын бэл дэх агаарын температур

T₂ – уулын орой дахь агаарын температур

1) Харьцангуй өндрийг бодож олоорой. [abc]

/2 оноо/

2) Уулын оргил далайн түвшнээс дээш хэдэн метр өндөр вэ? [defg]

/2 оноо/

3) Оргилын нэрийг зөв тодорхойлоорой. [h]

/2 оноо/

1. Хүйтэн уул 2. Мөнхсарьдаг уул 3. Соёлз уул 4. Отгонтэнгэр 5. Асралтхайрхан

2.4 Дэлхийн далайн гадаргын усны тоон мэдээллүүдийг ашиглан тооцоолол хийж, учир

шалтгааны хамаарал болон дүгнэлтийг зөв тодорхойлоорой.

/6 оноо/

Д/д	Далайн гадаргын усны үзүүлэлт	Өргөрөг				
		Сэрүүн бүслүүр	Халуун бүслүүр	Экваторын бүслүүр	Халуун бүслүүр	Сэрүүн бүслүүр
		ӨӨ 60°	ӨӨ 30°	0°	ХӨ 30°	ХӨ 60°
1.	Температур (°C)	-1	18	28	21	4
2.	Нягт (г/см ³)	1.027	1.025	1.022	1.025	1.026
3.	Давсжилт (‰)	34.2	35.5	35.4	35.8	32.3

1) Ө.Ө 30° болон Ө.Ө 60° дээрх далайн гадаргын усны температурын зөрүүг

олоорой. [ab]

/2 оноо/

2) Ө.Ө 30° болон Ө.Ө 60° дээрх далайн гадаргын усны давсжилтын зөрүүг

тооцоолоорой? [c.d]

/2 оноо/

3) Зөв тодорхойлсон дүгнэлтийг сонгоорой. [e]

/2 оноо/

1. Өргөрөг нэмэгдэхэд далайн гадаргын усны температур (°C) ихэсдэг байна.
2. 0 градусын өргөрөг буюу экваторт далайн ус хамгийн их давсжилттай байдаг.
3. Халуун бүслүүрт (Ө.Ө30°), (ХӨ30°) далайн усны давсжилт маш бага байдаг.
4. Далайн усны гадаргын температур болон нягт хоорондоо урвуу хамааралтай.
5. Далайн усны гадаргын температур (°C) бүх хэсэгт ижил буюу тогтмол байна.

1	D	1
2	D	1
3	B	1
4	D	1
5	A	1
6	E	1
7	D	1
8	C	1
9	B	1
10	D	1
11	E	1
12	A	1
13	D	1
14	C	1
15	C	1
16	C	1
17	D	1
18	E	1
19	E	1
20	E	1
21	A	1
22	A	1
23	D	1
24	C	1
25	B	2

26	D	2
27	E	2
28	A	2
29	D	2
30	C	2
31	B	2
32	D	2
33	E	2
34	A	2
35	D	2
36	C	2
37	B	2
38	D	2
39	E	2
40	A	2
41	D	2
42	C	2
43	E	2
44	C	2
45	E	2
46	C	2
47	E	2
48	D	2
49	A	2
50	D	2

2.1	a=1, b=8, c=2, d=6	4
	e=0, f=5	2
2.2	a=6, b=8, c=5	4
	d=4	2
2.3	a=2, b=0, c=8	2
	d=1, e=5, f=0, g=4	2
	h=3	2
2.4	a=1, b=9	2
	c=1, d=3	2
	e=4	2