



БОЛОВСРОЛ,
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ



БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
БОЛОВСРОЛЫН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТӨВ

ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ-2024 БҮРЭН ДУНД БОЛОВСРОЛ

10
АНГИ

ГАЗАРЗҮЙ

ХУВИЛБАР А

Аймаг / дүүрэг:

Сум / сургууль:

Анги / бүлэг:

Сурагчийн овог:

Сурагчийн нэр:

Сурагчийн код:

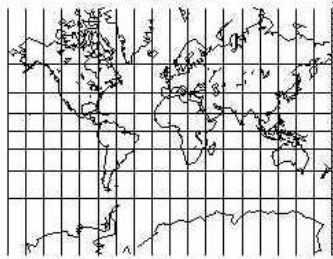
САНАМЖ

- Даалгаврыг 40 минутад гүйцэтгээрэй.
- Даалгавар тус бүрээс зөвхөн нэг хариултын хувилбарыг сонгож, хариултын хуудсанд зааврын дагуу харандаагаар будаарай.

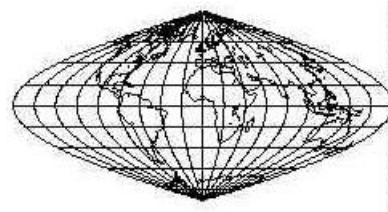
НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ: СОНГОХ ДААЛГАВАР

1. Нэг голдож дээрх зэргэдүүдийн хоорондох зай ижил байвал **тэнцүү зайт** тусгаг гэнэ. Доорх тусгагийн төрлүүдээс тохирохыг сонгоорой.

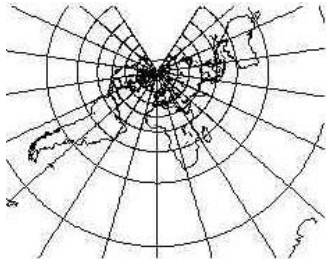
A. Меркаторын тусгаг



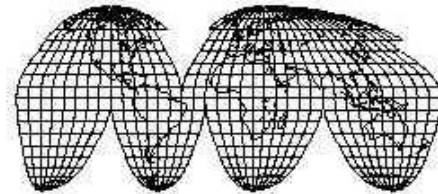
B. Синусойдын тусгаг



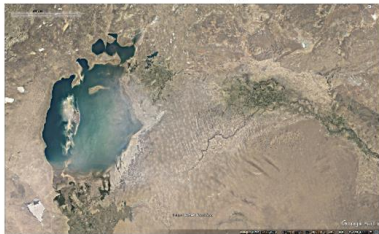
C. Ламбертын тусгаг



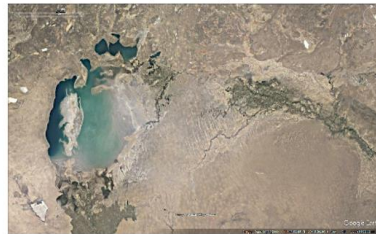
D. Гүүдийн тусгаг



2. Зурагт Арал нуурын 1984, 2000, 2020 оны сансрын зургийг харуулжээ. Нуурын талбайн хэмжээ багасахад нөлөөлсөн гол хүчин зүйл юу вэ?



1984 он

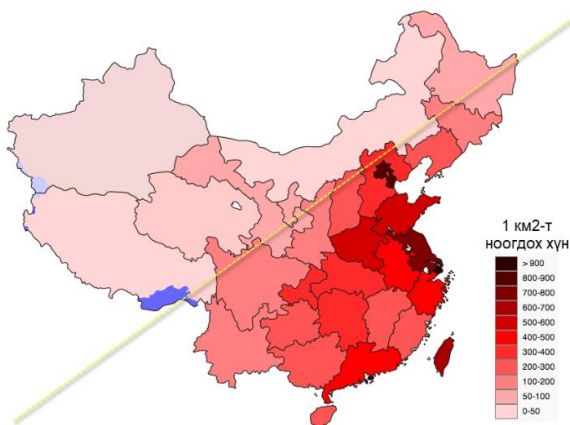


2000 он



2020 он

- A. Үер усны аюул ихэссэн
 - B. Улирлаас хамаарч өөрчлөгдсөн
 - C. Цэвдэг хайлж ууршсан
 - D. Цутгал голын ус багассан
3. Хятад улсын баруун хэсгээр хүн амын тархалт бага байхад нөлөөлсөн байгалийн хүчин зүйлийг сонгоорой.

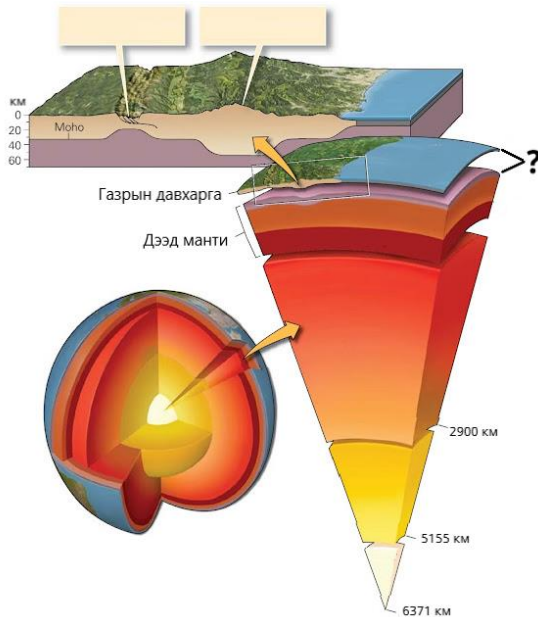


- A. Ой мод, талбай ихтэй
- C. Томоохон гол мөрөн ихтэй



- B. Томоохон цөл ихтэй
- D. Чийглэг уур амьсгалтай

4. Зурагт асуултын тэмдгээр астеносферээс дээших талст чулуулаг бүхий дээд мантийн хэсэг ба газрын давхаргыг хамтад нь нэрлэдэг үе давхаргыг харуулжээ. Зөв нэрлэсэн хэсгийг сонгоно уу.



- A. Астеносфер
- B. Литосфер
- C. Эх газрын давхарга
- D. Далайн давхарга

5. Тектоникийн идэвхжлийн үр дүнд дэлхийн гүн дэх халуун хайлмал бодисууд царцан үүссэн бүх чулуулаг магмын чулуулагт багтдаг. Зурагт үзүүлсэн чулуулгийн нэрийг зөв сонгоно уу.



- A. Хэрзэн чулуу
- B. Боржин чулуу
- C. Галт уулын хөөс
- D. Шаварлаг занар

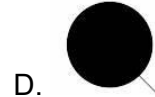
6. Стратосфер (давхраат мандал) – ийн гол шинжийг сонгоно уу.

- A. Нарны хэт ягаан туяаг шингээж амьд организмыг хамгаалдаг.
- B. Атомуудын задрал болон цэнэгжсэн электронууд үүсдэг.
- C. Мөсөн талстаас бүрдсэн мөнгөлөг үүл ажиглагддаг.
- D. Усны уур, үүл, манан үүсэх бороо цас орох үзэгдэл явагддаг.

7. Усны альбе́до нь нарны тусгалын өнцгөөс хамаарна. Нарны тусгал 30° -аас доош бол альбе́до 60%-иас их байдаг. Дараах гадаргын (усны) төрлүүдээс аль нь **альбе́до хамгийн их** байх вэ?

- A. мөс
- B. голын ус
- C. нимгэн үүл
- D. шинэ цас

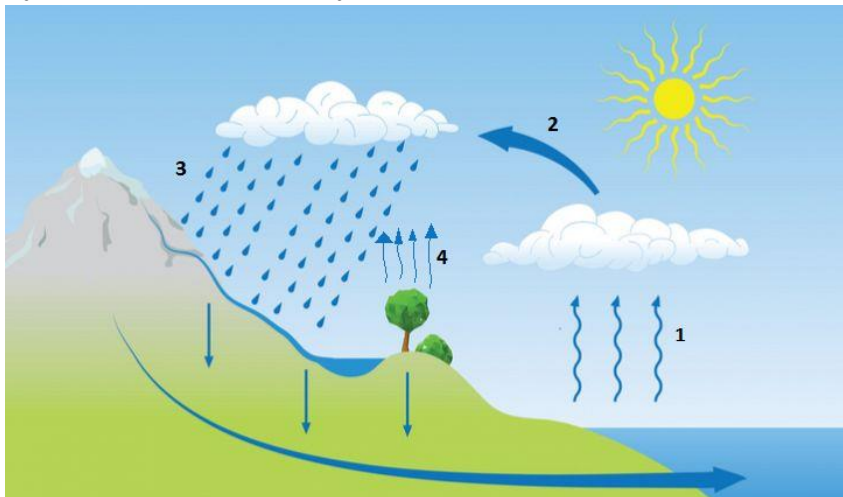
8. Үүлшилтийг баллаар хэмжиж, тусгай таних тэмдгээр зурагладаг. 5 баллын үүлшилтийг харуулсан таних тэмдгийг сонгоорой.



9. Түр зуурын салхиар болон тогтмол салхины нөлөөгөөр үүсэх далайн урсгалын төрлийг гэнэ.

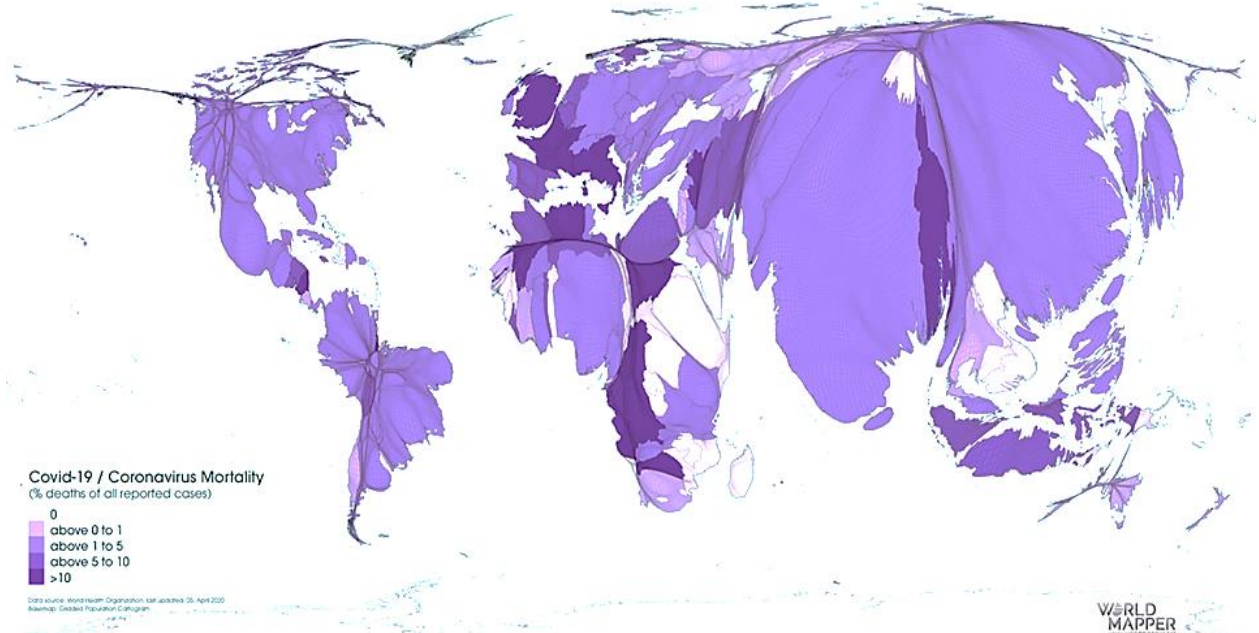
- A. нөхөх урсгал
- B. дрейф урсгал
- C. нягтын урсгал
- D. түрэлтийн урсгал

10. Зурагт “4”- ийн тоогоор усны эргэлтийн ямар процессыг тэмдэглэсэн бэ?



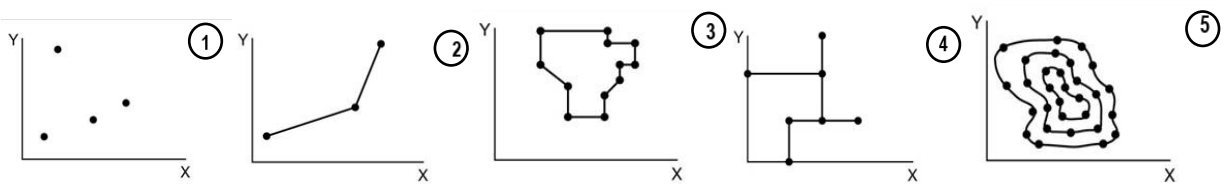
- A. Шууд ууршилт
- B. Шүүрэл
- C. Транспирац
- D. Конденсаци

11. 2020 оны 4 – р сарын 5-ны өдөр хүртэл Ковид19 – ийн нас баралтын хувь хэмжээг аноморф зургаар илэрхийлэв. Уг зургийг зурагзүйн ямар дүрслэлийн арга голлон ашигласныг нэрлэж, нас баралт хамгийн өндөр гарсан тивийг сонгоорой.



- A. Картограммын арга, Ази тив
- B. Ареалийн арга, Африк тив
- C. Картодиаграммын арга, Ази тив
- D. Өнгөт дэвсгэрийн арга, Африк тив

12. Газарзүйн мэдээллийн системд (ГМС) давхаргуудыг дүрслэхдээ растер, вектор хэлбэрийн орон зайн өгөгдөл ашигладаг. Дараах дүрслэлүүдээс гол мөрөн, зам, шугамын утас зэргийг дүрслэхэд хамгийн тохиромжтой хувилбаруудыг сонгоорой.



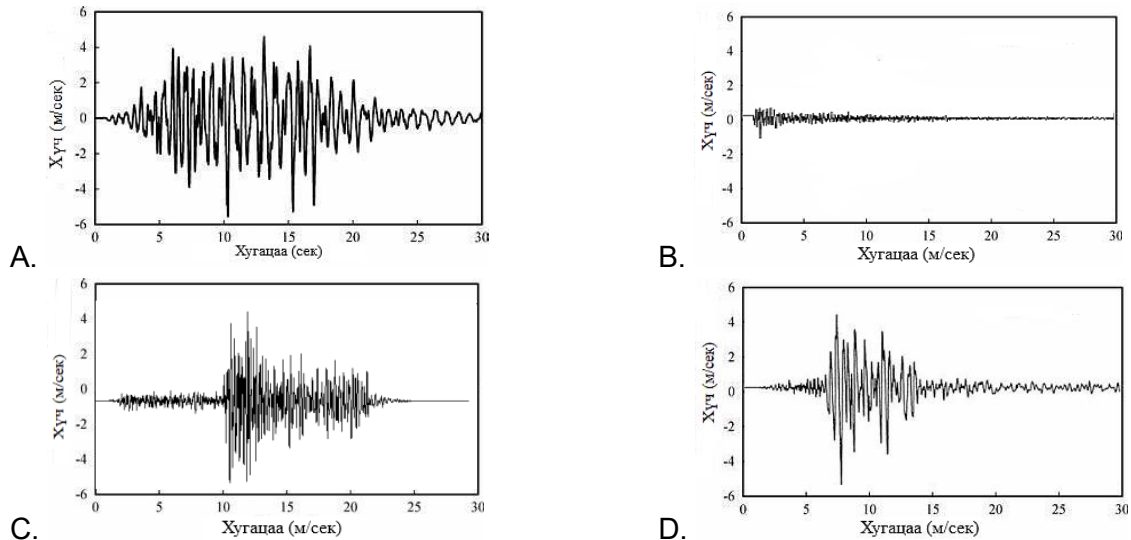
A. 1 ба 3

B. 3 ба 4

C. 2 ба 4

D. 2 ба 5

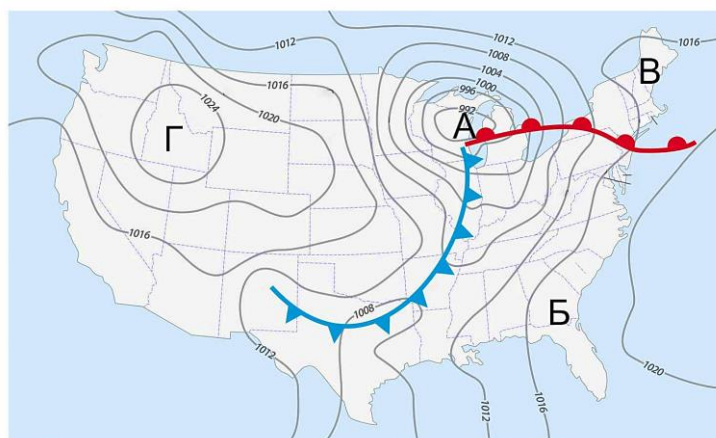
13. Газар хөдлөлтийн хүч нь тодорхой байршилд тархсан чичиргээний хүчний хэмжүүр юм. Дараах сейсмограммууд нь нэг газар болсон өөр өөр газар хөдлөлтийн үр дүнд бүртгэгдсэн чичирхийллийн бичлэгийг харуулж байна. Хамгийн богино хугацаанд, хүч багатай газар хөдлөлт бүртгэгдсэн сейсмограммыг сонгоно уу.



14. Химийн өгөршилд уур амьсгал хэрхэн нөлөөлдөг болохыг хүснэгтэн мэдээлэл ашиглан оновчтой тайлбарласан хувилбарыг сонгоно уу.

Химийн өгөршил			
	Удаан	Өгөршлийн үйл явц	Хурдан
Уур амьсгал			
Хур тунадас	бага	дунд зэрэг	их
Температур	хүйтэн	сэрүүн	халуун

- A. Хур тунадас их, температур хүйтэн үед химийн өгөршил хурдан явагдана.
 B. Хур тунадас дунд зэрэг, температур бага үед химийн өгөршил хурдан явагдана.
 C. Хур тунадас болон температур хоёулаа бага үед химийн өгөршил удаан явагдана.
 D. Хур тунадас болон температур хоёулаа их үед өгөршил удаан явагдана.
15. Зургийг ажиглан аль чиглэлд салхи үүсэж байгааг тодорхойлж, оновчтой тайлбарласныг сонгоорой.



- A. **A→B**, их даралттай газраас бага даралт руу чиглэж байгаа учир
 B. **A→B**, бага даралттай газраас их даралт руу чиглэж байгаа учир
 C. **A→G**, бага даралттай газраас их даралттай газар руу чиглэж байгаа учир
 D. **G→A**, их даралттай газраас бага даралттай газар руу чиглэж байгаа учир

16. Хүлэмжийн хийг бууруулах арга замыг оновчтой тодорхойлсон хариултыг сонгоно уу.

1. Мод тариалалтыг нэмэгдүүлэх
2. Малын тоо толгойг өсгөх
3. Хүнсийг зохистой хэрэглэх
4. Хог хаягдлыг нэмэгдүүлэх
5. Усыг зохисгүй хэрэглэх
6. Сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглах

A. 3, 4, 6

B. 1, 2, 5

C. 1, 3, 4

D. 1, 3, 6

17. Ижил мөрөн (Орос: Волга) нь Европын хамгийн урт, арвин уст мөрөн юм. Валдайн өндөрлөгөөс (д.т.д 347 м) эх авч ОХУ-ын Европ тивд харьяалагддаг талаар зүүн урагш чиглэн 3530 км газар урсаж Каспийн тэнгист (д.т.д -28 м) цутгадаг. Уг голын уналыг тооцоолж олоорой.

A. 319 м

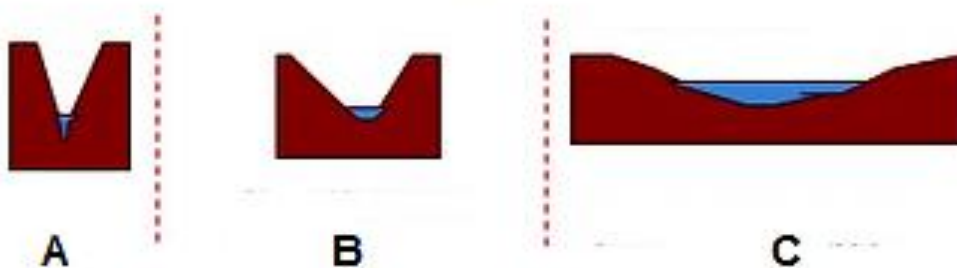
B. 375 м

C. 3183 м

D. 3155 м

18. Голын хөндлөн зүсэлтийг харуулсан зураг дахь “С” хэсэгт ямар үзэгдэл болох вэ?

Голын хөндлөн зүсэлт



A. Хажуугийн элэгдэл нэмэгдэж, голдрил өргөснө.

B. Босоо элэгдэл нэмэгдэж, хөндий өргөснө.

C. Ёроолын элэгдэл нэмэгдэж, хуримтлал их үүснэ.

D. Гүний элэгдэл нэмэгдэж, голдрил нарийсна.

19. Европ тивийн хамгийн өндөрт байрлах идэвхитэй Этна галт уул нь 200-400 жижиг хажуугийн тогоотой бөгөөд дунджаар 3 сард нэг удаа тогооноос лаав дэлбэрч гардаг. Этна галт уулын энгэрт хүн ам шигүү суурьшихаас гадна чидун, усан үзэм зэрэг олон төрлийн жимсний талбай байдаг байна. Үүний учир шалтгааныг тайлбарлаарай.

A. Галт уулын үнсний жижиг хэсгүүд газрын гадаргад удаан тогтохгүй агаартай харилцан үйлчилж хүхрийн хүчил ялгаруулдаг учир.

B. Галт уул дэлбэрэх үеэр агаарын температур их хэмжээгээр нэмэгдэж, дэлхийн дулааралд нөлөөлж байдаг учир.

C. Галт уулын дэлбэрэлт нь янз бүрийн чулуулаг үүсэх ба халуун лаав хөрөх, хатуурах үед үүсдэг магмын чулуулгууд ихсэх учир.

D. Галт уулын бэл дэх үржил шимтэй, эрдсээр баялаг хөрс газар тариалангийн хөгжилд томоохон түлхэц болдог учир.

20. Агаарын температур $+15^{\circ}\text{C}$ байх үед харьцангуй чийг 31.19%, үнэмлэхүй чийгийн багтаамж 13.37 г/м^3 , үнэмлэхүй чийгийн хэмжээ нь 4.17 г/м^3 бол дутмаг чийгийг тооцоолж олоорой.

A. 1.6 г/м^3

B. 9.2 г/м^3

C. 27 г/м^3

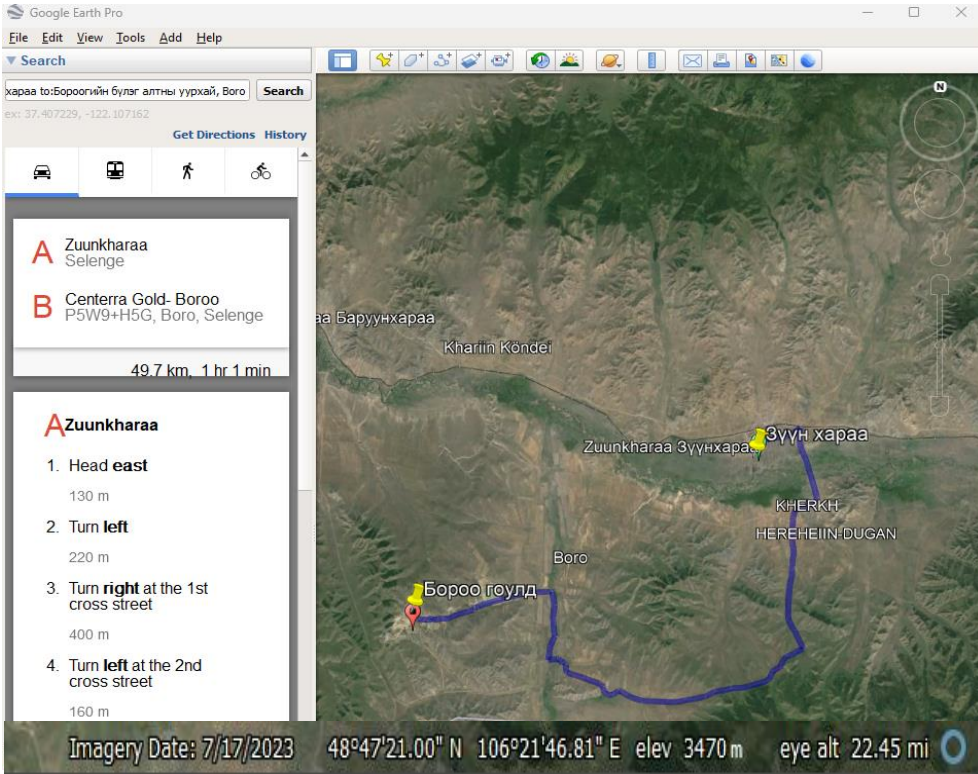
D. 17.8 г/м^3

САНАМЖ:

Энэ хэсэг сонгох даалгавар биш тул зөв хариултыг олж тогтоож, харгалзах [а] үсгийн дагуу хариуц бөглөөрэй. Жишээлбэл: Зөв хариу 2-ыг сонгосон бол [а] дээр 2-ын тоог будаж бөглөнө.

ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ: НӨХӨХ ДААЛГАВАР

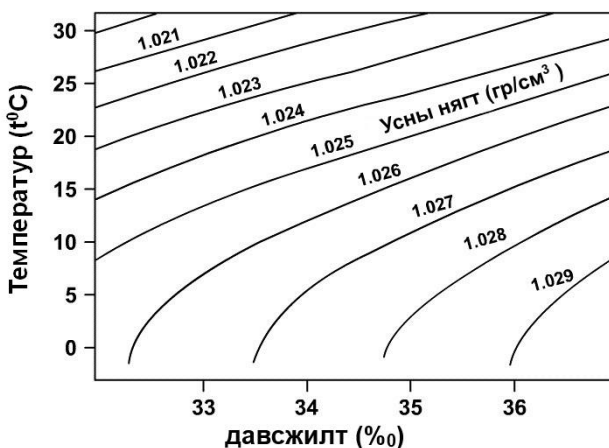
2.1. Google Earth программаас авсан зургийг ашиглан цэгийн оронд тохирох үгсийг нөхөөрэй.



Улаанбаатар хотоос баруун хойд зүгт 110 км зайд орших Бороогийн алтны уурхай нь Сэлэнгэ аймгийн Мандал суманд байрладаг. Газарзүйн байршлын хувьд [a]ХӨ....., [b]ЗУ..... солбицолд, д.т.д [c]..... метрийн өндөрт, Зуунхараагаас [d]..... км зайд байрлаж байна.

- 1. 3470
- 2. 48°47'21"
- 3. 22.45
- 4. 49.7
- 5. 106°21'46"

2.2. Графикийг ашиглан даалгаврыг гүйцэтгээрэй.



а. Графикийг уншиж, далайн усны шинжүүдийн үзүүлэлтийг зөв харгалзуулаарай.

Температур (t°C)	Давсжилт (‰)	Нягт (гр/см ³)
1	30	A
2	15	B
3	5	C

- 1) 1-B-c, 2-A-b, 3-C-a
- 2) 1-A-a, 2-B-b, 3-C-c
- 3) 1-C-c, 2-A-b, 3-B-a
- 4) 1-A-c, 2-B-b, 3-C-a

б. Хамгийн их давсжилттай болон нягт өндөртэй далайг сонгоорой.

- 1) Номхон далай
- 2) Атлантын далай
- 3) Энэтхэгийн далай
- 4) Хойд мөсөн далай