

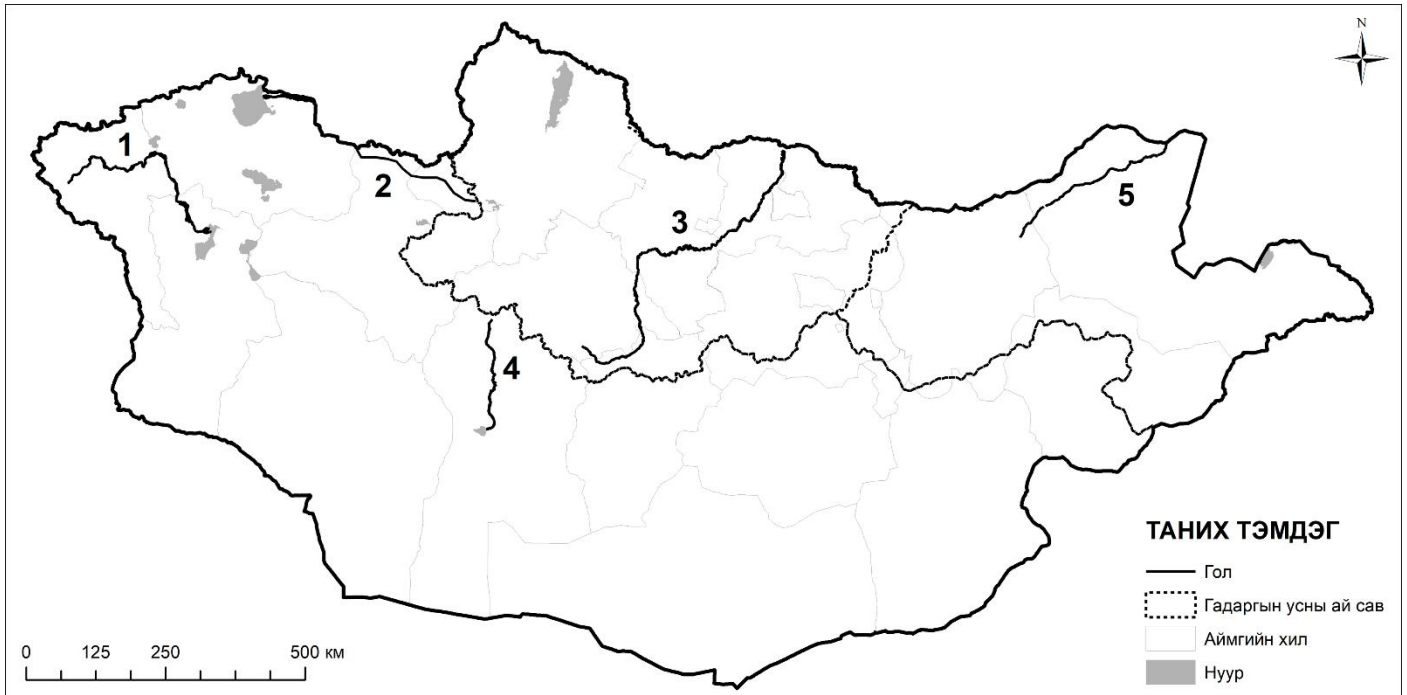
2024 ОНЫ УЛСЫН ГАЗАР ЗҮЙН ОЛИМПИАД
 ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IX АНГИЙН II ДАВАА

Гүйцэтгэх хугацаа: 120 минут
 Нийт: 85 оноо



Нэр:

1-р асуулт: Зурагт тоогоор тэмдэглэсэн голуудын нэрийг бичиж, хүснэгтийг гүйцээнэ үү? (10 оноо)



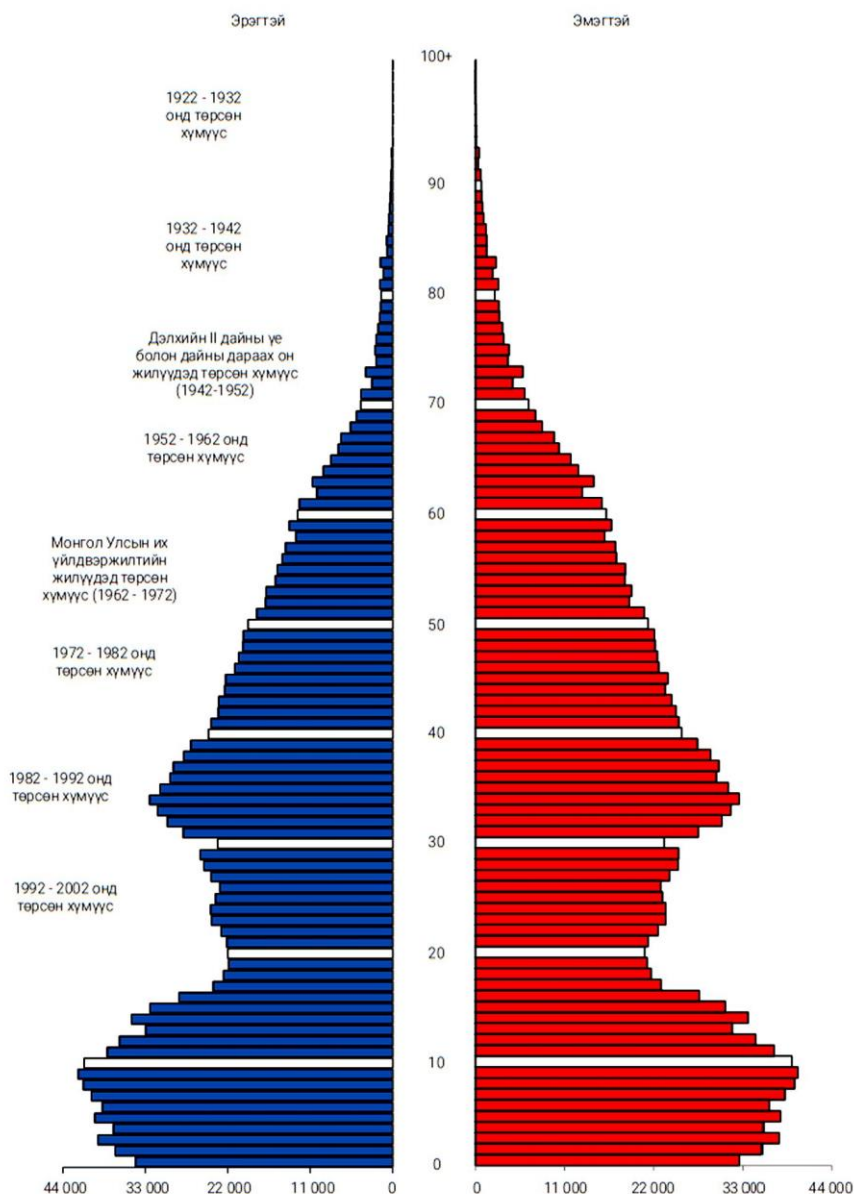
№	Голын нэр	Эх авсан газар	Цутгаж буй газар	Хамаарах ай савын нэр
1				
2				
3				
4				
5				

2-р асуулт: Газарзүйн 1:11 000 000 масштабтай зурган дээр 5.77 см урттай тэмдэглэгдсэн нэгэн гол 362 м өндрөөс эх авсан бөгөөд түүний дундаж хэвгий 33.1 см/км байсан бол голын адгийн өндрийг тооцоолно уу (8 оноо)

<p>Өгсөн нь:</p> <p>$1:11\,000\,000$</p> <p>$l = 5.77$ см</p> <p>$h_{\text{эх}} = 362$ м</p> <p>$i_{\text{гол}} = 33.1$ см/км</p>	<p>Бодолт:</p>
<p>Олох нь:</p> <p>$h_{\text{адаг}} = ?$</p>	

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IX АНГИЙН II ДАВАА

4-р асуулт: Монгол Улсын хүн амын 2022 оны суваргыг ашиглан даалгавруудыг гүйцэтгээрэй. (6 оноо)



А. 0-40 насны бүлэг дундаас хамгийн их төрөлттэй үеийн 2 насыг олж тогтооно уу? (2 оноо)

Б. Суваргын 20-30 насны хооронд хүн амын төрөлтийн бууралт ямар шалтгаантай вэ? (2 оноо)

В. 20-30 насны бүлэг нь суваргын аль хэв шинжид багтах вэ? (2 оноо)

5-р асуулт: Хүн амын ажил эрхлэлтийн мэдээллийг ашиглан тооцоолж, хүснэгтийг нөхнө үү (6 оноо)

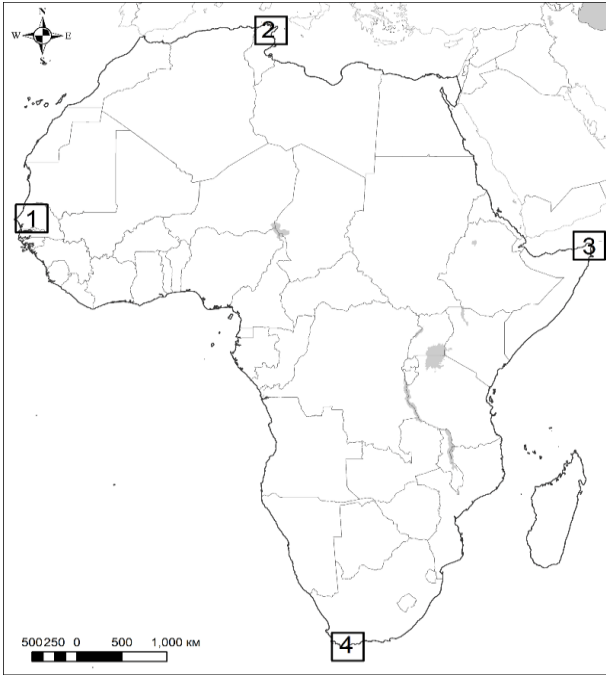
Үзүүлэлт	2019
Ажиллагсад	31,717
Хөдөлмөрийн зах зээлд бүртгэлтэй ажилгүйчүүд	966
Эдийн засгийн идэвхитэй хүн ам	
Ажилгүйдлийн түвшин %	
Ажил эрхлэлтийн түвшин %	

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IX АНГИЙН II ДАВАА

6-р асуулт: Нью-Йорк, Брюсель, Сингапур хотын НҮБ-ын төлөөлөгчийн газрын ажилтнууд 4 сарын 26-нд цахим хурал хийхээр болов. Ажилтнууд шуурхай хурлыг 08:00 болон 18:00 цагийн хооронд хийдэг бөгөөд Нью-Йоркийн ажилтан өглөө ажлаа эхлэнгүүт хурал хийхээр цаг товложээ. Энэ үед Брюсель, Сингапурт орон нутгийн цагаар хэдэн цаг болж байх вэ? (4 оноо)

- А. Сингапур 19.00 цаг / Брюсель 13.00 цаг (тухайн өдрийн)
- Б. Сингапур 17.00 цаг / Брюсель 11.00 цаг (тухайн өдрийн)
- В. Сингапур 12.00 цаг / Брюсель 05.00 цаг (тухайн өдрийн)
- Г. Сингапур 20.00 цаг / Брюсель 14.00 цаг (тухайн өдрийн)

7-р асуулт: Африкийн эх газрын зургийг ашиглан хүснэгтэд хариулж бичнэ үү. (8 оноо)



№	Нэрийг бич	Ямар далай руу түрж орсон байна вэ?	Ямар улсын нутагт байдаг вэ?
1			
2			
3			
4			

8-р асуулт: Дараах 2 зургийг ашиглан даалгаврыг гүйцэтгэнэ үү (16 оноо)

А. Сансрын зургийг ажиглаж Монгол улсад олборлолт хийж буй 4 том уурхайн нэрийг зөв харгалзуулна уу (4 оноо)

- 1. Багануурын нүүрсний уурхай
- 2. Оюутолгойн зэс-алтны уурхай
- 3. Төмөртэй овооны цайрын уурхай
- 4. Эрдэнэтийн зэс-молибдений уурхай

Хариулт: А..... Б..... В..... Г.....

Б. Багануурын уурхайн нүүрс хэзээ үүссэн бэ?. Зөв хариултыг сонгоно уу? (2 оноо)

- А. Эртний төрмөл, Карбоны галав
- Б. Дунд төрмөл, Цэрдийн галав
- Г. Шинэ төрмөл, Дөрөвдөгчийн галав
- Д. Дунд төрмөл, Триасын галав

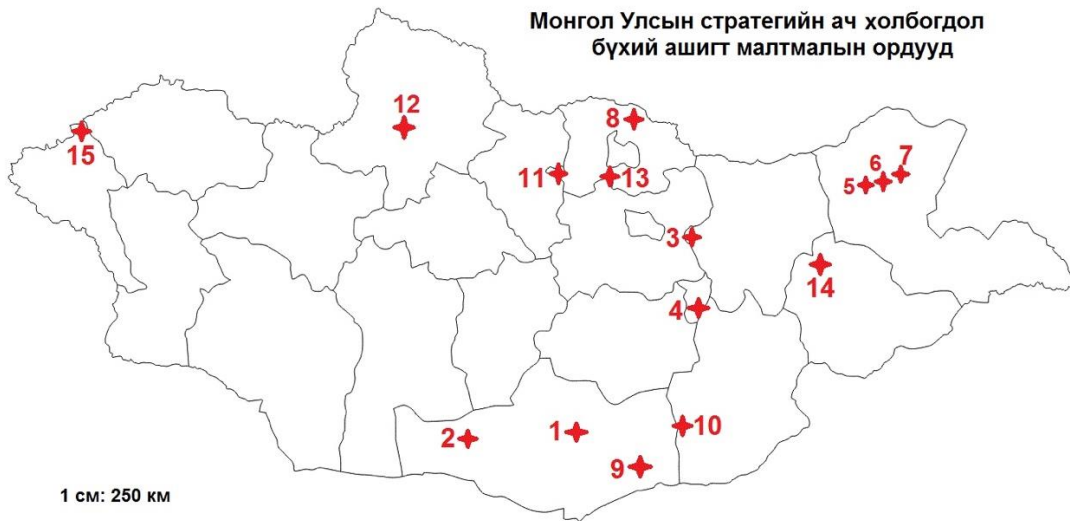
В. Монгол орны стратегийн ач холбогдол бүхий ордуудаас хүснэгтэд дугаарлагдсан (2, 10, 12, 13, 15) газрын нэрс, ашигт малтмалын төрлүүдийг дугаарын дагуу нэрлээрэй (10 оноо)

№	Орд газрын нэр	Ашигт малтмалын төрөл
2		
10		
12		
13		
15		

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IX АНГИЙН II ДАВАА



Монгол Улсын стратегийн ач холбогдол бүхий ашигт малтмалын ордууд



9-р асуулт: Даалгаврыг гүйцэтгээрэй (11 оноо)

А. Хүснэгтэд өгөгдсөн малын нэрийг бичнэ үү (5 оноо)

Б. Малын үүлдрийг зөв харгалзуулна уу (5 оноо)

А	Нэр
Нэг настай үхэр	
Хоёр настай тэмээ	
Гурван настай ямаа	
Дөрвөн настай хонь	
Таван настай адуу	

Б		Үүлдэр	
1	ямаа	А	Ханын хэцийн хүрэн
2	хонь	Б	Гал шар
3	тэмээ	В	Сэлэнгэ
4	үхэр	Г	Уулын бор
5	аддуу	Д	Ерөө

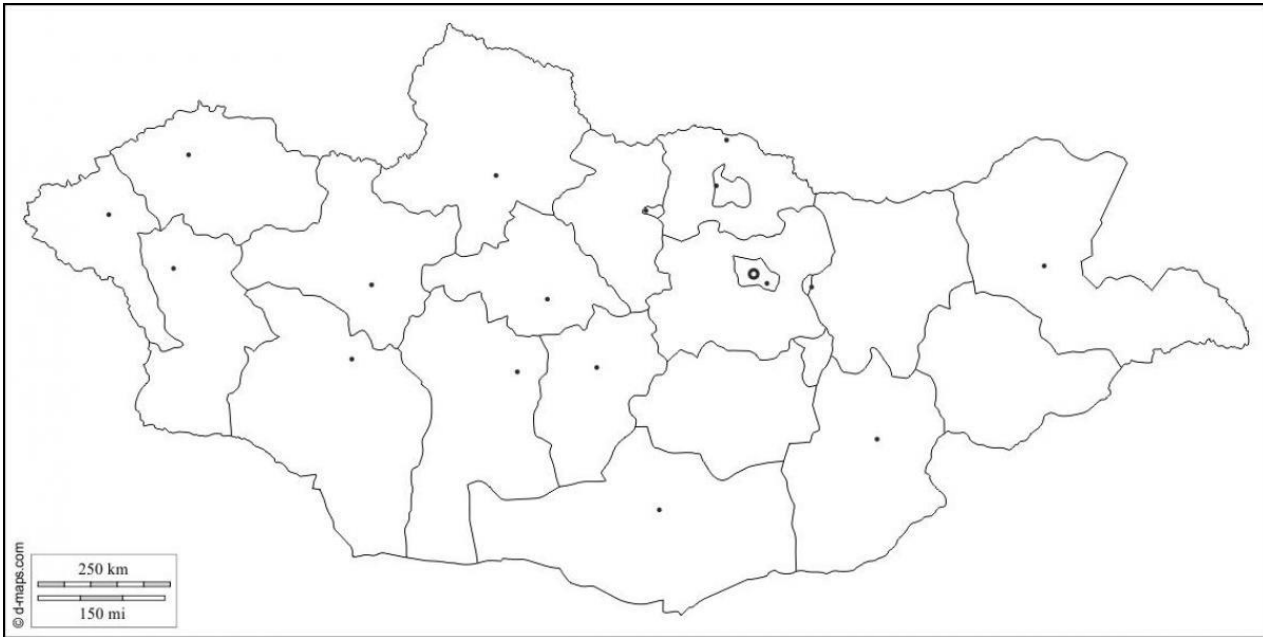
Б.....

В. “Уулын бор” үүлдрийн голлон тархсан бүсийн нэрийг бичнэ үү (1 оноо)

.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IX АНГИЙН II ДАВАА

10-р асуулт: Нэргүй зураг ашиглан даалгаврыг гүйцэтгээрэй (6 оноо)



А. Эдийн засгийн хангайн бүсийг ялган зурна уу (2 оноо)

Б. Хангайн бүсийн тулгуур хотыг нэрлэж тэмдэглэ (2 оноо)

В. Хангайн бүсийн байгаль, нийгэм, эдийн онцлогийг илэрхийлсэн 3 жишээ бичнэ үү (2 оноо)

.....

.....

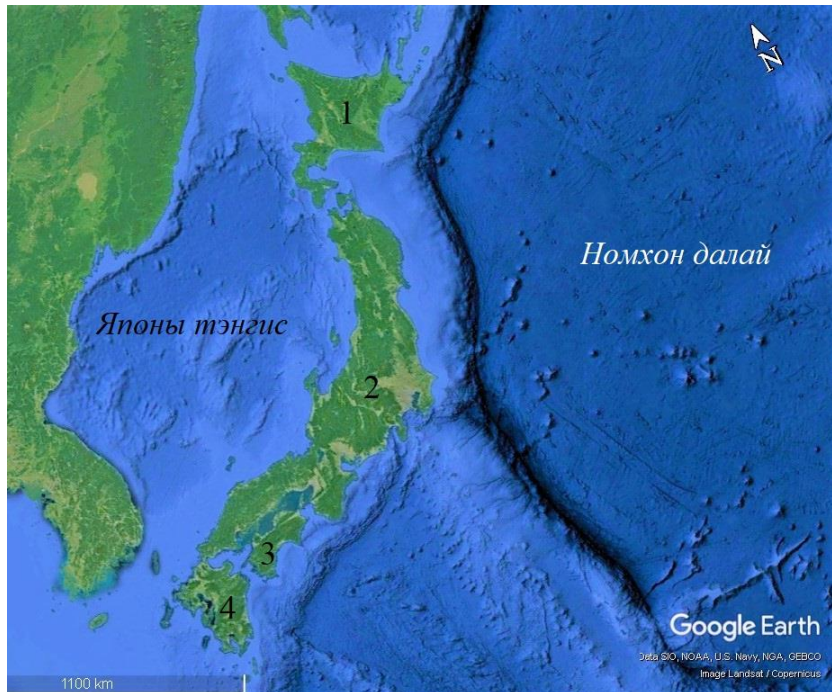
.....



Шифр:.....

Гүйцэтгэх хугацаа: 120 минут
Нийт: 80 оноо

1-р асуулт: Өгөгдсөн зургийг ашиглаж, даалгавруудыг гүйцэтгэнэ үү. (10 оноо)



А. Арлуудын нэрийг бичнэ үү. (4 оноо)

№	Арлын нэр
1	
2	
3	
4	

Б. 2024 оны 1-р сард уг арлуудын аль талд нь 7.6 магнитудын хүчтэй газар хөдлөлт болсон вэ? (2 оноо)

В. Энэ газар хөдлөлт нь өмнөх тохиолдлуудаас юугаараа онцлогтой вэ? (2 оноо)

Г. Тухайн газар хөдлөлт тектоникийн ямар хүчний нөлөөгөөр үүссэн вэ? (2 оноо)

2-р асуулт: Дараах асуултуудад хариулна уу. (6 оноо)

А. Монгол орны говь, хээрийн бүсэд ургамал ургах боломжтой хугацаа 06-р сарын 10-наас 09-р сарын 10 хүртэл 90 орчим хоног байдаг. Энэ хугацаанд агаарын температур +10°C -аас илүү, жилийн дундаж хур тунадасны 80% нь унадаг. Энэ үеийн хөрсний температурын шинжийг бичнэ үү? (3 оноо)

Б. Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөгөөр усны нөөц буурах, газрын доройтол, цөлжилт нэмэгдэх эрсдэл үүсч байна. Харин Монгол орны баруун бүсийн мөнх цас, мөсөн гол бүхий өндөр уулстай нутагт уур амьсгалын эерэг өөрчлөлт гарах боломжтой 2 жишээ бичнэ үү. (3 оноо)

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН XII АНГИЙН II ДАВАА

3-р асуулт: Соёлын ландшафтын төрлүүдтэй холбоотой хүснэгт болон фото зургуудыг ашиглан даалгаврыг гүйцэтгэнэ үү (8 оноо)

<i>Соёлын ландшафтын төрлүүд</i>	<i>Жишээ, тайлбар</i>
<i>Органик байдлаар хөгжиж буй ландшафт</i>	Үргэлжлэн хөгжиж байгаа уугуул соёлын эх сурвалж болсон, ихээхэн эмзэг шинжтэй
<i>Реликт ландшафт</i>	Хөгжил цэцэглэлт нь түүх болон үлдэж, үүнийг буй болгосон соёлын өвийг тээгчид нь аль хэдийн алга болсон
<i>Хүмүүс тодорхой зорилгоор тухайлан төлөвлөж, бүтээж буй болгосон ландшафт</i>	Цэцэрлэгт хүрээлэн, амралтын бүс
<i>Ассоциатив ландшафт</i>	Соёлын өвийн жагсаалтад орсон эсвэл түүхэн дурсгалт газар, суут хүмүүс бүтээл туурвилаа хийж байсан газар гэх мэт
<i>Байгалийн болон ХАА-н ландшафт</i>	Таримал ой, хиймэл нуур, усан сан, тариалангийн талбай
<i>Аж үйлдвэрийн ландшафт</i>	Үйлдвэр завод, зам, барилга
<i>Хот, суурингийн ландшафт</i>	Жижиг тосгоноос метрополис хүртэлх суурин газрын дэд бүтэц
<i>Зан үйлийн ландшафт</i>	Шашны зан үйл хийх, мөргөл ёслол үйлдэх
<i>Түүх дурсгал, угсаатны өвийн ландшафт</i>	Түүхэн чухал үйл явдлууд болж өнгөрсөн, соёлын өвийг хадгалсан гэх мэт
<i>Амралт-сувиллын ландшафт</i>	Гоо зүйн таашаал авах, эрүүл мэндээ хамгаалах, сэтгэлийн амар амгаланг мэдрэх

А. Тохирох соёлын ландшафтын төрлүүдийг бичнэ үү (6 оноо)

А.  <i>Мекка лалын мөргөлийн газар</i>	Б.  <i>Афины Акрополийн туурь</i>	В.  <i>Вьетнамын Буяа Кублай муж</i>
Г.  <i>Английн Лондон хот</i>	Д.  <i>Сингапурын өндөр барилгуудын ногоон байгууламж</i>	Е.  <i>Египет улсын Аль-Садат хот</i>

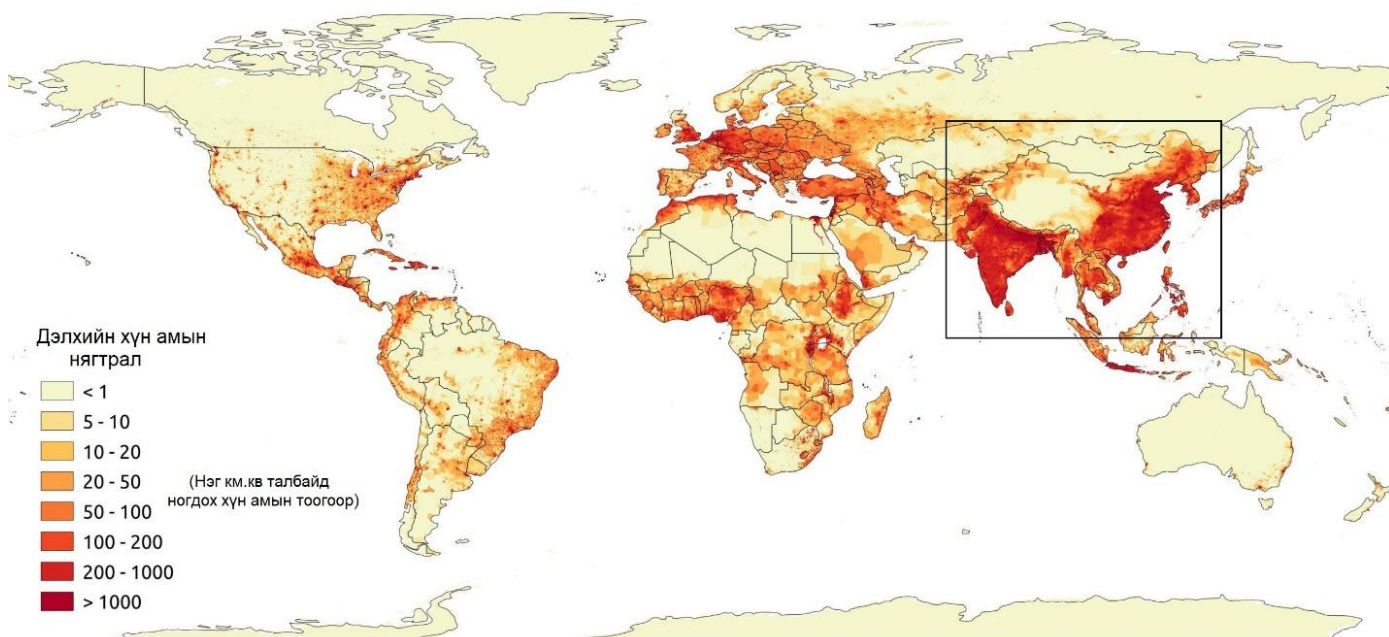
Б. Монгол орны түүх дурсгал, угсаатны өвийн ландшафтын төрлөөс 2 жишээг бичнэ үү. (2 оноо)

.....
.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН XII АНГИЙН II ДАВАА

4-р асуулт: Улаанбаатар станц дээр 2023 оны 12 дугаар сарын 20-ны өдрийн 20:00 цагт хөөргөсөн радиозондын температурын босоо чиглэл дэх хэмжилтийн мэдээгээр газрын гадарга орчимд 928 м зузаантай, 7.6°C эрчимшилтэй температурын инверсийн давхарга үүсчээ. Улаанбаатар станц далайн түвшнээс дээш 1306 м өндөрт байрлах бөгөөд инверсийн давхаргын дээд хил дээрх температур -22.1°C утгатай бол газрын гадарга дээрх болон далайн түвшнээс дээш 1770 м өндөр дэх температурын утгуудыг тус тус тооцоолно уу. (8 оноо)

5-р асуулт: БНХАУ, БНЭУ-ын хүн амын тоо тус бүр нь 1 тэрбум гаруйд хүрээд байна. БНХАУ-ын хүн амын нягтшил нутгийн зүүн, зүүн өмнөд хэсэгт, БНЭУ-ын хүн амын нягтшил Гималайн нурууны өмнөд хэсэгт 1 км² талбайд 1000 түүнээс олон хүн ам төвлөрчээ. Энэ тархалт, нягтшлын зүй тогтолд нөлөөлөх физик газарзүйн хүчин зүйлээс 4-ийг нэрлэнэ үү. (4 оноо)



№	Физик газарзүйн хүчин зүйлс
1	
2	
3	
4	

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН XII АНГИЙН II ДАВАА

6-р асуулт: Өмнөд Америкийн хэлний тархалтын зургийг ашиглан асуултад хариулна уу (**9 оноо**)



А) Англи, Испани, Португал хэлтэй нэг улсыг нэрлэ. (3 оноо)

А. Англи хэлтэй:

Б. Испани хэлтэй

В. Португал хэлтэй:

Б) Хэлний ангиллын хамгийн том нэгж юу вэ? (1 оноо)

А. Хэлний бүлэг Б. Хэлний язгуур

В. Хэлний аймаг Г. Хэлний овог

В) Өмнөд Америкийн улсуудаас хүний нэрээр нэрлэгдсэн 2 улсыг нэрлэнэ үү. (2 оноо)

.....

Г) Өмнөд Америкийн хэлний газарзүйн тархалтад нөлөөлсөн хүчин зүйлийг тайлбарлаж бичнэ үү. (3 оноо)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7-р асуулт: Балтийн тэнгисийн орнуудыг ялган олон улсын ямар байгууллагын гишүүн болохыг + тэмдэглэнэ үү. Нэг улс дээр нэгээс олон байгууллагыг тэмдэглэх боломжтой. (**6 оноо**)

Улсын нэр	НАТО	Европын Холбоо	Европын Чөлөөт Худалдааны Холбоо
Дани			
Эстони			
Финлянд			
Литва			
Латви			
Норвеги			
Швед			

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН XII АНГИЙН II ДАВАА

8-р асуулт: Дараах даалгавруудыг хийж гүйцэтгэнэ үү. (10 оноо)

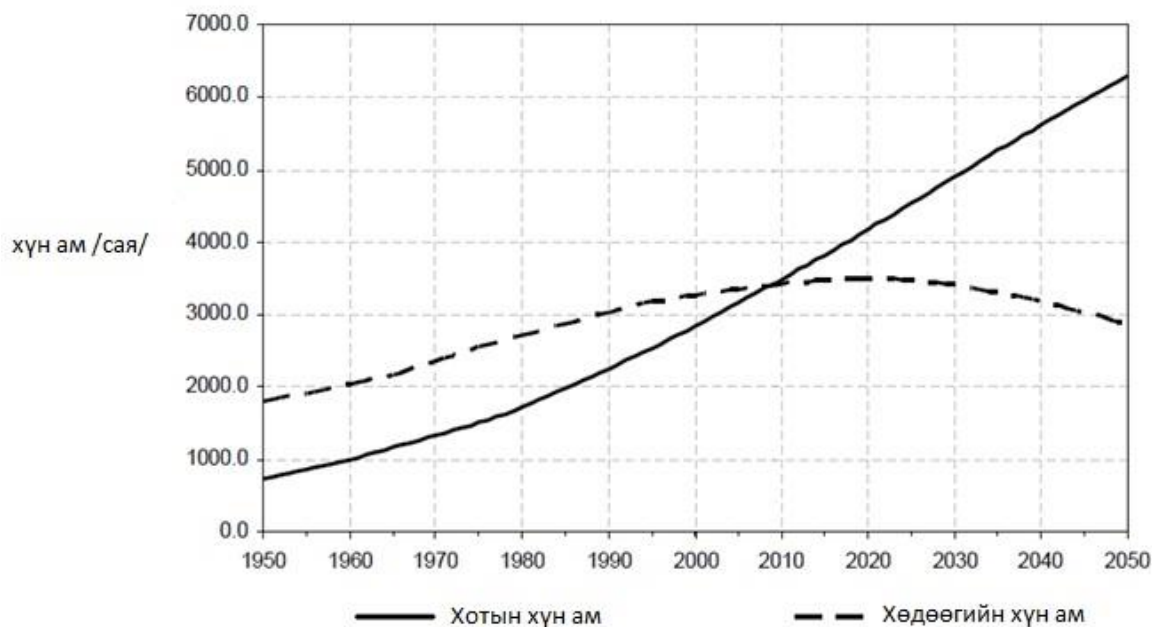
А. “Хотжилт” болон “хотын өсөлт” гэсэн нэр томъёоны ялгааг бичнэ үү. (1 оноо)

Б. Хөдөөгөөс хот руу шилжих хөдөлгөөнд нөлөөлж буй үндсэн 2 хүчин зүйлийг тодорхойлж, тус бүрд 2 жишээг бичнэ үү. (4 оноо)

Төрөл	Жишээ
1.	1.
	2.
2.	1.
	2.

В. Доорх графикийг ажиглан хот хөдөөгийн хүн амын харьцааны тэнцвэрт цэгийг тодорхойлж тайлбарлана уу. Хөдөөгийн хүн амын буурч буй шалтааныг 2 жишээгээр тайлбарлана уу. (3 оноо)

Дэлхийн хот, хөдөөгийн хүн амын тоо /1950-2050/



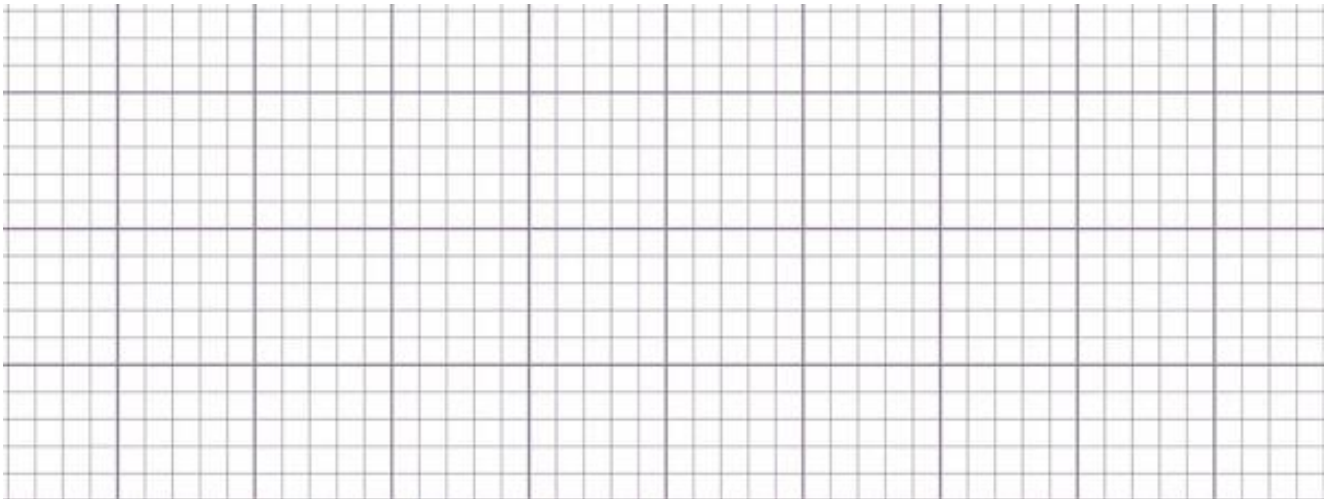
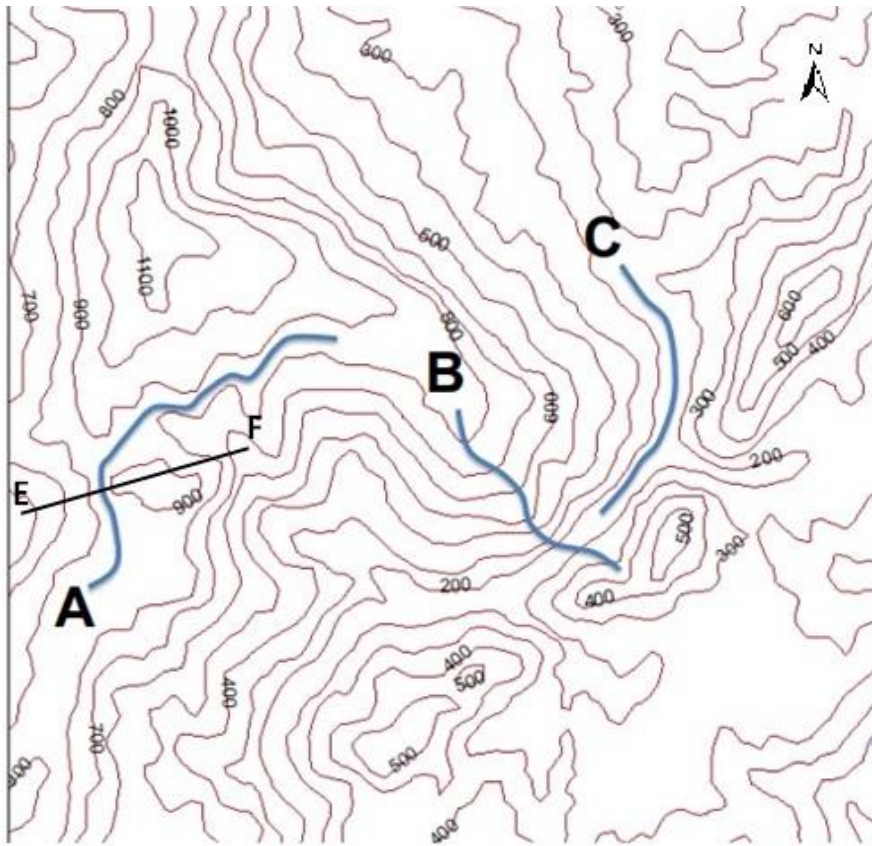
Г. Нигерийн Лагос хотын хүн ам 2009 онд 10,2 сая, 2023 онд 15,9 сая байв. Өсөлтийн %-ийг тодорхойлно уу. (2 оноо)

9-р асуулт: Байрзүйн зургийг ашиглаж өгөгдсөн даалгавруудыг гүйцэтгэнэ үү. (6 оноо)

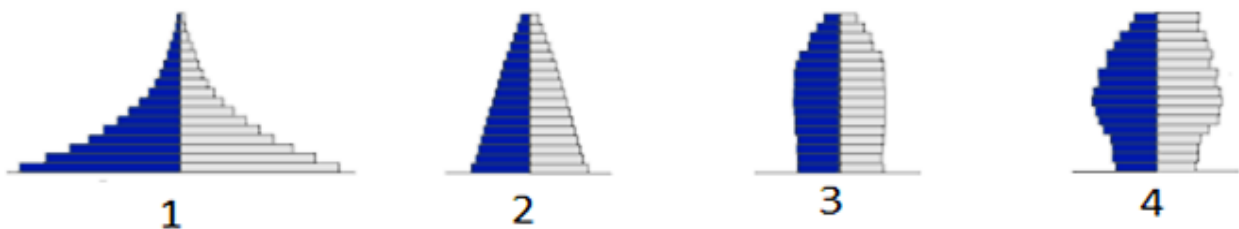
А. Зурагт дүрслэгдсэн эдгээр шугамуудаас аль нь (А, В, С) голыг дүрслэн үзүүлсэн вэ? (2 оноо)

Б. Гадаргын зүсэлтийг E-F шулууны дагуу гүйцэтгэнэ үү. (4 оноо)

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН XII АНГИЙН II ДАВАА



10-р асуулт: Зурагт дэлхийн зарим улсын хүн амын нас хүйсийн суваргыг үзүүлжээ. Дараах даалгавруудыг хийж гүйцэтгэнэ үү. (7 оноо)



А. Хүн амын нас хүйсийн суваргыг ажиглан дараах 4 хэв шинжийн аль нь хүн амын өсөлт “их”, “өсөлт нь огцом хямралд орсон”, “удаан”, “зогсонги буюу тэг % өсөлттэй”, орны хэв шинжийг илэрхийлэхийг тохируулан бичнэ үү. (2 оноо)

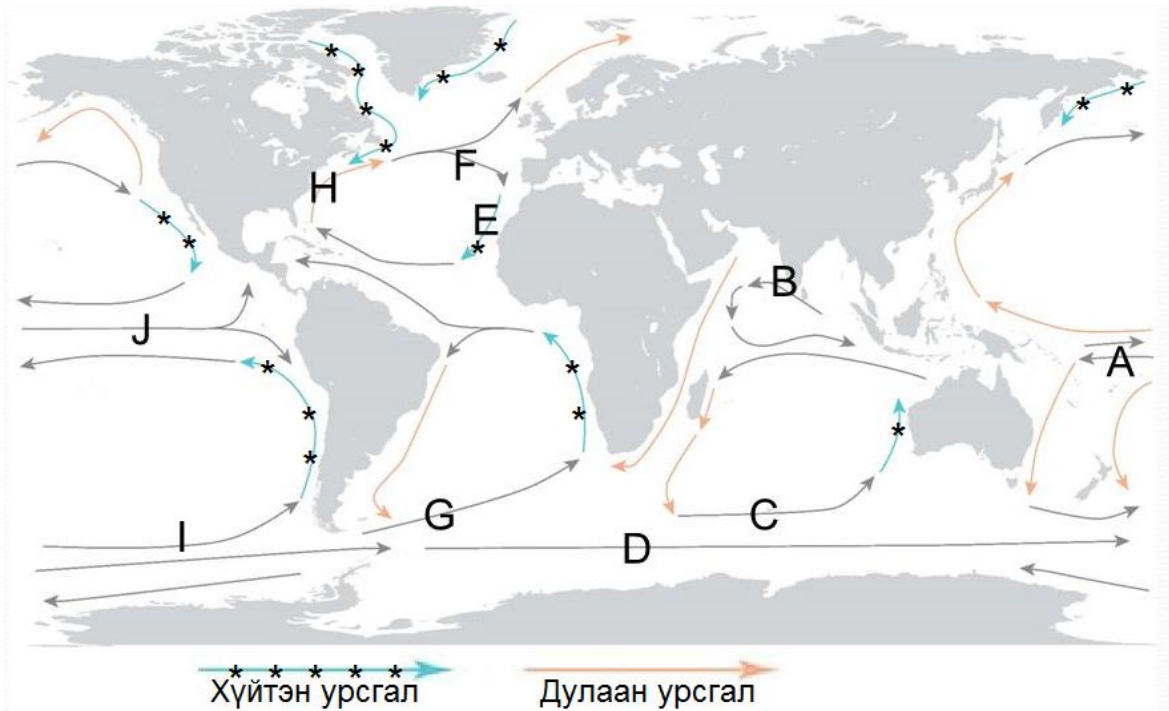
.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН XII АНГИЙН II ДАВАА

Б. I суваргаар илэрхийлэгдсэн орон хүн амын ямар бодлого хэрэгжүүлэх шаардлагатай вэ? (2 оноо)

В. IV суваргаар илэрхийлсэн орон хүн амын ямар бодлого хэрэгжүүлэх шаардлагатай вэ? (3 оноо)

11-р асуулт: Далайн урсгалын зургийг ашиглан, асуултуудад хариулна уу. (6 оноо)



А. Хүснэгтийг нөх. (2 оноо)

Үсэг	Урсгалын нэр	Дулаан	Хүйтэн
Н			
Е			

Б. Өгүүлбэрийг гүйцээгээрэй. Далайн урсгалын эргэлт нь хойд хагаст, өмнөд хагаст..... үүснэ. (2 оноо)

В. Баруун зүгийн салхины хүйтэн урсгал нь Өмнөд Америк ба Африкийн баруун эрэгт хүрээд ямар нэртэй болдог вэ? (2 оноо)

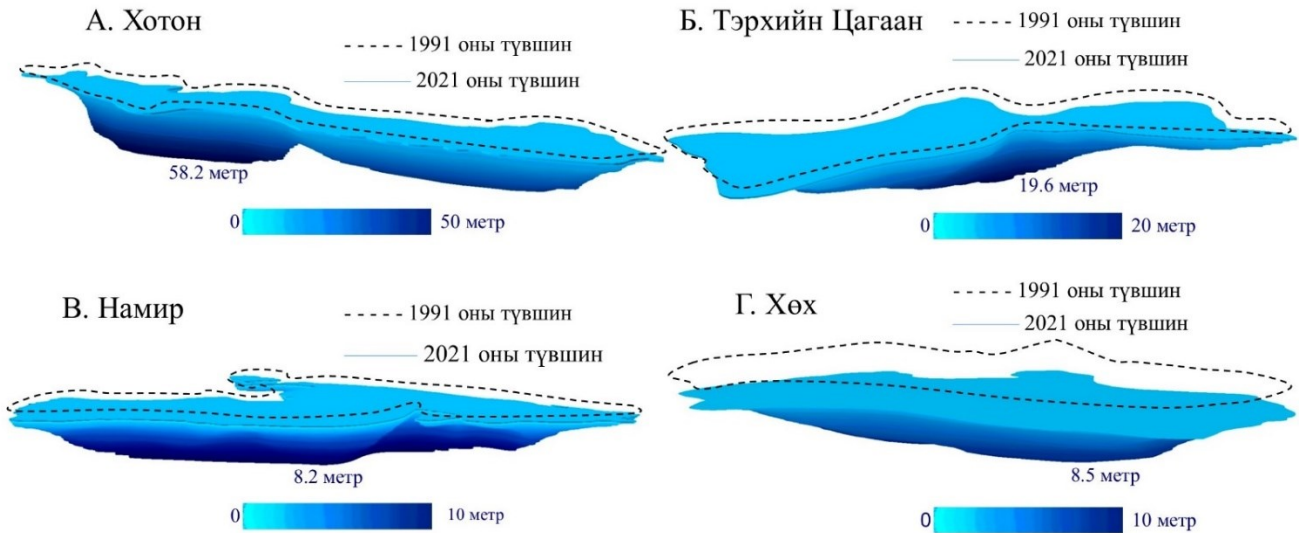


Шифр:.....

Гүйцэтгэх хугацаа: 120 минут

Нийт: 100 оноо

1-р асуулт: Сүүлийн 20 гаруй жилийн хугацаанд Монгол орны нууруудын талбай 1000 гаруй км²-аар буурчээ. Энэ бууралт нь байгалийн янз бүрийн бүсэд орших нууруудад харилцан адилгүй нөлөөлсөн болохыг доорх зургаар илэрхийлэв. Зургийг ашиглан дараах даалгавруудыг гүйцэтгэ (15 оноо)



А. Дээрх нууруудын хэмжээ буурсан шалтгааныг Монгол орны уур амьсгалын өөрчлөлтийн тодорхой тоо, баримтад тулгуурлан тайлбарла (6 оноо).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Б. Дараах нуурууд байгалийн ямар бүсүүдэд хамаарагдах вэ? (4 оноо)

№	Нуурын нэр	Байгалийн бүс
1	Хотон	
2	Намир (Хар)	
3	Тэрхийн Цагаан	
4	Хөх	

В. Байгалийн аль бүсэд орших нууруудад уур амьсгалын нөлөө илүү эрчимтэй нөлөөлж байгаа вэ? Байгалийн бүс бүрээр нь агаарын жилийн дундаж температур ба хур тунадасны хэмжээтэй нь уялдуулан тайлбарла (5 оноо)

.....

.....

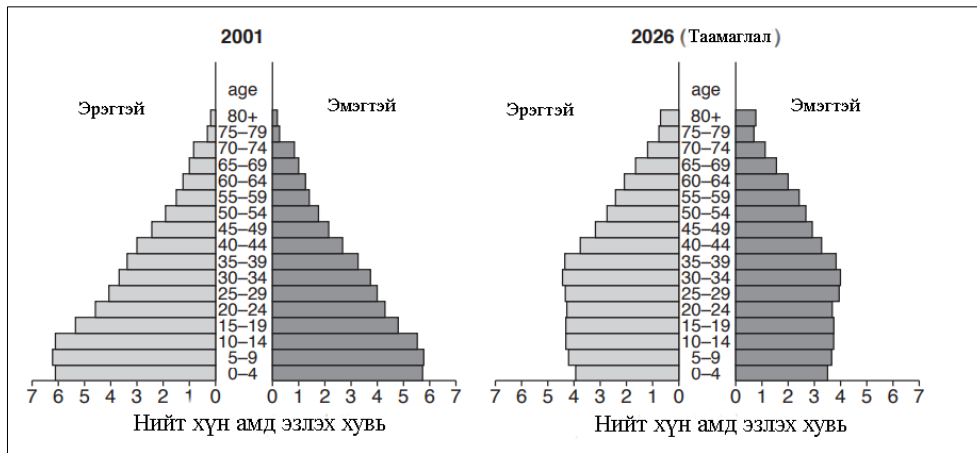
.....

.....

.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

2-р асуулт: Энэтхэг улсын хүн амын суваргыг ажиглаж дараах асуултад хариулаарай. (10 оноо)



Эх сурвалж: <https://cambridgeinternational.org/>

a) 2001 онд Энэтхэгийн хүн амын хэдэн хувийг 0-9 насныхан эзэлж байна вэ? (2 оноо)

.....

b) Энэтхэг улсын дээрх хоёр хүн амын суваргыг ажиглаж хүн амын шилжилтийн загварын хэд хэддүгээр шатанд байгаа болохыг тайлбарлаж бич. (2 оноо)

.....

c) Энэтхэг улсын хүн амын жилийн дундаж өсөлт 0.9% бол хэдэн жилийн дараа 2 дахин нэмэгдэхийг тооцоолоорой. (3 оноо)

.....

d) Энэтхэгийн хүн амын суварга 2001-2026 оны хооронд ямар хүчин зүйлсээс хамаарч хэрхэн өөрчлөгдөхийг тайлбарлаарай. (3 оноо)

.....

3-р асуулт: Хүний нөлөөлөлд өртсөн бүс нутгийн голлох шинж чанарыг жагсаан бичиж, 4 хүртэл жишээ татан тайлбарла. (3 оноо)

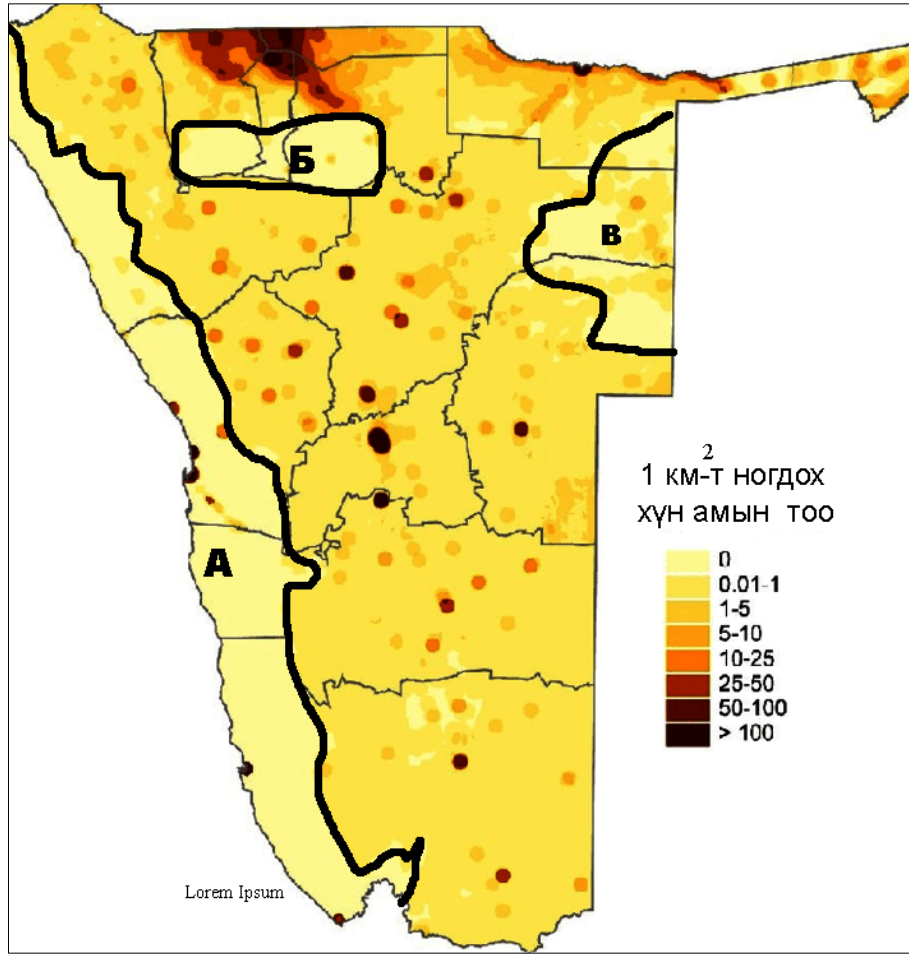
.....

.....

.....

.....

4-р асуулт: Зургийг ажиглаад доорх асуултад хариулаарай. (8 оноо)



Эх сурвалж: <https://www.researchgate.net/>

a) Дээрх зураг ямар улсын газарзүйн зураг болохыг нэрлэнэ үү? (1 оноо)

b) Уг улстай хил залгаа орших улсуудыг нэрлэнэ үү? (2 оноо)

.....
.....

c) Тухайн улсын хүн амын тархалтад нөлөөлөх гол хүчин зүйлсийг тайлбарлаж бичээрэй. (2 оноо)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

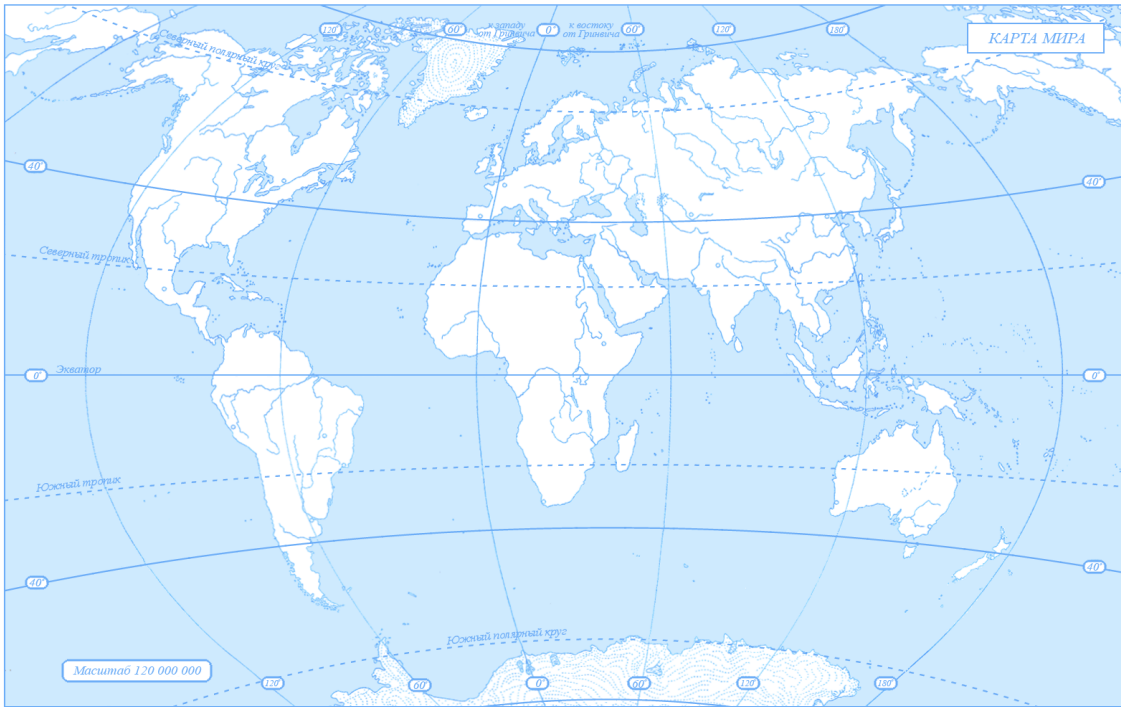
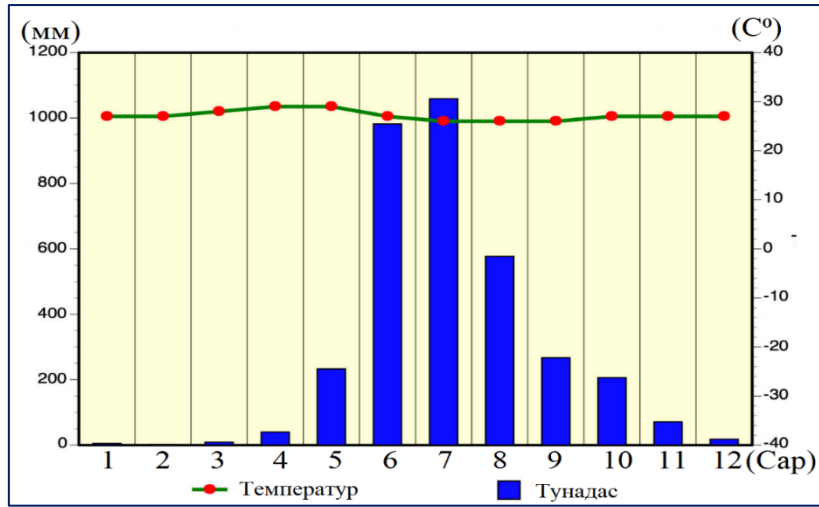
d) Хүн ам тархаагүй А, Б, В хэсэгт газарзүйн ямар объект байгааг нэрлэнэ үү. (3 оноо)

А. Б. В.

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

5-р асуулт: Дараах даалгаврыг гүйцэтгээрэй. (10 оноо)

а) Уур амьсгалын диаграммаас уур амьсгалын ямар бүс болохыг тодорхойлж, газарзүйн зурагт тухайн бүсийг ялган зурна уу. (2 оноо)



б) Уур амьсгалын диаграммыг ашиглан асуултад хариулаарай. (8 оноо)

№	Асуулт	Хариулт
1	Кеппений ангиллаар уур амьсгалын ямар бүс вэ?	
2	Алисовын ангиллаар уур амьсгалын ямар бүс вэ?	
3	Энэ бүсэд хамрагдах газар орныг нэрлэнэ үү.	
4	Энэ уур амьсгалын бүсийн онцлог, нөлөөлж буй хүчин зүйлс юу вэ?	

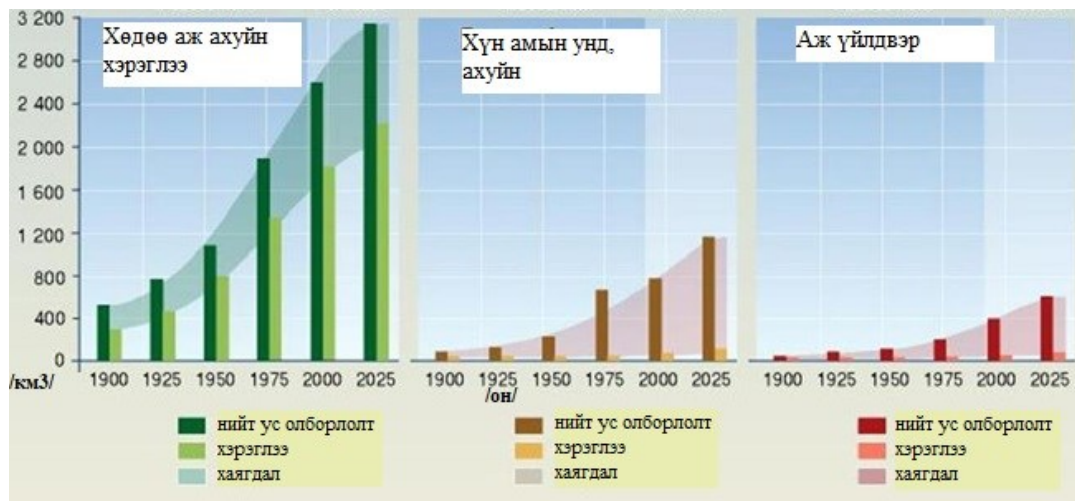
ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

6-р асуулт: Өгөгдсөн байрзүйн зургийг ажиглаад хүснэгтэд зөв хариултыг бичнэ үү. (10 оноо)

№	Даалгавар	Хариулт
1	Зургийн тоон масштабыг бичнэ үү.	
2	Дурын квадрат торын талбайг (км.кв) тооцоолно уу.	
3	Зурагт өгөгдсөн “А” цэгийн өндрийг тодорхойлно уу.	
4	Намнан уул (1280.5)-аас 972.3м өндөртэй цэг хооронд хэдэн км бэ?	
5	Хамгийн өндөр цэгийн газарзүйн солбицлыг секундын нарийвчлалтай ол.	
6	Алаг Эрдэнэ уулын (1187.2) баруун өмнө зүгт орших хэсэг ойн төрөл, тодорхойлолтыг тайлбарлан бичнэ үү.	
7	Булган голын урсгалын чиглэл, хурдыг бичнэ үү.	
8	Зурагт буй 2 гүүрний таних тэмдгийг тодорхойлон бичнэ үү.	
9	Хаяалбар шугамын үеийн өндөр хэд вэ?	



7-р асуулт: Зургийг ажиглан дараах асуултанд хариулна уу (9 оноо)



1. Дэлхий даяархи усны хэрэглээнд илэрч буй үндсэн 3 шинжийг тодорхойлж бичнэ үү. (1.5 оноо)

.....

.....

.....

2. Усны хэрэглээний аль төрөл дээр хаягдал хамгийн их гарч байна вэ? Шалтгааныг тодорхойлж бичнэ үү. (1.5 оноо)

.....

.....

.....

3. Усны “найджаргүй байдал” гэсэн нэршлийг 1 өгүүлбэрээр тайлбарлана уу. /2 оноо/

.....

4. Усны хэрэглээг нэмэгдүүлж байгаа 4 гол шалтгааныг бичнэ үү. /4 оноо/

.....

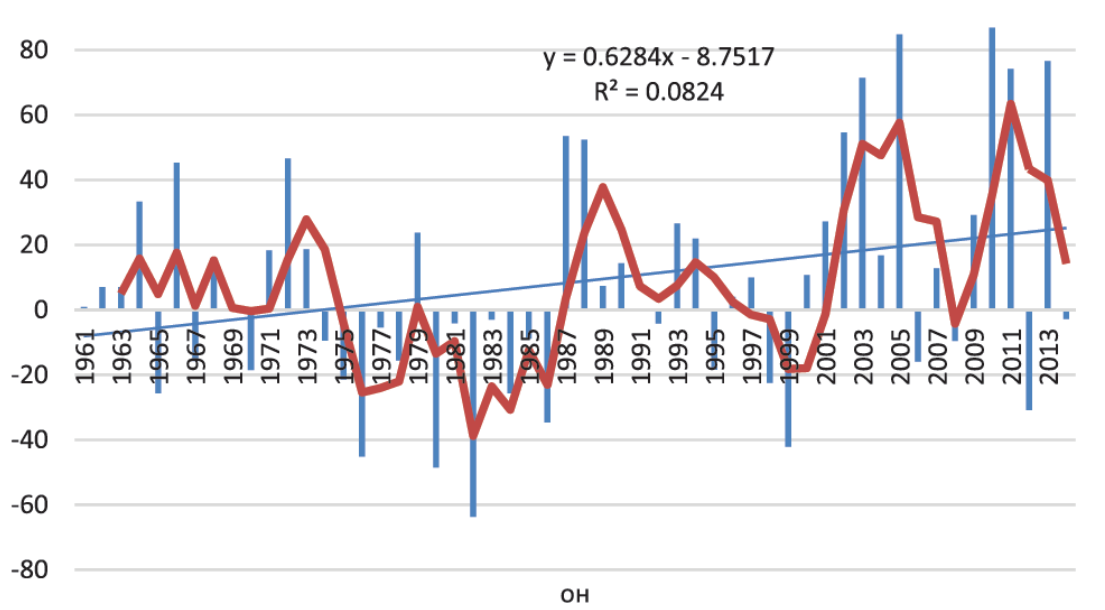
8-р асуулт: Тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлалтай холбоотойгоор дэлхийн эдийн засгийн хөгжлийн үе шатыг улаан, ногоон, цэнхэр (Brown, Green and Blue economy) гэж ангилж боломжтой талаар судлаачид тэмдэглэх болсон байна (Poanam Choudhary, 2021). Иймд улаан, ногоон, цэнхэр эдийн засгийн тодорхойлолтыг бичнэ үү? (6 оноо)

	Улаан эдийн засаг:
	Ногоон эдийн засаг:
	Цэнхэр эдийн засаг:

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112697>

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

В. Доорх зургийг ажиглаад манай орны өвлийн хур тунадасны өөрчлөлт, үндсэн учир шалтгааныг тайлбарлана уу. (3 оноо)



Зураг. Өвлийн улирлын нийлбэр хур тунадасны хэвийн хэмжээнээсээ хазайх хазайцын олон жилийн явц, %

.....

.....

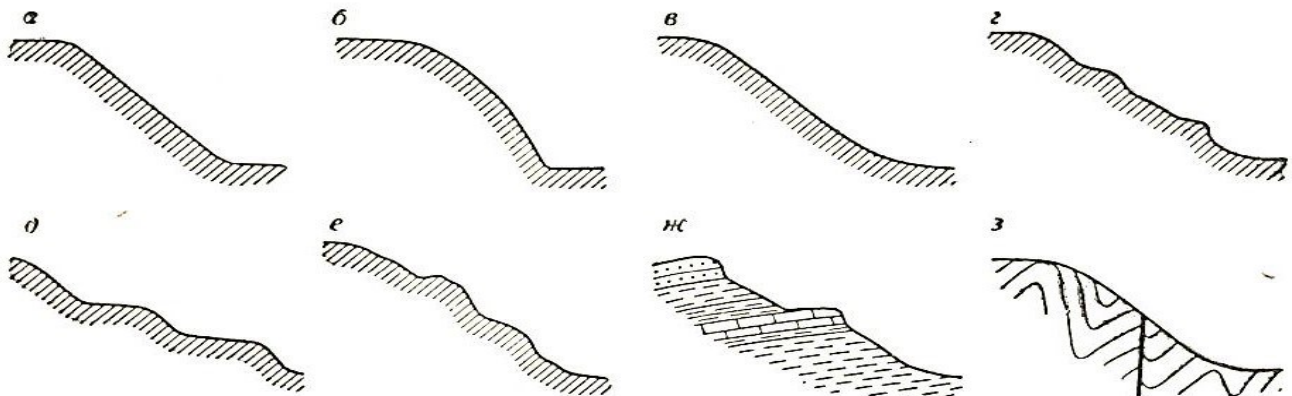
.....

.....

.....

10-р асуулт: Доорх зургийг ашиглаад асуултад хариулна уу. (8 оноо)

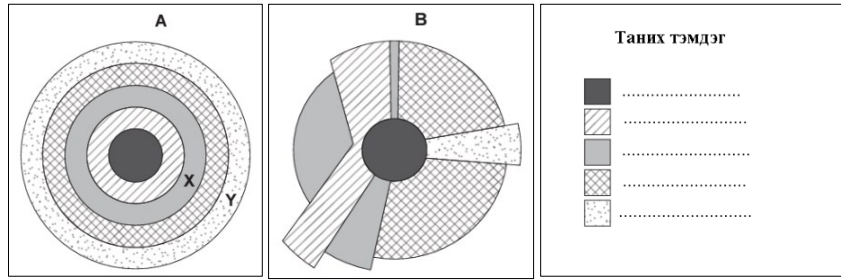
Газрын гадаргын хотгор гүдгэрийн хувьсал өөрчлөлтөд уулсын хажуугийн хэлбэр бүрэлдэн тогтох, хурдас хуримтлалын явц ихээхэн ач холбогдолтой байдаг. Дараах хэлбэрүүдийг ажиглан уулсын хажуугийн төрлүүдийг нэрлээрэй.



- а б.
- в. г.
- д. е.
- ж. з.

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

12-р асуулт: Хотын газар ашиглалтын дараах хоёр загварыг ашиглан асуултад хариулаарай. (9 оноо)



Эх сурвалж <https://cambridgeinternational.org>

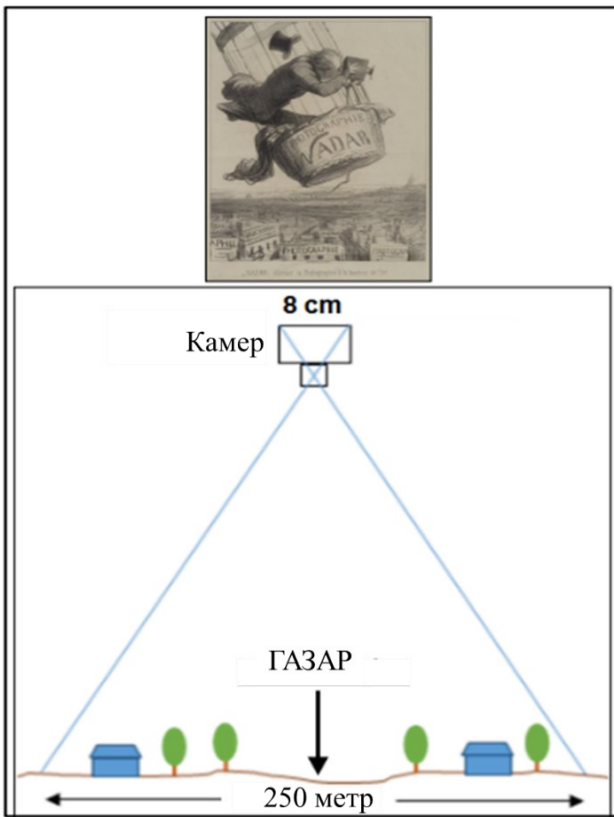
a) Хотын газар ашиглалтын загварын суурьшлын бүсүүдийн таних тэмдгийг зураг дээрх цэгийн оронд нөхөөрэй (5 оноо)

b) Орон сууцны үнэ хамгийн өндөр бүсийг нэрлээрэй. (1 оноо)

c) X, Y - ээр тэмдэглэсэн суурьшлын бүсүүд хоорондоо ямар ялгаатай болохыг харьцуулан бичээрэй. (3 оноо)

	X		Y
1		1	
2		2	
3		3	

13-р асуулт: 1858 онд Парис хотод Надир төхөөрөмжийн тусламжтайгаар анх удаа агаарын гэрэл зургийг авч эхэлсэн түүхтэй. Доорх зурагт дүрсэлснээр энэ төхөөрөмжид суурилагдсан 8x8см хэмжээтэй фотоапаратын камераар газар руу шууд зураг авалт хийх бөгөөд энэ нь 250x250метр хэмжээтэй талбайг хамардаг. Хэрвээ уг талбайг 50 x 50см хэмжээтэй цаасан дээр буулгавал ямар масштабээр буулгах вэ? (2 оноо)



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

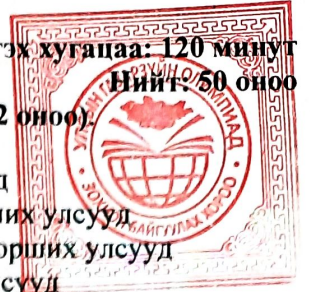
Эх сурвалж: [Reddit - https://i.redd.it/mukztviz6lil1.png](https://i.redd.it/mukztviz6lil1.png)

2023 ОНЫ УЛСЫН ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАД

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IХ АНГИЙН II ДАВАА

Гүйцэтгэх хугацаа: 120 минут

Нийт: 50 оноо



1-р асуулт: Өгөгдлийг тохирох утгатай нь холбож даалгаврыг гүйцэтгэнэ үү (2 оноо).

- А. Тонга, Малта, Барбадос, Зүүн Тимор, Бруней
- Б. Камбож, Йемен, Гватемал, Белиз, Сомали
- В. Лихтенштайн, Молдав, Уганда, Боливи, Лесото
- Г. Перу, Боливи, Балба, Бутан, Гүрж

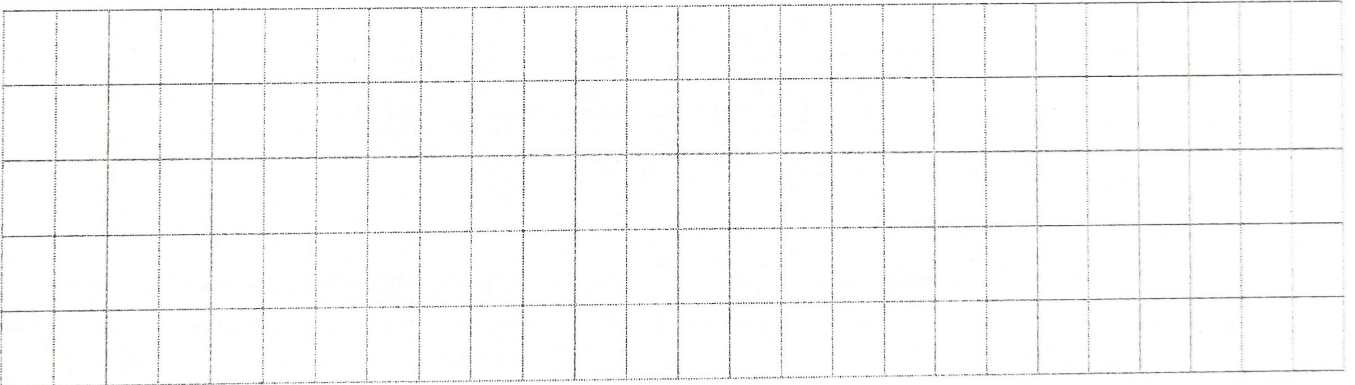
- 1. Хойгт орших улсууд
- 2. Далайд гарцгүй орших улсууд
- 3. Өндөрлөг гадаргад орших улсууд
- 4. Арал дээр орших улсууд

Хариулт: А.....Б.....В.....Г.....

2-р асуулт: Монгол улсын дотоод хил буюу аймаг хоорондын хилийг дараах байгалийн болон хүний гаралтай газарзүйн объектууд заагладаг. Эндээс эзлэх хувийн жингээр нь баганан график байгуулж тайлбар хийнэ үү (Нийт 6 оноо).

№	Газарзүйн объектууд	Урт (км)	Эзлэх хувийн жин
1	Нам уулс, толгодын орой	8450.2	44.6
2	Дундаж өндөр уулсын хяр, орой	3216.4	17.0
3	Голын голдирол	2186.4	11.5
4	Тал газар	1741.6	9.2
5	Өндөр уулын хяр, орой	1432.0	7.6
6	Уртрагийн шугам	1085.3	5.7
7	Элсэн манхан	302.3	1.6
8	Хотгор газар (Марз, Тойром)	235.4	1.2
9	Нуур	95.8	0.5
10	Төмөр зам	66.8	0.4
11	Нуурын хоолой	46.8	0.2
12	Газрын хагарал	46.0	0.2
13	Авто зам	35.6	0.2
	Нийт урт (км)	18940.6	100

Хариулт: График байгуулах хэсэг (3 оноо)



Хариулт: Тайлбар бичих хэсэг (3 оноо)

.....

.....

.....

.....

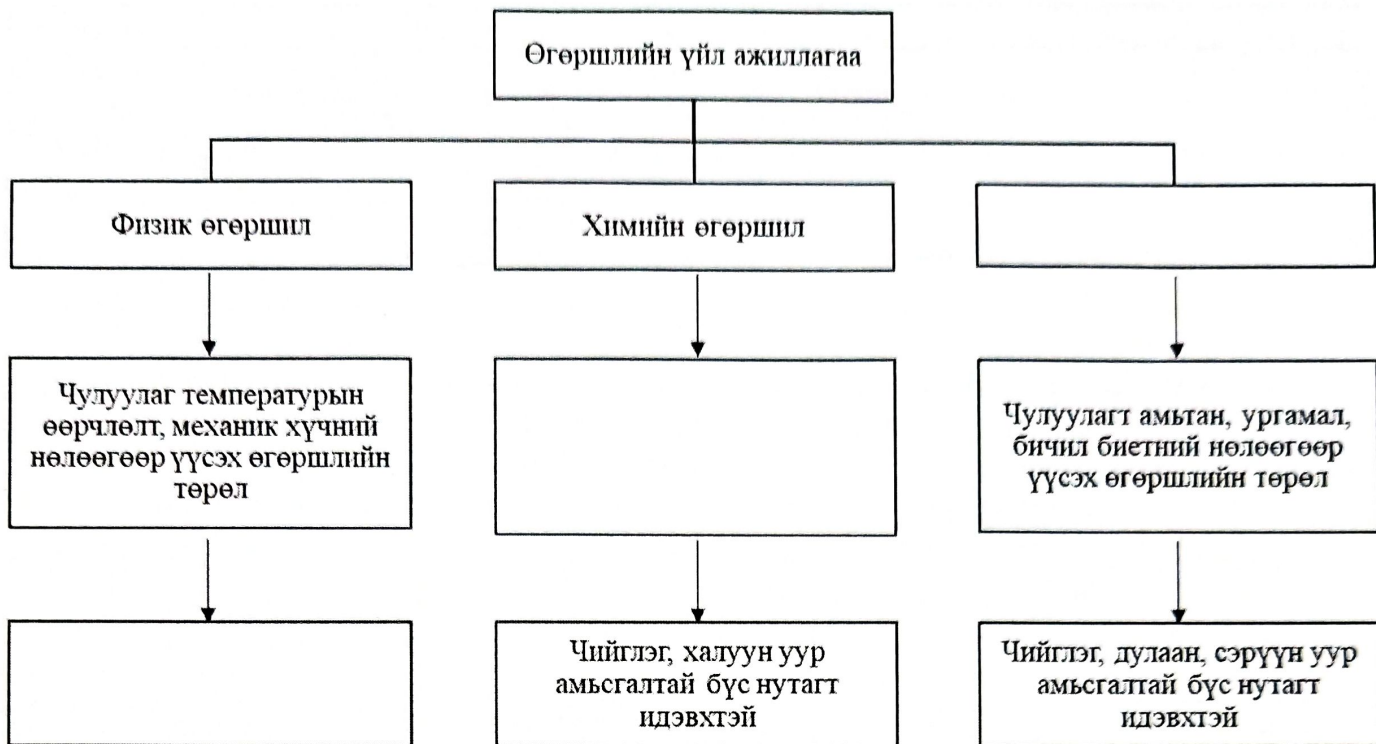
.....

.....

.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IX АНГИЙН II ДАВАА

3-р асуулт: Өгөгдсөн загварыг нөхнө үү (Нийт 3 оноо).

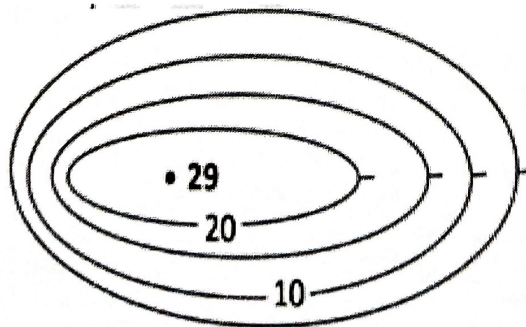


4-р асуулт: Түгээмэл тархсан ургамлуудын зонхилон тархах байгалийн бүсийн харгалзах дугаарыг тохируулна уу (Нийт 2 оноо).

1. Цөл ба говийн
2. Хээрийн
3. Ойт хээрийн
4. Тайгын

Бүсийн дугаар	Зонхилох ургамал
	Ботууль, Дааган сүүл, Биелэг өвс, Ганга, Далан түрүү
	Бадаан, Сургар, Шивэл, Бушилз, Зожиргоно
	Хазааргана, Харгана, Бүйлс, Агь, Тогторгоно, Шивээт хялгана
	Баглуур, Тэсэг, Бор бударгана, Хотир, Монгол өвс

5-р асуулт: Хаяалбар шугамын тусламжтайгаар А. Зургийн масштабыг тодорхойл Б. Гадаргын эгц налуу хэсэг аль чиглэлд байгааг тодорхойлно уу (Нийт 2 оноо).



А.....
 Б.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IX АНГИЙН II ДАВАА

6-р асуулт: Кадастрын зураглал ба газрын кадастрын тухай хуулийн 5.4 зүйлд “Кадастрын зургийн нарийвчлал нь тухайн масштабын 0,1 мм-т ногдох хэмжээнээс ихгүй байна” гэж заасан байдаг. Тэгвэл гэр хорооллын хашааны 1:1000-ны масштабтай кадастрын зургийн нарийвчлалыг тооцоолно уу (**Нийт 3 оноо**).

.....

.....

.....

.....

7-р асуулт: Цаг уурын хэмжигдэхүүнүүдийн (*Агаарын температур, чийгшил, даралт, салхины зүг, хурд*) өндрөөших (~40 км хүртэлх) хэмжилтийг радиозондын тусламжтайгаар хийдэг. Тэгвэл Улаанбаатар цаг уурын станц дээрх 2023 оны 01 дүгээр сарын 02-ны өдрийн өглөөний 08:00 цагийн радиозондын хөөргөлтийн температурын хэмжилтийн мэдээг доорх хүснэгтэд үзүүлээ.



№	Д.Т.Д өндөр, м	Температур	
		°F	°C
1	1306	-18.2	
2	1465	-18.2	
3	1474	-14.6	
4	1500	-11.4	
5	1508	-10.7	
6	1526	-8.5	
7	1552	-6.3	
8	1561	-5.6	
9	1604	-5.6	
10	1648	-3.5	
11	1675	-0.9	

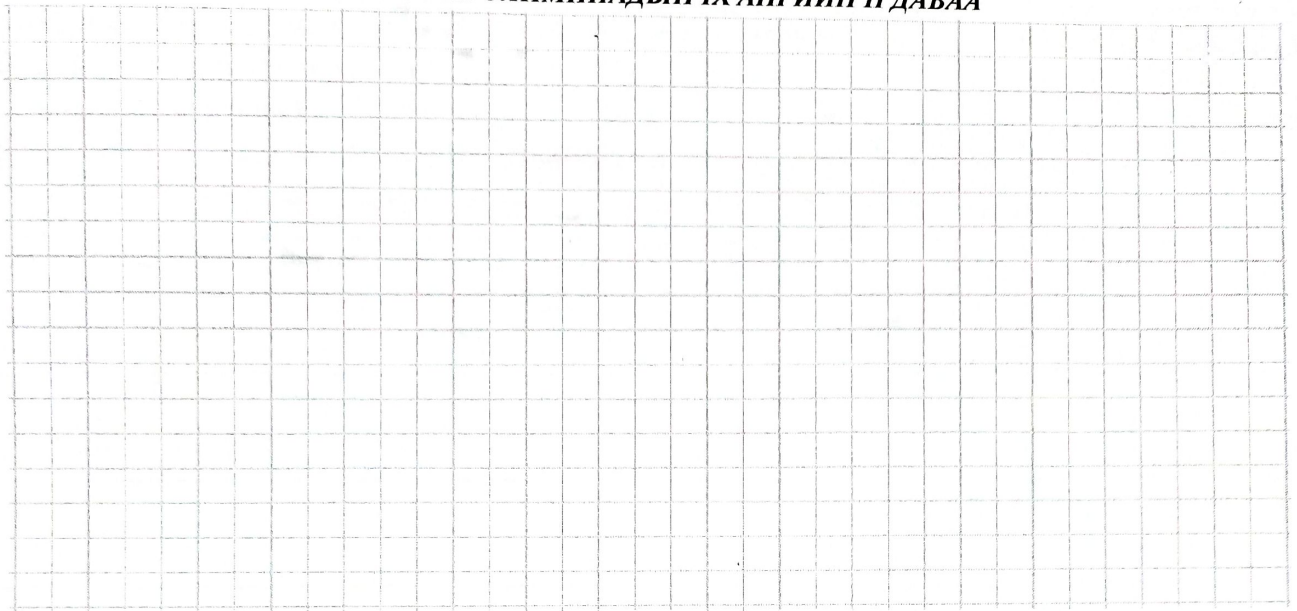
№	Д.Т.Д өндөр, м	Температур	
		°F	°C
12	1811	1.2	
13	2157	2.3	
14	2244	2.5	
15	2351	2.7	
16	3004	-4.9	
17	3348	-8.9	
18	3403	-9.6	
19	3662	-7.1	
20	4101	-13.0	
21	5430	-31.2	
22	6141	-40.2	

Зөвлөмж: Улаанбаатар цаг уурын станц далайн түвшнээс дээш (Д.Т.Д) 1306 м өндөрт байрлана. Нарны цацраг газрын гадаргад ирж дэвсгэр гадаргыг халааснаар агаар доороосоо халж эхлэх тул температур өндрөөшөө буурдаг зүй тогтолтой. Гэвч хүйтний улиралд Монгол оронд Азийн их даралтын орон тогтсоны улмаас газрын гадарга орчимд температурын урвуу буюу инверсийн давхарга үүсэх бөгөөд гадарга орчимд ихээхэн хүйтэн, салхи багатай, тогтвортой агаар мандлын нөхцөлийг бий болгоно. Ингэснээр хүйтний улирлын агаарын бохирдол удаан хугацаанд хуримтлагдах таатай нөхцөлийг бүрдүүлдэг.

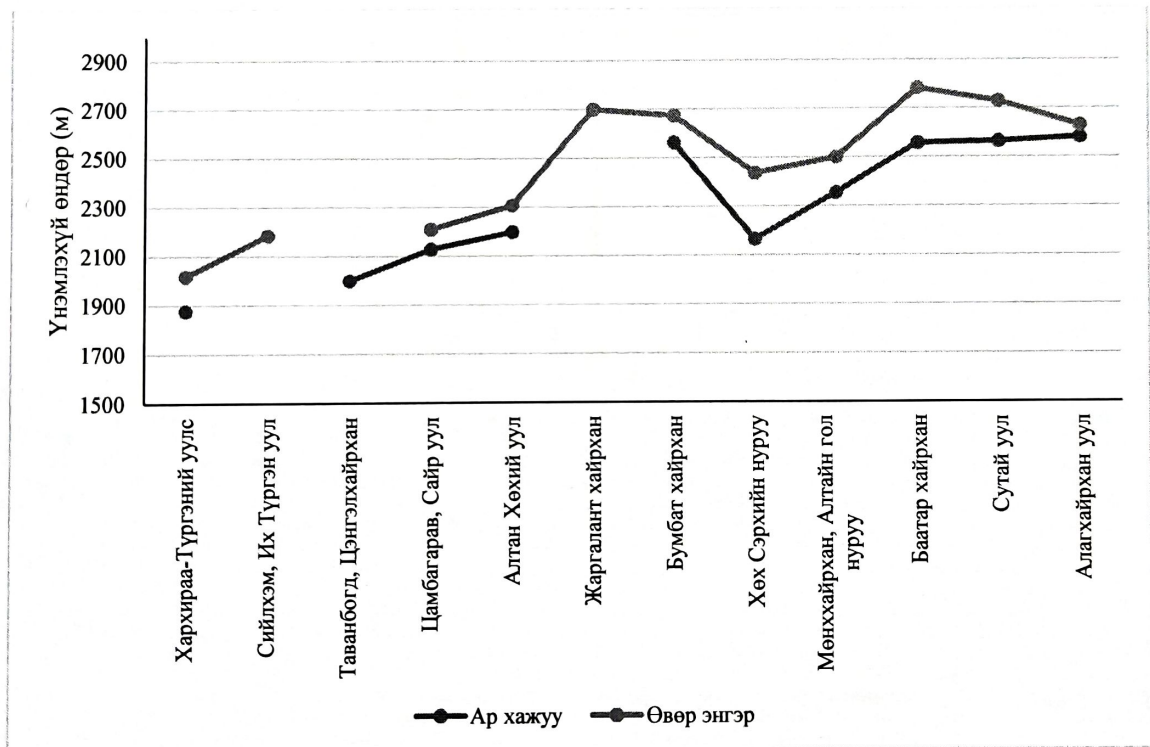
Тэгвэл дээрх хүснэгт дэх мэдээллийг ашиглан газрын гадарга орчмын температурын инверсийн давхаргатай холбоотой дараах даалгаврыг гүйцэтгэ (**Нийт 10 оноо**).

- Газрын гадаргын инверсийн давхаргын зузаан метр байна (2 оноо).
- Газрын гадаргын инверсийн давхаргын эрчимшил °C байна (2 оноо).
- Инверсийн давхаргын дээд хилийн өндөр далайн түвшнээс дээш метрт орших бөгөөд энэ түвшин дэх температур °C байна (2 оноо).
- Температурын өндрөөших тархалтын графикайг ХҮ хавтгай дээр (хэвтээ тэнхлэгт температур фарангейтээр, босоо тэнхлэгт Д.Т.Д өндөр метрээр) инверсийн давхаргын байрлалыг зураглана уу (4 оноо).

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IX АНГИЙН II ДАВАА



8-р асуулт: Гадаргын өндөр, зүг зовхис болон өргөрөг нь цэвдгийн тархалт, түүний доод хил орших өндрийг тодорхойлох гол хүчин зүйл болдог. Дараах зургийг ажиглан Монгол Алтайн салбар уулсын цэвдгийн доод хилийн үнэмлэхүй өндрийн зүй тогтлыг тайлбарлана уу (**Нийт 4 оноо**).



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

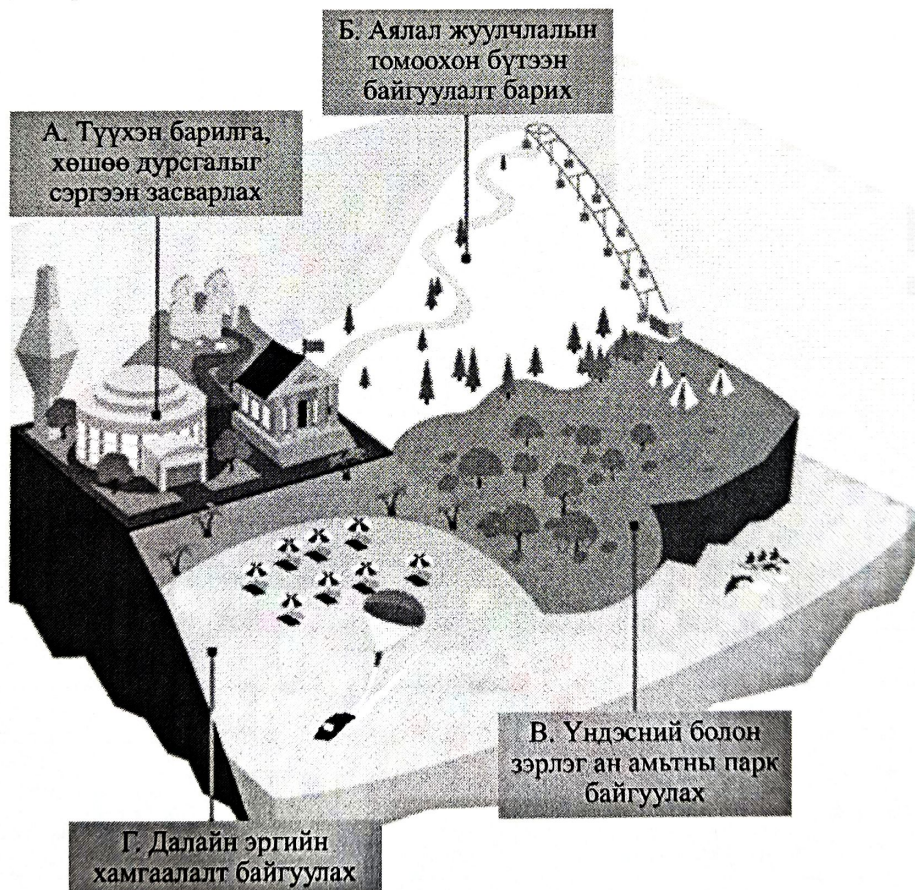
ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IX АНГИЙН II ДАВАА

9-р асуулт: Монгол Улсын Үндсэн хуулийн 57.2-т хүн амын тооноос хамаарч “Улсын болон орон нутгийн зэрэглэлтэй хотууд байх тухай” заасан байдаг. Өгөгдсөн хотуудыг тохирох баганад зөв оноож бичнэ үү (**Нийт 6 оноо**).

Хотуудын нэр: Баруун-Урт, Өлгий, Чингис, Цэцэрлэг, Ховд, Улаангом, Зуунмод, Арвайхээр, Улиастай, Чойбалсан, Алтай, Баянхонгор

№	Улсын чанартай хот (30 мянгаас дээш хүн амтай)	Орон нутгийн чанартай (10-30 мянга хүртэл хүн амтай)
1		
2		
3		
4		
5		
6		

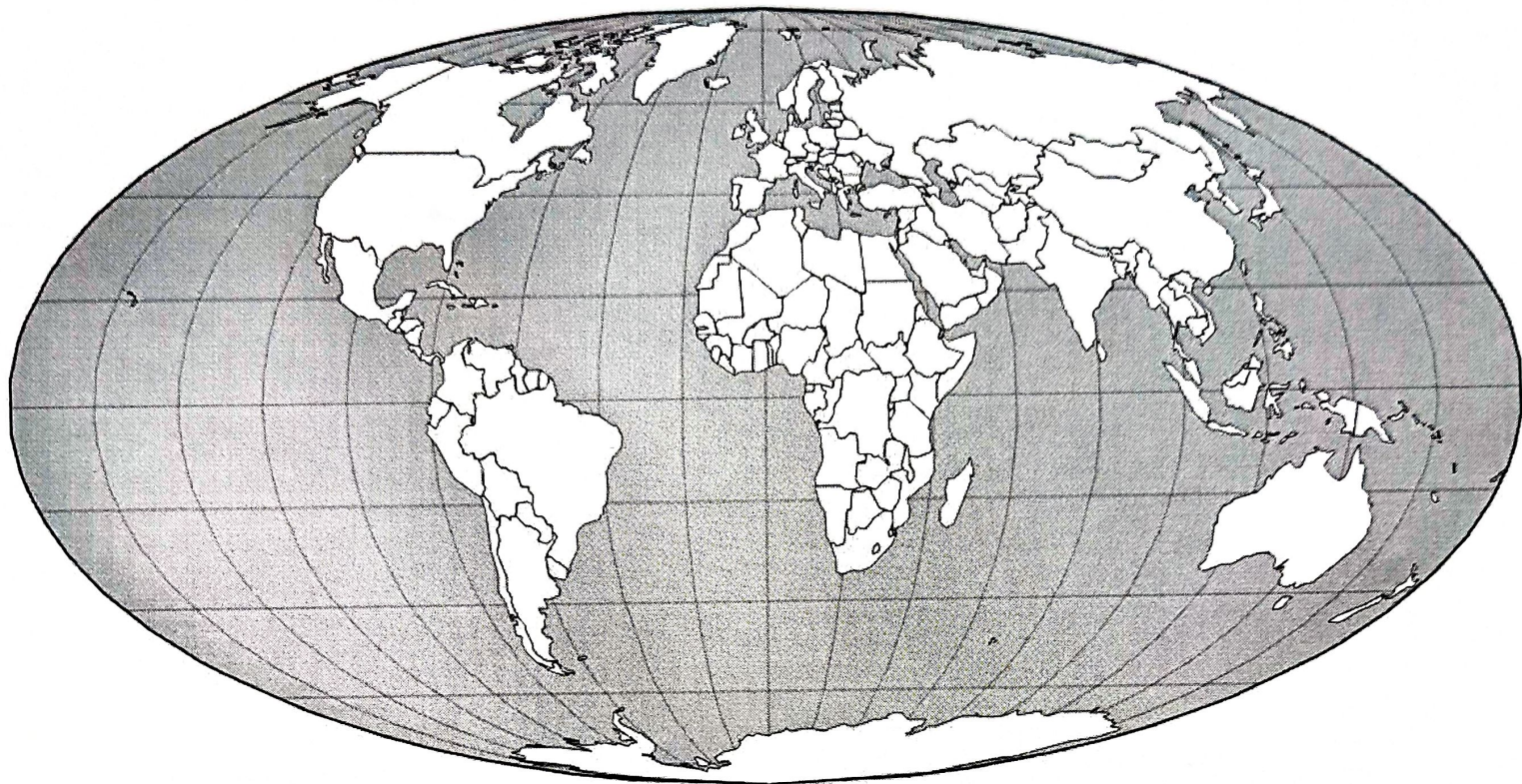
10-р асуулт: Аль нь аялал жуулчлалын үйлдвэрлэлээс байгаль орчинд шууд эерэг нөлөө үзүүлэхгүй вэ? (**Нийт 2 оноо**). Хариулт.....



ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН IX АНГИЙН II ДАВАА

11-р асуулт: Дэлхийн газрын зургийг ашиглан дараах даалгаврыг гүйцэтгэнэ үү (Нийт 10 оноо).

- A. Зурагт Лондон ба Тяньжин хотын байршлыг тэмдэглэж, Лондонгоос Тяньжин хотын боомт хүртэлх хамгийн дөт далайн усан замыг зурна уу (2 оноо).
- B. Лондонгоос Тяньжин хот хүртэл далайн усан замаар 6 хоолой, 7 тэнгис, 2 булан, 1 сувгийг дайран өнгөрдөг бол тэдгээрийг баруун зүгээс зүүн зүг рүү дарааллаар нь нэрлэж бичнэ үү (8 оноо).



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

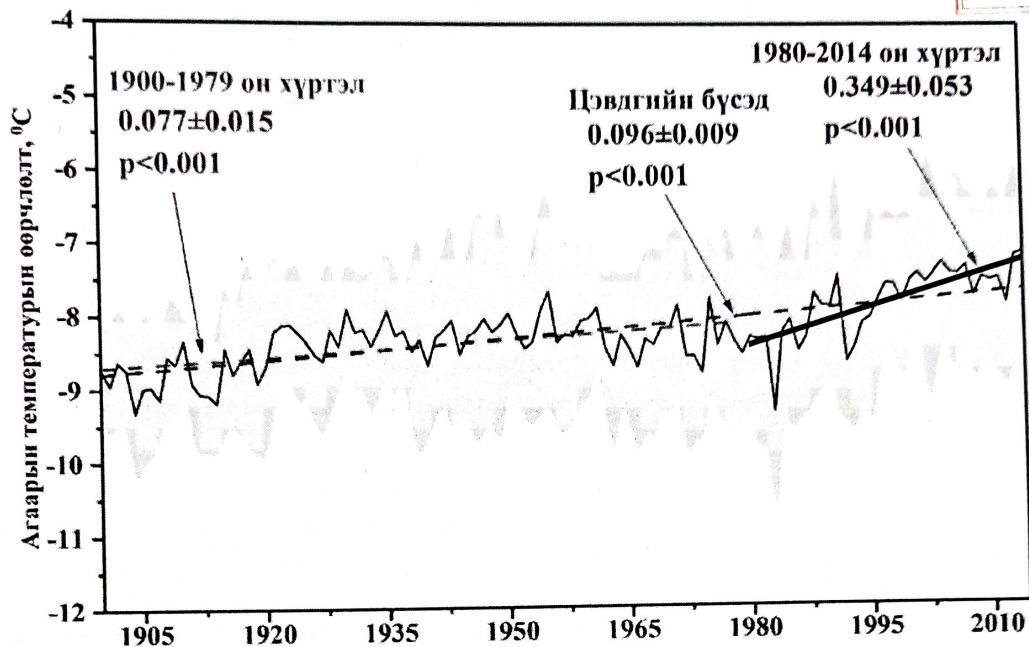
.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН XII АНГИЙН II ДАВАА

Гүйцэтгэх хугацаа: 120 минут

Нийт: 60 оноо

1-р асуулт: Дэлхийн хойд хагас бөмбөрцгийн мөнх цэвдэгт бүс нутагт сүүлийн 100 гаруй жилийн хугацааны агаарын жилийн дундаж температурын өөрчлөлтийн хандлагыг харуулжээ. Тэгвэл 1980 оноос хойш цэвдгийн бүсэд огцом өөрчлөлтүүд илрэх болсон шалтгааныг тайлбарлаж цаашид гарах сөрөг үр дагавруудыг тодорхойлно уу (Нийт 5 оноо).



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2-р асуулт: Хүснэгтэд Хиаг-хялганат ургамлын бүрхэцийг аж ахуйн бүлгээр (%) бэлчээр ашиглалтаас хамаарч хэрхэн өөрчлөгдөхийг үзүүлэв. Өгөгдсөн даалгавруудыг гүйцэтгэнэ үү (Нийт 3 оноо).

№	Ургамлын төрөл	Аж ахуйн бүлгээр, %
1	Үетэн	41.0%
	Буурцагтан	0.1%
	Улалж	23.6%
	Алаг өвс	45.5%
2	Үетэн	75%
	Буурцагтан	2.7%
	Улалж	4.1%
	Алаг өвс	19.2%
3	Үетэн	79.1%
	Буурцагтан	4.4%
	Улалж	1.5%
	Алаг өвс	19.4%
4	Үетэн	41.0%
	Буурцагтан	0.01%
	Улалж	25%
	Алаг өвс	33.9%

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН XII АНГИЙН II ДАВАА

А. Бэлчээр ашиглалтын хэмжээ нэмэгдэхэд ургамлын төрөлд гарах өөрчлөлтийг товч тодорхойлно уу (1 оноо).

.....
.....

Б. Бэлчээрийн талхлагдлын зэргийг илэрхийлсэн тоог зөв харгалзуулна уу (2 оноо).

Талхлагдлын зэрэг	Харгалзах дугаар
А. Хэвийн	
Б. Сул	
В. Дунд	
Г. Хүчтэй	

3-р асуулт: Хөдөө аж ахуйн газарзүйн салбарт бэлчээрийн ургац, багтаамж, даацыг тогтоох нь чухал асуудал байдаг. Дараах өгөгдсөн даалгавруудыг гүйцэтгэнэ үү (**Нийт 6 оноо**).

А. Бэлчээрийн ургацын хэмжээг тооцоолно уу (3 оноо).

Бэлчээрийн ургамлыг хайчилж нэг ам дөрвөлжин метр талбайн дундаж ургацыг хатааж олсны дараа 1м² талбайн ургацын 10 цэгийн дунджаар 24гр гарсан бол 1га дахь ургац хэдэн центнер (ц) болох вэ?

.....
.....
.....

Б. Бэлчээрийн багтаамжийг тооцоолно уу (3 оноо).

Жилд нэг хонин толгой хээрийн бүсэд 5.6ц, ойт хээрийн бүсэд 6ц, говь, өндөр уулын бүсэд 4.2ц гэсэн хэмжээтэй өвс иддэг. Тэгвэл Дорнод аймгийн Халхгол сумын 2-р багийн малчин Н.Ганбатын бэлчээрийн талбай 1800га, бэлчээрийн ургац хуурай жингээр 2.4ц бол өгөгдсөн бэлчээрийн талбайд хэдэн тооны хонин толгой мал бэлчих багтаамжтай вэ?

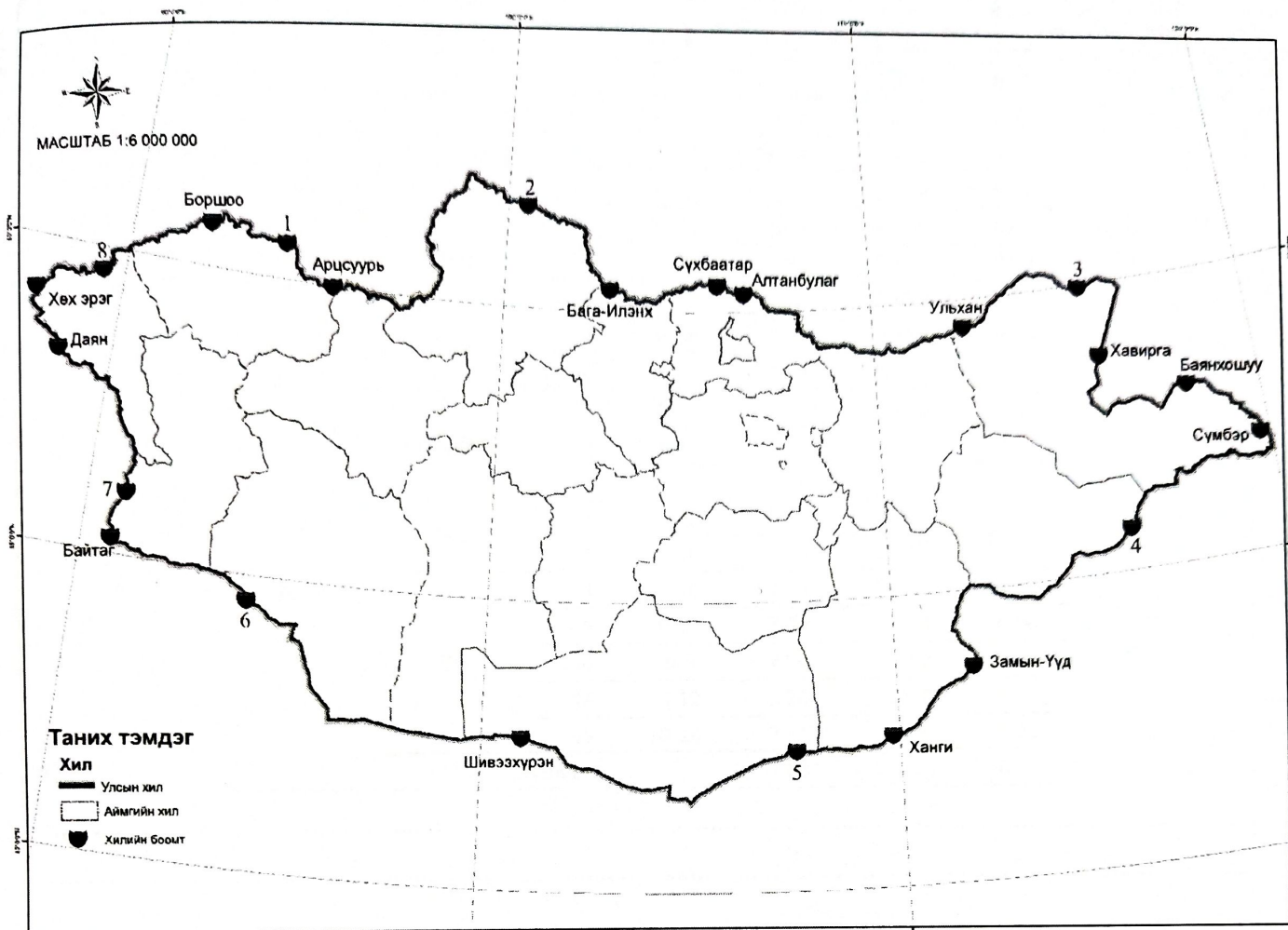
.....
.....
.....
.....
.....

4-р асуулт: Хүн төрөлхтөн түүхэндээ аж үйлдвэрийн хувьсгалын гурван үе шатыг туулж, эдүгээ дөрөвдөгч хувьсгалтай залгасан. Аж үйлдвэрийн хувьсгалын үе шатуудын томоохон дэвшлүүд нь тухайн үеийн улс төр, нийгэм, эдийн засаг, дэд бүтцийн шинэ өөрчлөлтийг бий болгосон байдаг. Хүснэгтэд аж үйлдвэрийн хувьсгалын үе шатуудын гол дэвшлүүдийг нөхөж бичнэ үү (**Нийт 4 оноо**).

№	Аж үйлдвэрийн үе шатууд	Гол дэвшлүүд
1	Анхдугаар хувьсгал	
2	Хоёрдугаар хувьсгал	
3	Гуравдугаар хувьсгал	
4	Дөрөвдүгээр хувьсгал	

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН XII АНГИЙН II ДАВАА

8-р асуулт: Зурагт тоогоор дугаарласан боомтуудыг нэрлэж, хүснэгтэнд мэдээллийг нөхнө үү (Нийт 8 оноо).



№	Хилийн боомтын нэр	Байршил	Хөрш боомт
1			ОХУ-ын Шарсуурь
2		Хөвсгөл, Ханх	
3		Дорнод, Чулуунхороот	
4			БНХАУ-ын Зүүн хатавч
5		Өмнөговь, Ханбогд	
6			БНХАУ-ын Лаомяо
7			БНХАУ-ын Такашкен
8		Баян-Өлгий, Ногооннуур	

9-р асуулт: Туул голын сав дагуух хар хүрэн хөрсний шинж чанарын 30 жилийн өөрчлөлтийг (1987-2017) хүснэгтэд харуулжээ. Хүснэгтэд дөрвөлжин хүрээгээр тодруулсан хэсэгт хөрсний органик бодисын өөрчлөлт илэрсэн байна. Энэ өөрчлөлтийг үүсгэж буй байгаль, нийгмийн хүчин зүйлийг тодорхойлно уу (Нийт 4 оноо).

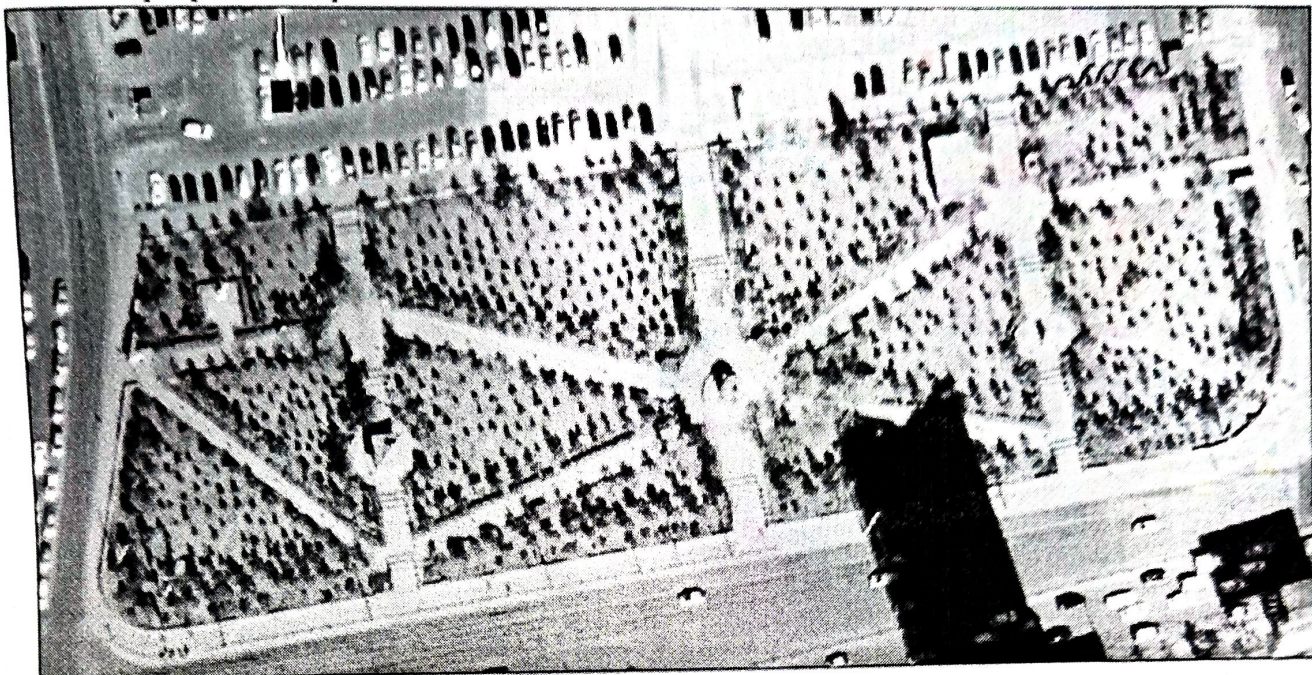
.....

.....

.....

Б. Сансрын зурагт гарсан өөрчлөлтүүдийг гурвалжин дүрсээр тэмдэглэнэ үү (1 оноо)

Улаанбаатар хотын Сүхбаатарын талбай
Хонхтой цэцэрлэгт хүрээлэн
2020 оны 4-р сар 30-ны өдөр

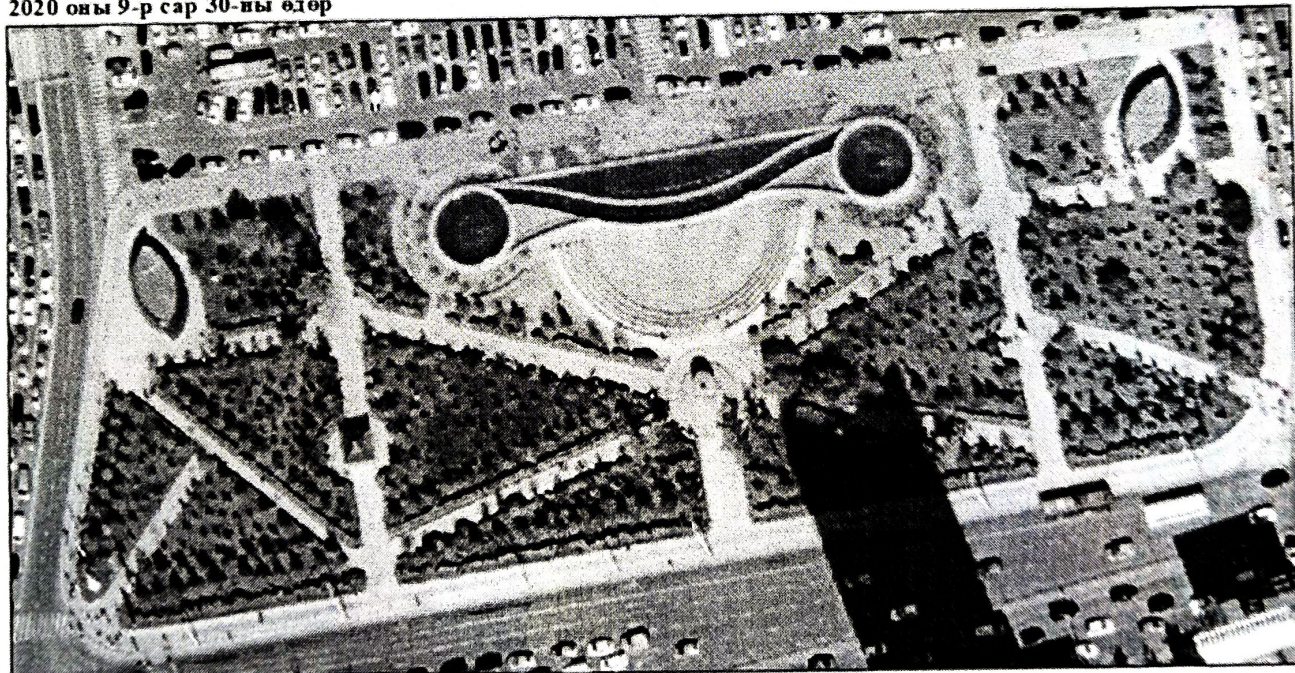


0 5 10 20 30 40
Meters

А

1 см = 8.83 метр

Улаанбаатар хотын Сүхбаатарын талбай
Хонхтой цэцэрлэгт хүрээлэн
2020 оны 9-р сар 30-ны өдөр



0 5 10 20 30 40
Meters

Б

1 см = 8.83 метр

В. Бүтээн байгуулалтын үед $572,13\text{м}^2$ талбайн хөрс эвдрэлд орж, үржил шимт хөрсөөр 30см зузаантайгаар нөхөн сэргээлт хийсэн гэж үзвэл шаардлагатай хөрсний хэмжээг тооцоолно уу (3 оноо).

.....

.....

.....

.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

Гүйцэтгэх хугацаа: 120 минут

Нийт: 70 оноо

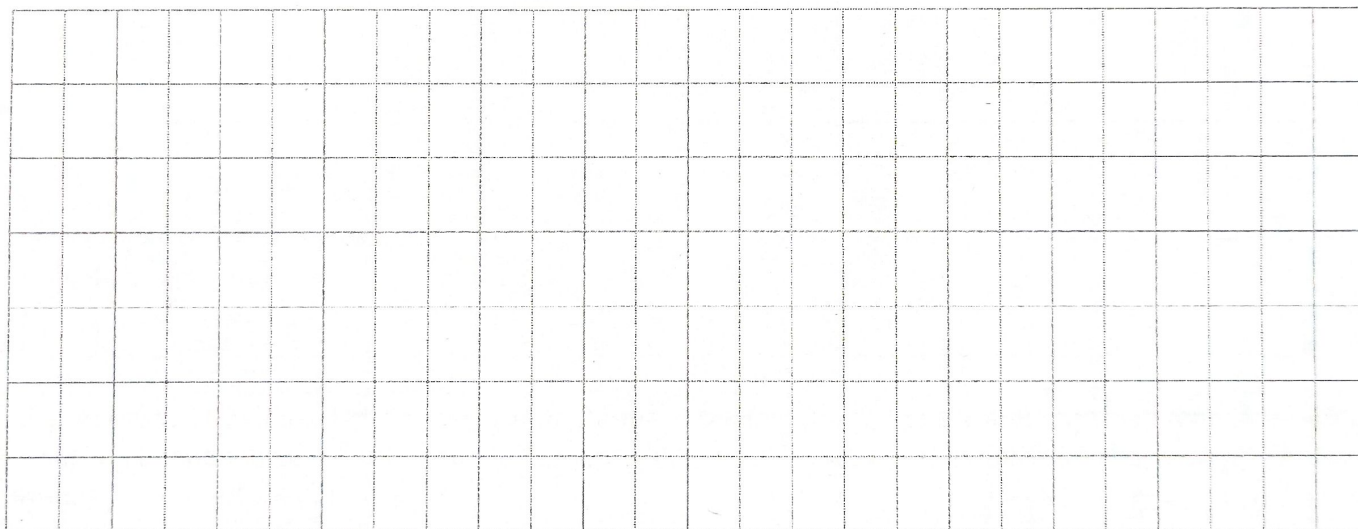
1-р асуулт: 2023 оны 2-р сарын 6-нд Турк улсын зүүн өмнөд хэсэгт, Сири улсын баруун хойд хэсгийн хил орчимд өглөөний 04 цагийн орчимд 7.8 магнитуд, үдийн 13 цагийн орчимд 7.5 магнитудын хүчтэй газар хөдөлж 2-р сарын 10-ны байдлаар ойролцоогоор 20,000 хүн нас баржээ. Энэ нь сүүлийн 50 жилд дэлхий дээр тохиолдсон томоохон сүйрэл дагуулсан газар хөдлөлтийн тоонд орж байна. Өгөгдөлд тулгуурласан даалгавруудыг гүйцэтгэнэ үү (Нийт 10 оноо).



А. Энэхүү томоохон газар хөдлөлтүүдээс шалтгаалан нас барсан хүмүүсийн тоон үзүүлэлтээр баганаан график байгуулна уу (3 оноо).

№	Хүчтэй газар хөдлөлт болсон газрууд, он	Газар хөдлөлтийн хүч, магнитуд	Нас барсан хүний тоо, мянга
1	Гаити, 2010	7.0	316,000
2	Хятад, 1976	7.5	243,000
3	Хятад, 2008	7.9	88,000
4	Пакистан, 2005	7.6	76,000
5	Иран, 1990	7.3	40,000
6	Иран, 2003	6.6	31,000
7	Армен, 1988	6.8	25,000
8	Гватемал, 1976	7.5	23,000
9	Энэтхэг, 2001	7.6	20,000
10	Иран, 1978	7.4	20,000
11	Хятад, 1974	7.1	20,000
12	Турк-Сири, 2023	7.8	20,000
13	Турк, 1999	7.6	17,000

Хариулт: График байгуулах хэсэг



Б. Турк, Сири орчимд болсон хүчтэй газар хөдлөлт үүссэн шалтгааныг хавтангийн хөдөлгөөний зүй тогтолтой холбон тайлбарлана уу (2 оноо).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

4-р асуулт: Хөдөө аж ахуйн газарзүйн салбарт бэлчээрийн ургац, талбай, багтаамж, даацыг тогтоох нь чухал асуудал байдаг. Дараах өгөгдсөн даалгавруудыг гүйцэтгэнэ үү (**Нийт 12 оноо**).

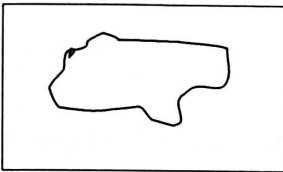
А. Бэлчээрийн ургацын хэмжээг тооцоолно уу (3 оноо).

Бэлчээрийн ургамлыг хайчилж 1 м^2 талбайн дундаж ургацыг хатааж ургацын хэмжээг олсны дараа 1 м^2 талбайн ургацын 10 цэгийн дунджаар 27гр гарсан бол 1га дахь ургац хэдэн центнер (ц) болох вэ?

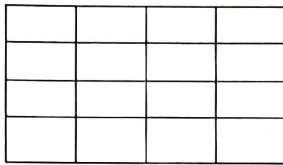
.....
.....
.....

Б. Бэлчээрийн талбайг тооцоолно уу (3 оноо).

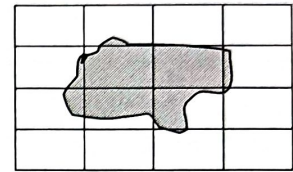
Малчин Н.Батсүхийн малын бэлчээрийн зураг 1:100 000 масштабтай бөгөөд нэг нүдний хэмжээ 400га бол бэлчээрийн ойролцоо талбайг тооцоол.



Бэлчээрийн зураг



Талбай тодорхойлох тор



Бэлчээрийн талбай тооцох

.....
.....
.....

В. Бэлчээрийн багтаамж тооцоолно уу (3 оноо).

Жилд нэг хонин толгой хээрийн бүсэд 5.6ц, ойт хээрийн бүсэд 6ц, говь, өндөр уулын бүсэд 4.2ц гэсэн хэмжээтэй өвс иддэг. Тэгвэл Завхан аймгийн Тосонцэнгэл сумын бэлчээрийн талбай 1800га, бэлчээрийн ургац хуурай жингээр 2.7ц бол өгөгдсөн бэлчээрийн талбайд хэдэн тооны хонин толгой мал бэлчих багтаамжтай вэ?

.....
.....
.....
.....

Г. Бэлчээрийн даацыг тогтооно уу (3 оноо).

Малчин Н.Батсүх 5 тэмээ, 30 адуу, 50 үхэр, 200 хонь, 80 ямаа, бүгд 365 толгой малтай, хонин толгойд шилжүүлбэл тэмээ 29, адуу 198, үхэр 300, хонь 200, ямаа 72 хонин толгойтой тэнцэнэ. Тэгвэл бэлчээрийн даац ямар хэмжээнд байгаа вэ?

.....
.....
.....
.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

5-р асуулт: Улс төрийн газарзүйн бүсчлэлийн арга гэж юу вэ? Тухайн аргын үндсэн зарчмыг тайлбарлана уу (Нийт 3 оноо).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6-р асуулт: Нийслэлийн хотын газрын үнэлгээний зэрэглэл (бүс)-ийн 1-р бүсэд байрлах “Тэр бүлийн хамтын хэрэгцээний” зориулалттай 1га газрын суурь үнэлгээ 818 000 000 төгрөгийн үнэлгээтэй байдаг. Тэгвэл уг 1-р бүсэд байрлах “Тэр бүлийн хамтын хэрэгцээний” зориулалттай 600м² газрыг өмчлүүлнэ гэж үзвэл өмчлүүлэх газрын үнийг тооцоолно уу (Нийт 2 оноо).

.....

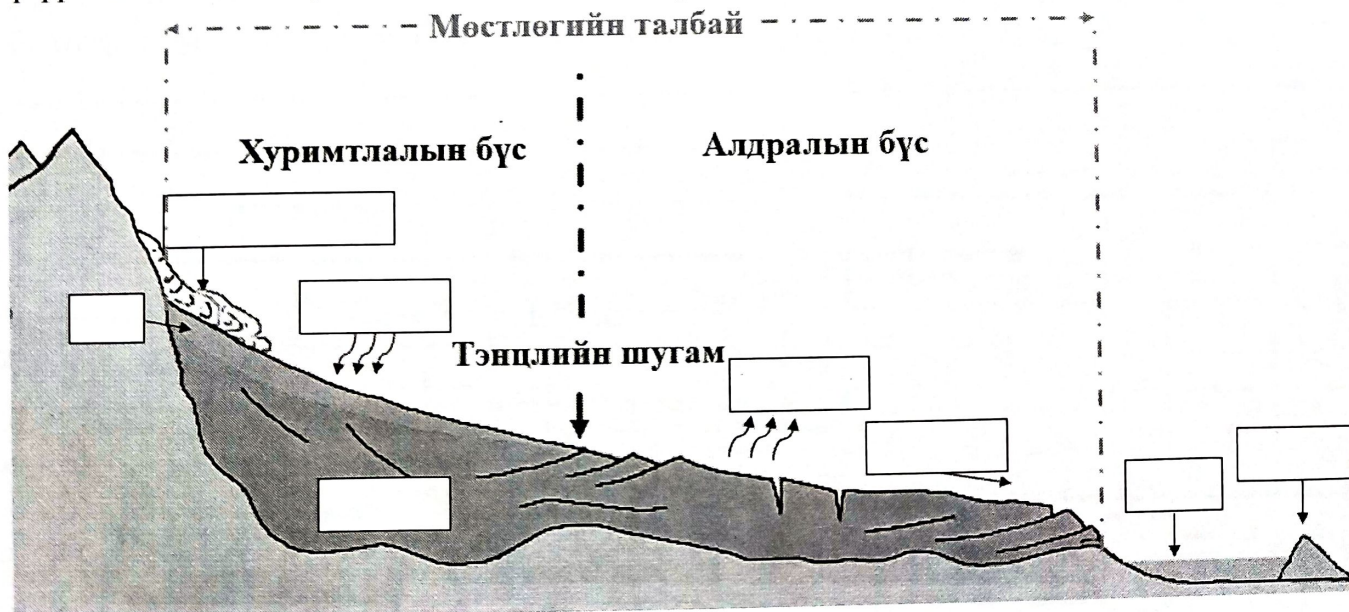
.....

.....

.....

.....

7-р асуулт: Зурагт мөстлөгийн талбайд хамаарах хуримтлалын болон алдралын бүсийг дүрслэн үзүүлсэн бол хоосон нүдэнд тохирох үйл явцыг нөхөж бичнэ үү (Нийт 4 оноо).



ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

8-р асуулт: Газрын гадарга дээрх агаарын температур 21.7°C ба даралт 1030.0гПа үед 150м^3 саванд дүүргэсэн хуурай агаарын массыг тооцоолно уу. Хий тус бүрийн массын хувийн утгыг ашиглан энэ саван дахь азот, хүчилтөрөгч, аргон болон нүүрсхүчлийн хийн массыг тус тус тооцоолж олно уу (**Нийт 10 оноо**).

A. Бодлогын өгөгдлийг СИ системийн нэгжээр илэрхийлнэ үү (2 оноо).

.....

.....

.....

B. Агаарын масс, идеал хийн төлөв байдлын тэгшитгэл, түүний тогтмолыг бичнэ үү (3 оноо).

.....

.....

.....

.....

.....

B. Агаарын нягт, массыг тооцоолно уу (2 оноо).

.....

.....

.....

.....

.....

Г. Агаарыг бүрдүүлэх хий тус бүрийн массын хувийг тооцоолно уу (2 оноо).

.....

.....

.....

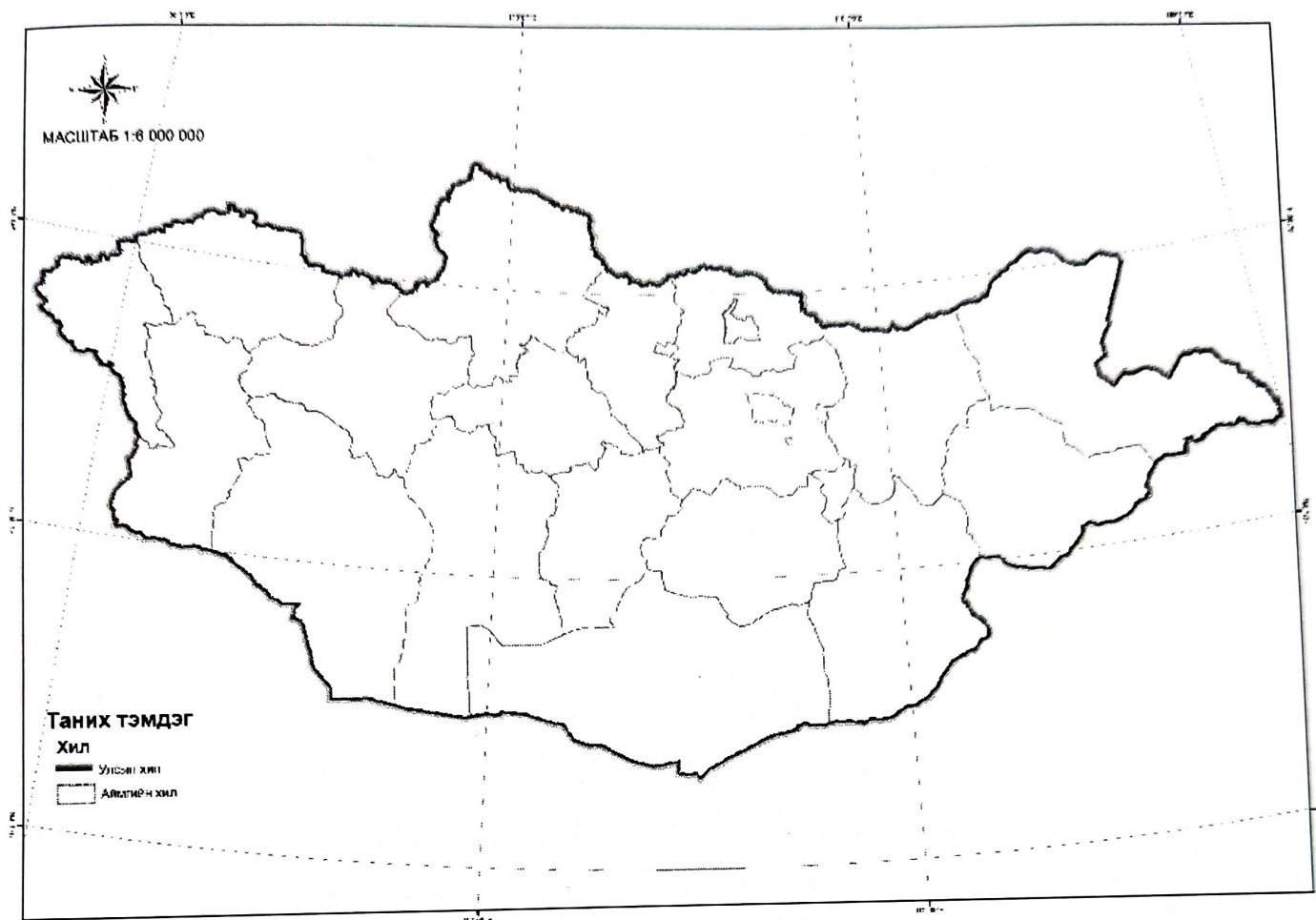
.....

.....

Тэмдэглэгээ	Агаарын найрлагыг бүрдүүлэгч голлох хийнүүд	N_2	O_2	Ar	CO_2	Нийлбэр
$V_{i\%}$	Эзэлхүүн, %					
$m_{i\%}$	Масс, %					
$M_{i\text{кг}}$	Хийн масс, кг					

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

9-р асуулт: Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал (2001)-д батлагдсан эдийн засгийн бүсүүдийг тодруулан ялгаж зурна уу. Түүнчлэн бүсийн тулгуур төвүүдийн газарзүйн байршлыг зурагт тэмдэглэж, нэрлэнэ үү (**Нийт 5 оноо**).



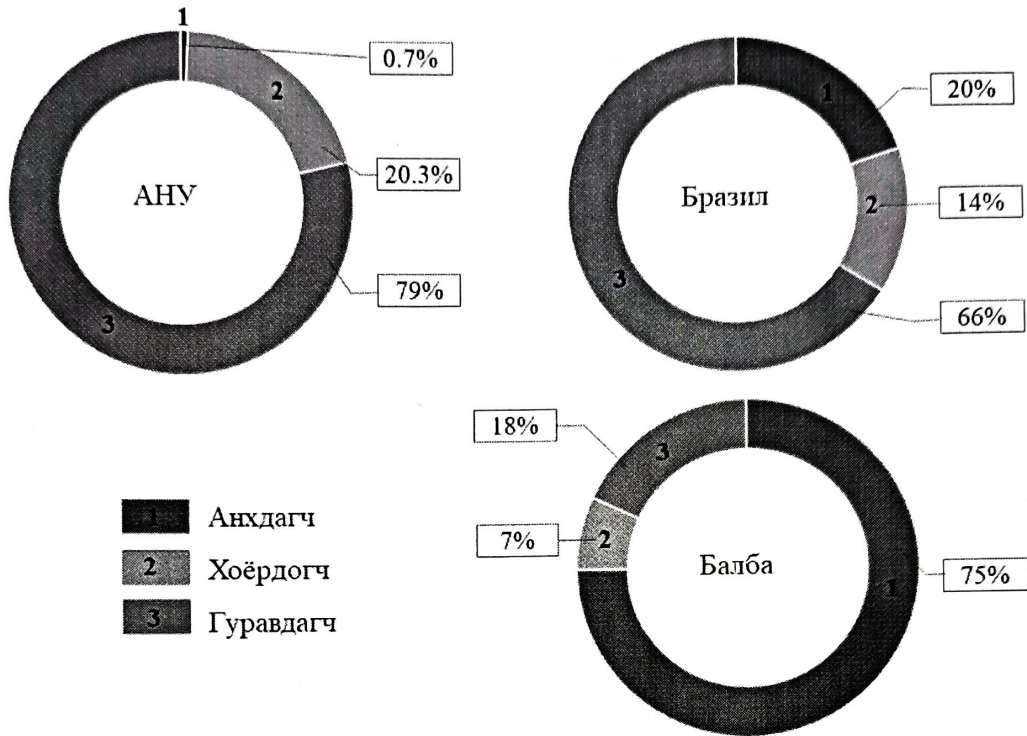
10-р асуулт: Зайнаас тандан судлалд ашигладаг индексүүд болон хэрэглээний голлох чиглэлүүдийг зөв харгалзуулна уу (**Нийт 4 оноо**).

Индекс	Тайлал	Хэрэглээ
1. NDWI	А. Цасны нормчлогдсон индекс	А. Нуур, усан сангийн талбайг хиймэл дагуулаас хэмжих
2. NDVI	Б. Барилгын нормчлогдсон индекс	Б. Ургамлын ногооролтыг хиймэл дагуулаас хэмжих
3. NDBI	В. Усны нормчлогдсон индекс	В. Хот, суурингийн хэмжээг хиймэл дагуулаас хэмжих
4. NDSI	Г. Ургамалжилтын нормчлогдсон индекс	Г. Цас, мөсний талбайг хиймэл дагуулаас хэмжих

Хариулт: 1.....2.....3.....4.....

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

11-р асуулт: Тухайн улсын хөдөлмөрийн зах зээлийн бүтэц нь ажиллах хүчний анхдагч, хоёрдогч, гуравдагч салбарт хэрхэн хуваарилагдан ажиллаж буйг харуулдаг. Дэлхийн ялгаатай хөгжлийн (өндөр хөгжилтэй, хөгжиж буй, буурай) түвшинг төлөөлөх гурван улсын хөдөлмөр эрхэлж буй салбарын хувийн жинг харьцуулан тайлбарлана уу (**Нийт 4 оноо**).



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12-р асуулт: Цахим (онлайн) сургалтын ангиллуудын жишээг нөхнө үү (**Нийт 3 оноо**).

Технологи			Хугацаа
	Цахим	И-ном	
	Вэб-д суурилсан	И-анги	

ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

13-р асуулт: Газарзүйн сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг ашиглах байдлаар нь ангилсан жишээг нөхөж (тус бүр 4 жишээ) бичнэ үү? (Нийт 3 оноо).

Байгалийн зүйлс	1.
	2.
	3.
	4.
Газарзүйн юмс, үзэгдлийг дүрсэлсэн зүйлс	1.
	2.
	3.
	4.
Газарзүйн юмс, үзэгдлийг бичгийн хэлбэрээр илэрхийлсэн зүйлс	1. Сурах бичиг, ажлын дэвтэр, лавлах
	2. Газарзүйн зураг, бусад геодүрслэл
	3. Зурагзүйн хэрэглэгдэхүүн
	4. График дүрслэл (Диаграмм)
Газарзүйн хэмжилтийн багажууд	1.
	2.
	3.
	4.