

НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ

САНАМЖ: Нэгдүгээр хэсэг нь 50 сонгох даалгавартай нийт 76 оноотой. Даалгавар тус бүр 5 сонгох хариулттай. Тэдгээрийн зөвхөн нэг зөв хариултыг сонгож хариултын хуудсанд будаж тэмдэглээрэй. **Хариултын хуудасны заавартай сайтар танилцаарай. АМЖИЛТ ХҮСЬЕ.**

1. Дараах зурагт зурагзүйн дүрслэлийн аль аргыг ашигласан байна вэ? /1 оноо/

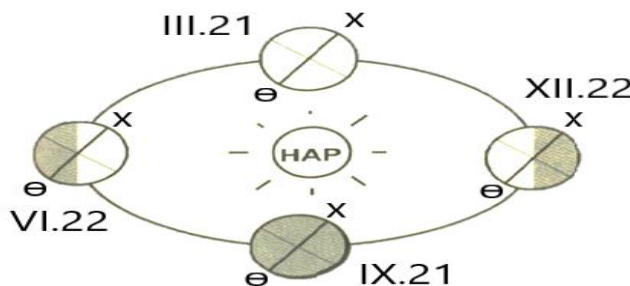


- A. Ижил шугам
B. Өнгөт дэвсгэр
C. Картодиаграмм
D. Хөдөлгөөнт шугам
E. Цэгийн арга

2. Манай галактикийг юу гэж нэрлэдэг вэ? /1 оноо/

- A. Маралын Гялаан
B. Нарны аймаг
C. Сүүн зам
D. Андромеда
E. Хөхдэй мэргэн

3. 6-р сарын 22-ны “Нар буцах өдөр” үд дундын нар ямар өргөрөг дээр эгц тусах вэ? /1 оноо/

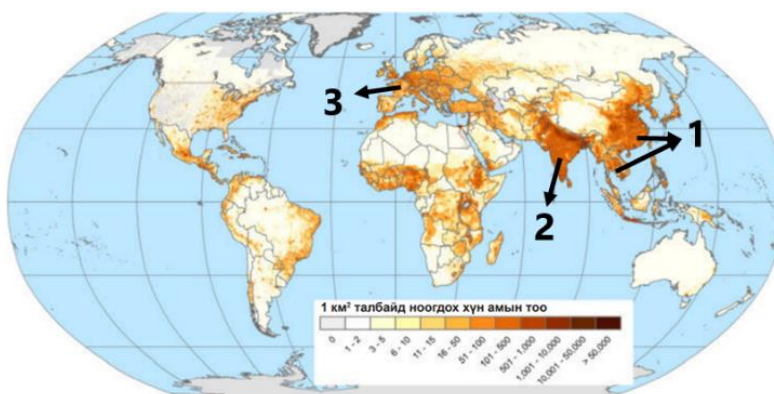


- A. Матрын зам
B. Мэлхийн зам
C. Экватор
D. Хойд туйл
E. Өмнөд туйл

4. Хүний хөгжлийн индексийг илэрхийлдэг хэмжигдэхүүнд хамааралтай нь аль вэ? /1 оноо/

- A. Нийгэм дэх иргэдийн оролцоо
B. Газар зүйн байрлал, орчин
C. Хүн амын тоо, өсөлт, нягтшил
D. Цэвэр усны хангамж, хүртээмж
E. Бичиг үсэгт тайлагдсан байдал

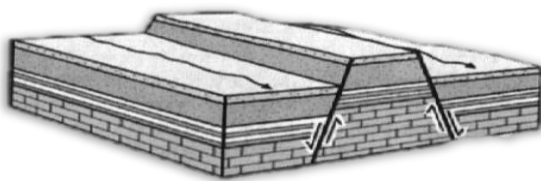
5. Дараах зурагт 1-ийн тоогоор тэмдэглэсэн хүн амын нягтшил өндөртэй бүс нутгийг нэрлэнэ үү. /1 оноо/



- A. Өмнөд Африк
B. Өмнөд Ази
C. Баруун Европ
D. Зүүн ба Зүүн Өмнөд Ази
E. Төв Америк

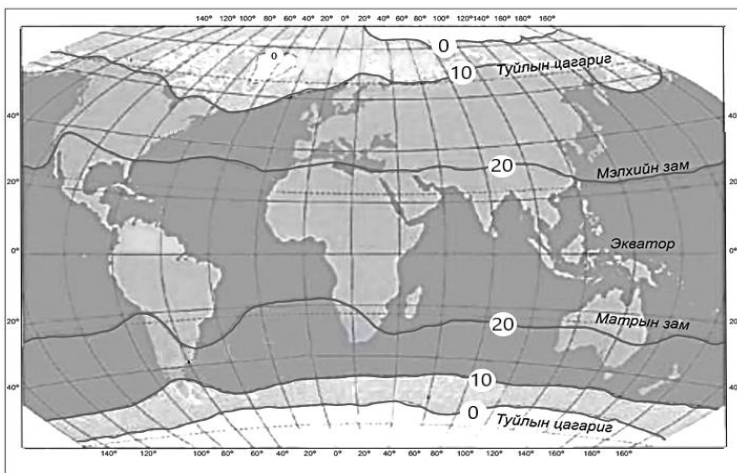


6. Дэлхийн эдийн засагт гүйцэтгэж буй үүрэг, ач холбогдол өндөртэй **альфа** (тэргүүлэх) зэрэглэлд хамаарах хотыг сонгоорой. /1 оноо/
 А. Лондон В. Сидней С. Жакарта Д. Афин Е. Ханой
7. Монгол орны хувьд ямааны аж ахуй эрхлэхэд хамгийн тохиромжтой нутгийг сонгоно уу. /1 оноо/
 А. Монгол ба Говь-Алтайн уулархаг нутаг, говийн бүс
 В. Монгол орны хойд хэсэг, ойт хээрийн бүс
 С. Өмнөд хэсгийн говь, Их нууруудын хотгор
 Д. Ойт хээрийн бүс, хээрийн бүсийн зүүн хагас
 Е. Ойт хээрийн өмнөд хэсэг, хээрийн бүс
8. Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр аль нь вэ? /1 оноо/
 А. Байгалийн хий В. Хүрэн нүүрс С. Нарны энерги
 Д. Газрын тос Е. Шатдаг занар
9. Чулуулгийн үе давхарга тектоник хөдөлгөөний улмаас цуурч зөрдөг. Зурагт үзүүлсэн зөрөгт хөдөлгөөний улмаас дээш өргөгдсөн хэсгийг зөв нэрлэснийг сонгоорой. /1 оноо/



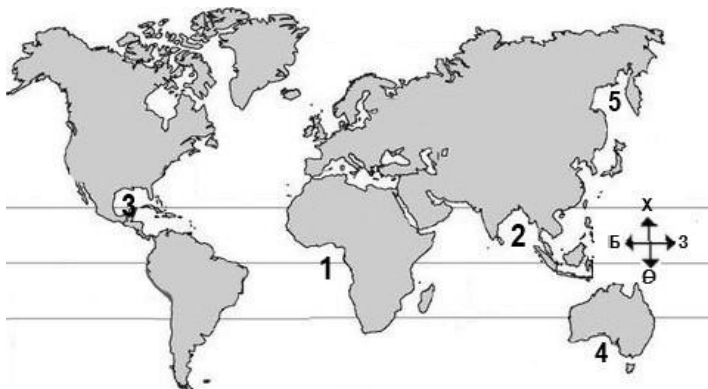
- А. Синклиналь
 В. Грабен
 С. Антиклиналь
 Д. Горст
 Е. Тал газар

10. Дэлхийн дулааны бүслүүрийн зургийг ажиглан хоёр талаасаа +20°C-ийн изотермээр зааглагдаж буй бүслүүрийг нэрлээрэй. /1 оноо/



- А. Өндөр уулын бүслүүр
 В. Сэрүүн бүслүүр
 С. Хүйтэн бүслүүр
 Д. Мөнх хүйтний бүслүүр
 Е. Халуун бүслүүр

11. Далайн хэсгүүдийг тэмдэглэсэн зурагт Бенгалын буланг хэдийн тоогоор илэрхийлсэн байна вэ? /1 оноо/

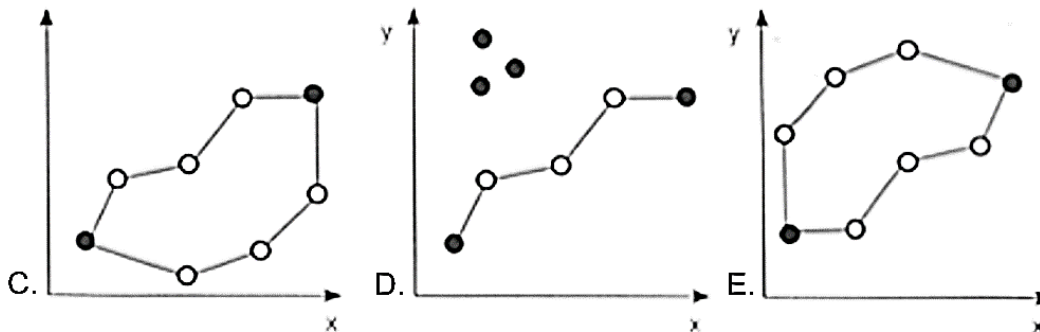
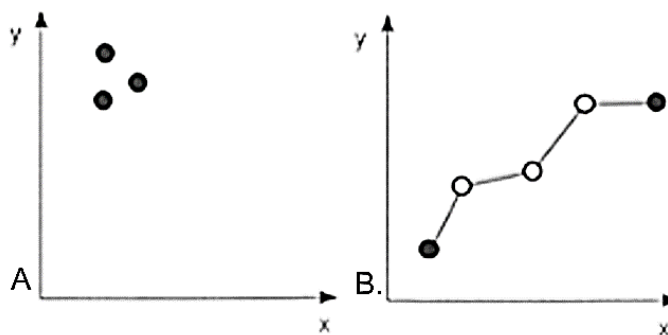
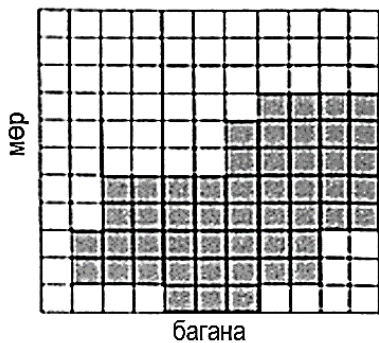


- А. 2
 В. 1
 С. 3
 Д. 4
 Е. 5

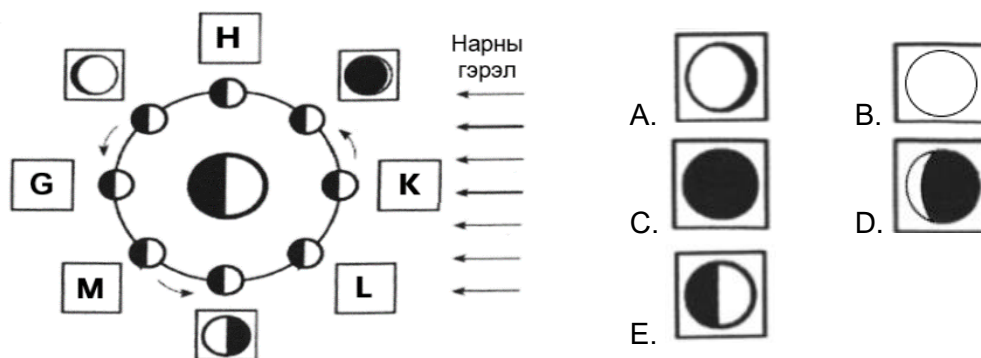
12. Амьд организмуудын амьдралын бүлгэмдлээс амьтан ба орчны нэгдлийг юу гэж нэрлэдэг вэ? /1 оноо/
 А. Биотоп В. Биоценоз С. Фитоценоз
 Д. Зооценоз Е. Микробиоценоз



13. Растер хэлбэрээр өгөгдсөн дүрслэлийг вектор хэлбэрт зөв шилжүүлсэн зургийг сонгоорой. /1 оноо/



14. Нар, сар, дэлхийн байрлалын өөрчлөлтөөс сарны харагдах хэлбэр өөр өөр үзэгдэнэ. Дараах зурагт **G** үсгээр тэмдэглэсэн байрлалд сар ямар хэлбэртэй харагдах вэ? /1 оноо/



15. Аль ойлголт нь даяаршлыг тодорхойлж байна вэ? /1 оноо/

- A. Идээ, ундааны соёлоо ЮНЕСКО-д бүртгүүлсэн дэлхийн ганц орон бол Франц улс юм.
- B. Монголын уламжлалт мэндчилгээ нь “намаржаа тарган уу?” гэхчлэн улирал цаг агаартай холбоотой байдаг.
- C. Монголын баруун хязгаарын ард түмний тууль хайлах нь өвөрмөц онцлогтой байдаг.
- D. Монгол Улс ASEM-ийн дээд хэмжээний 11 дэх удаагийн уулзалтыг 2016 онд эх орондоо зохион байгуулав.
- E. ЮНЕСКО Монгол наадмыг “Хүн төрөлхтний соёлын биет бус өвийн жагсаалт”-д бүртгэн авчээ.

16. ОПЕК буюу “Газрын тос экспортлогч орнуудын холбоо” –ны гол зорилгыг сонгоно уу. /1 оноо/

- A. Газрын тос экспортлогч орнуудын орлогыг эрс багасгах
- B. Дэлхий нийтээрээ нүүрсний хэт хэрэглээг багасгах
- C. Газрын тосны үнийг тогтмол өндөр хэмжээнд байлгах
- D. Газрын тосны нийлүүлэлтийн хэмжээг тасалдуулах
- E. Газрын тосны нийлүүлэлтийг тогтвортой байлгах



17. Харилцаа холбооны чиглэлээр ажилладаг компаниудыг үйл ажиллагааны чиглэлтэй нь зөв харгалзуулна уу. /1 оноо/

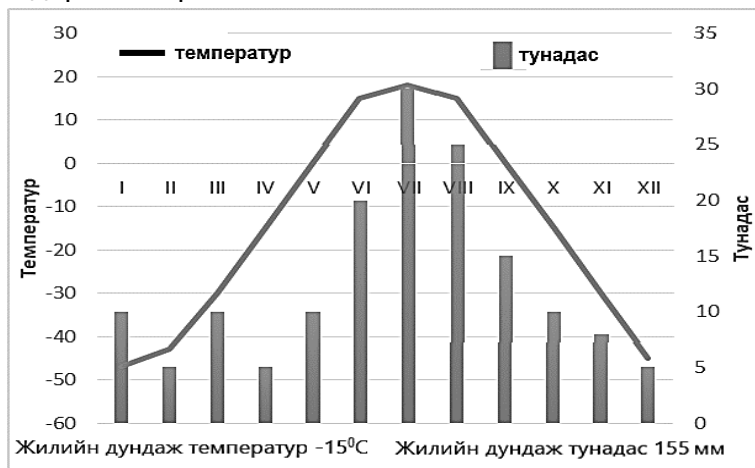
№	Компаний нэр		Үйл ажиллагааны чиглэл
1	GOOGLE	a	Мэдээллийн технологи
2	FACEBOOK	b	Хайлт
3	APPLE	c	Харилцаа холбоо
4	IBM	d	Гар утас

- A. 1b, 2c, 3d, 4a
D. 1a, 2b, 3c, 4d
- B. 1c, 2d, 3b, 4a
E. 1b, 2a, 3d, 4c
- C. 1d, 2a, 3a, 4b

18. Галт уулын дэлбэрэлтээс агаарт хумхийн тоос ихээр нэмэгдэж тэр нь нарны цацрагийг саатуулж байснаас дэлхийн уур амьсгал хүйтэрч, мөстлөг явагджээ. Энэ нь газар зүйн бүрхэвчийн ямар шинж чанарыг илэрхийлж байна вэ? /1 оноо/

- A. Бүс бүслүүрлэг шинж
C. Мөчлөг ба хэмнэлтийн шинж
E. Эргэлтэнд байх шинж
- B. Өөрийгөө зохицуулах шинж
D. Тасралтгүй нэгдмэл байх шинж

19. Температур болон тунадасны харьцааг ажиглан уур амьсгалын ямар бүс болохыг тодорхойлоорой. /1 оноо/

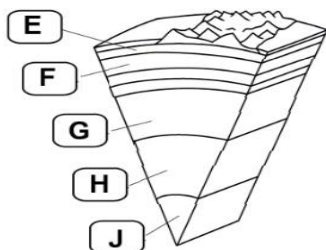


- A. Экваторын бүс
B. Тропикийн бүс
C. Туйлын бүс
D. Хээрийн бүс
E. Цөлийн бүс

20. Одоогийн байдлаар дэлхий дээр 40 гаруй улс оронд 2 тэрбум гаруй хүн ам усны хомсдолд ороод байна. Усны хомсдолд нөлөөлдөг нийгмийн хүчин зүйлийг сонгоно уу. /1 оноо/

- A. Усны эх үүсвэрийн нягтшил
C. Чийг тунадасны хэмжээ
E. Гүний хурдас чулуулгийн шинж чанар
- B. Улс орны хөгжлийн түвшин
D. Гадаргын хурдас чулуулгийн шинж чанар

21. Дараах зурагт Н үсгээр дэлхийн дотоод бүтцийн аль хэсгийг дүрсэлсэн бэ? /1 оноо/



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

22. Сан Андреасын зөрөг тектоникийн хавтангийн ямар хөдөлгөөнөөр үүссэн бэ? /1 оноо/

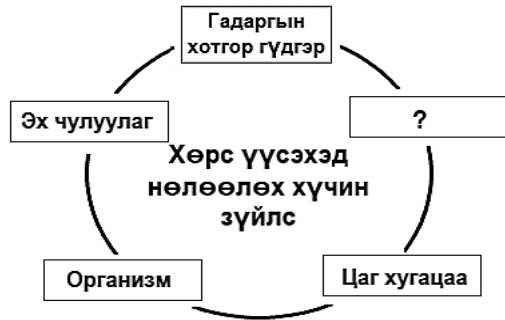
- A. Холдон салах
D. Уул үүсэх
- B. Шилжин зөрөх
E. Атирааших
- C. Ойртон нийлэх

23. Аль нь үүлнээс унадаг тунадасны төрөл вэ? /1 оноо/

- A. Хяруу
B. Шүүдэр
C. Манан
D. Бороо
E. Цан



24. Хөрс бол газрын гадаргын үржил шим бүхий өнгөн хэсэг юм. Хөрс үүсэхэд нөлөөлдөг хүчин зүйлсээс орхигдсоныг нөхөж схемийг гүйцээгээрэй. /1 оноо/

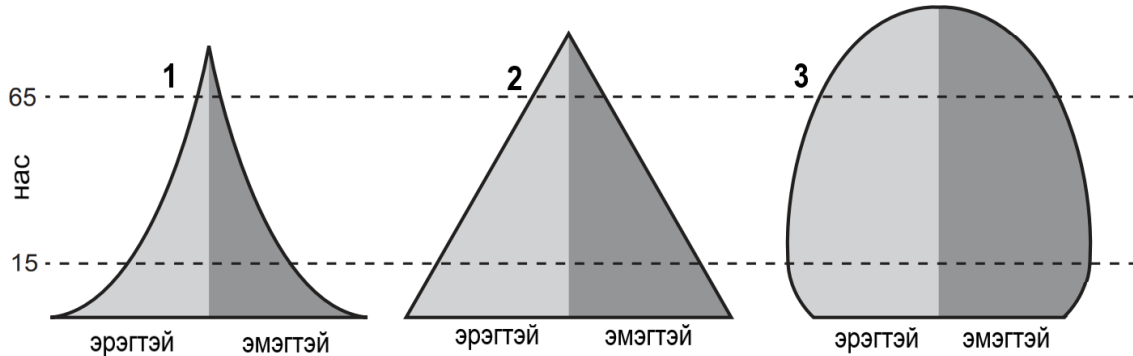


- A. Хөрсний өнгө
B. Галт уулын дэлбэрэлт
C. Хөрсний ширхэгийн бүрдэл
D. Хөрсний хүчиллэг
E. Уур амьсгал

25. Намиб улсын хүн амын дундаж наслалт ДОХ-ын өвчлөл гарахаас өмнө 69 байсан бол өвчлөлийн дараагаар 2015 онд 34 болж буурчээ. Хэдэн хувиар буурсныг тооцоолоорой. /2 оноо/

- A. 35.0% B. 20.2% C. 23.4% D. 50.7% E. 51.5%

26. Хүн амын суваргуудаас 1 дугаартай зурагт тохирох дүгнэлтийг сонгоорой. /2 оноо/



- A. Төрөлт өндөр, бүх насны бүлэгт нас баралт их, дундаж наслалт богино байна.
B. Төрөлт өндөр, нас баралт буурах тул дунд насныхан их, дундаж наслалт аажим уртасна.
C. Төрөлт буурч, нас баралт багасна. Дундаж наслалт уртсаж, ахмад насныхны эзлэх хувь нэмэгдэнэ.
D. Төрөлт буурч зогсонги болно. Нас баралт багасан дундаж наслалт уртсаж өндөр настны тоо нэмэгдэнэ.
E. Төрөлт өндөр, нас баралт ихсэж, дундаж наслалт уртсаж ахмад настны эзлэх хувь өндөр байна.

27. Суэцийн сувгаар холбогдсон усан замыг сонгоно уу. /2 оноо/

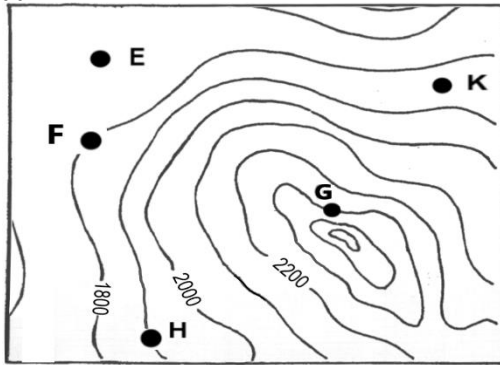
- A. Газар Дундын тэнгис, Улаан тэнгисийг холбосон усан зам
B. Номхон далай, Атлантын далай хоёрыг холбосон усан зам
C. Газар Дундын тэнгис, Атлантын далайг холбосон усан зам
D. Балтийн тэнгис, Хойд мөсөн далайг холбосон усан зам
E. Энэтхэгийн далай, Номхон далайг холбосон усан зам

28. Аялал жуулчлалын үзмэрийг байгалийн ба хүний гараар бүтээгдсэн гэж 2 ангилдаг. Монгол орны аялал жуулчлалын байгалийн үзмэрүүдээс зөв нэрлэснийг сонгоорой. /2 оноо/

- A. Хөвсгөл нуур, Халх гол, Улаан цутгалан
B. Эрдэнэ зуу хийд, Сүүн гол, Чингис хаан музей
C. Төвхөн хийд, Монгол наадам, Увс нуур
D. Хархираа уул, Ёлын ам, Хар бухын балгас
E. Цагаан суварга, Балдан бэрээвэн хийд, Өгий нуур



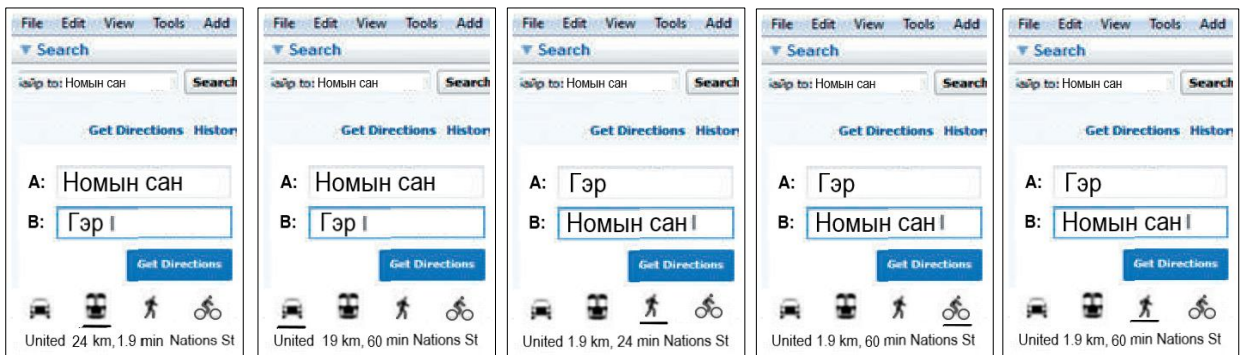
29. Байрзүйн зургаас хөл бөмбөгийн талбай байгуулахад хамгийн тохиромжтой цэгийг сонгоно уу? /2 оноо/



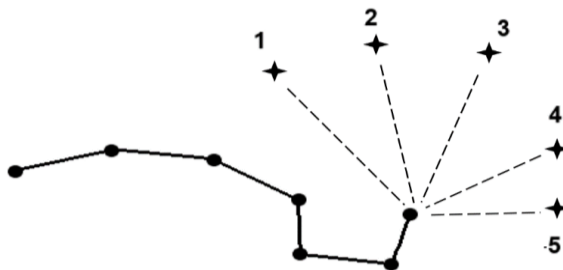
- A. К цэг
- B. Н цэг
- C. G цэг
- D. E цэг
- E. F цэг

30. Даваа гэрээсээ номын сан орохоор болов. Хэрхэн очихоо Google earth ашиглан байршлаа хайж үзэхэд 1,9 км зайтай байсан учир явганаар явахыг сонгожээ. Google Earth-ээс Даваагийн хайсан хайлтын үйл явцыг зөв тэмдэглэснийг сонгоорой. /2 оноо/

- A. B. C. D. E.

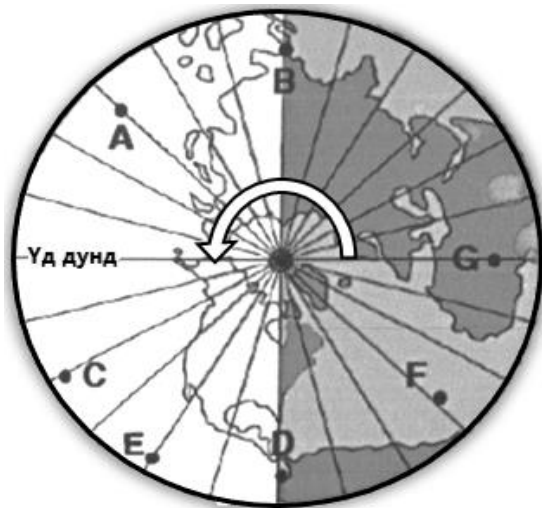


31. Алтан гадас одны байрлах зүгийг сонгоорой. /2 оноо/



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

32. Туйлын азимут тусгагаар зурагдсан цагийн бүсийн зураг өгөгджээ. E цэг дээр хэдэн цагийн дараа нар жаргах вэ? /2 оноо/



- A. 3 цагийн дараа
- B. 6 цагийн дараа
- C. 12 цагийн дараа
- D. 4 цагийн дараа
- E. 2 цагийн дараа



33. Өндөр хөгжилтэй улсыг орших тивтэй нь зөв харгалзуулсныг сонгоорой.

/2 оноо/

№	Улс орнууд		Орших тив
1	Бразил	a	Европ
2	Либаери	b	Ази
3	Чад	c	Өмнөд Америк
4	Энэтхэг	d	Хойд Америк
5	Эстони	e	Африк
6	Канад	f	Австрали

A. 4 – b

B. 1 – c

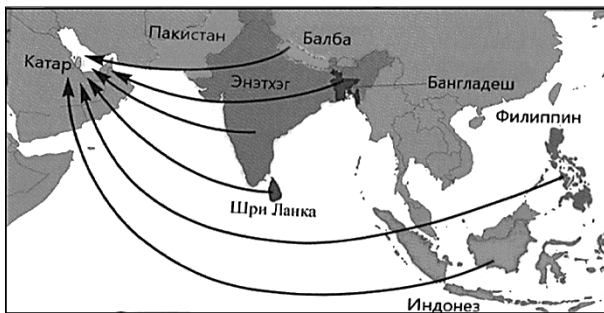
C. 2 – e

D. 5 – a

E. 6 – d

34. Дараах зургаас хүн амын шилжилт хөдөлгөөнийг хаанаас хаашаа чиглэсэн байгааг ажиглаарай. Хүн амын шилжилт хөдөлгөөний ямар хэлбэр болохыг тодорхойлно уу.

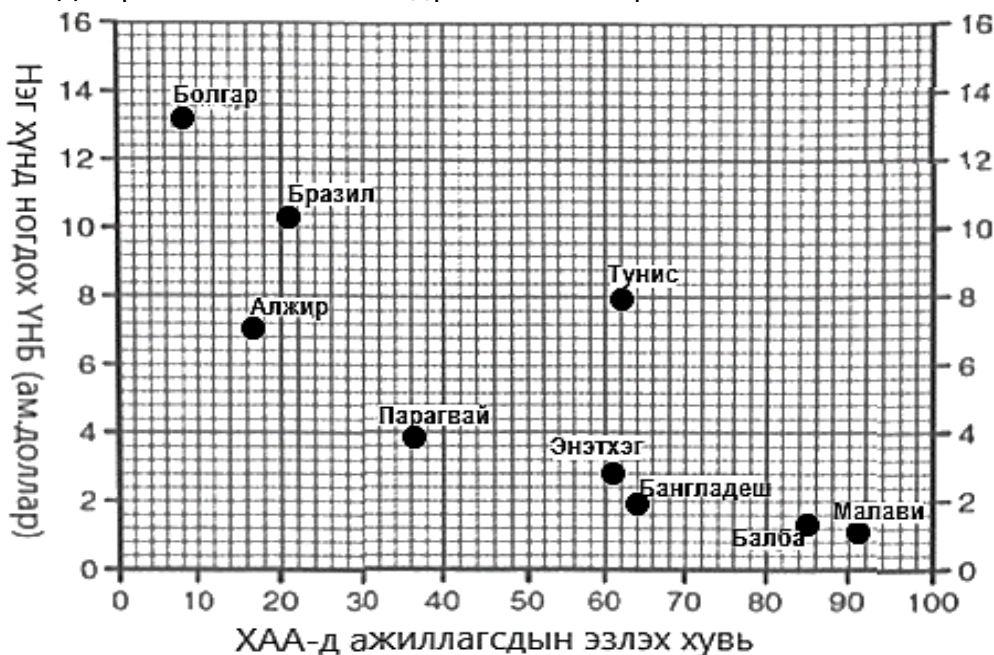
/2 оноо/



- A. Дүүжин шилжилт
- B. Албадлагын шилжилт
- C. Дотоод шилжилт
- D. Ажиллах хүчний шилжилт
- E. Улс төрийн шилжилт

35. Дараах зурагт ХАА-н /Хөдөө аж ахуй/ салбарт ажиллагсдын эзлэх хувь ба нэг хүнд ногдох ҮНБ-ний /Үндэсний нийт бүтээгдэхүүн/ хамаарлыг цэгэн тархалтат диаграммаар дүрсэлжээ. Диаграммыг ажиглаж зөв дүгнэлтийг олоорой.

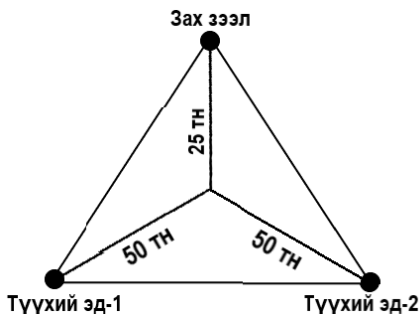
/2 оноо/



- A. Нэг хүнд ногдох ҮНБ бага байх тутам ХАА-н салбарт ажиллагсдын эзлэх хувь өндөр байна.
- B. Нэг хүнд ногдох ҮНБ нэмэгдэх тутам ХАА-н салбарт ажиллагсдын эзлэх хувь аажим нэмэгдэж байна.
- C. Нэг хүнд ногдох ҮНБ бага байх тутам ХАА-н салбарт ажиллагсдын эзлэх хувь бага байна.
- D. Нэг хүнд ногдох ҮНБ нэмэгдэх тутам ХАА-н салбарт ажиллагсдын эзлэх хувь өндөр байна.
- E. Нэг хүнд ногдох ҮНБ бага байх тутам ХАА-н салбарт ажиллагсдын эзлэх хувь 0-тэй ойр байна.



36. Эрдэнэтийн 1 тн зэсийн хүдрийн 23-25% нь зэсийн агуулгатай байдаг. Зургийг ажиглаж олборлох үйлдвэрийг хаана байршуулах нь ашигтай болохыг сонгоорой. /2 оноо/



- A. Түүхий эдтэй ойр байршуулах
 B. Зах зээлтэй ойр байршуулах
 C. Дэд бүтэц сайтай газар байршуулах
 D. Ажиллах хүчний нөөцөө түшиглэх
 E. Байгалийн нөхцөлийг харгалзах

37. Хэрвээ чамд гадаадын их сургуульд элсэн суралцах хүсэлтээ яаралтай хүргэх хэрэгцээ тулгарсан бол доорх үйлдлүүдээс аль нь хамгийн тохиромжтой вэ? /2 оноо/

- A. Шаардлагатай бичиг баримтаа бэлдэж биеэр очиж уулзалт хийх
 B. Google хайлтын системээс мэдээллээ хэрхэн бичих тухай судлах
 C. Өөрийн товч мэдээллээ компьютерт шивж хэвлээд шуудангаар илгээх
 D. Өөрийн мэдээллийг тодорхой бичиж сургуулийн нь мэйл хаяг руу илгээх
 E. Тухайн улсын Элчин сайдын яаманд очиж материалаа хүргэж өгөх

38. Хүлэмжийн хийг бууруулах арга замыг тодорхойлсон 3 зөв хариултыг сонгоно уу. /2 оноо/

1. Ойн талбайн эзлэх хувийг нэмэгдүүлэх
2. Цахилгаан эрчим хүчний зохисгүй хэрэглээ
3. Хог хаягдлыг багасгаж дахин боловсруулах
4. Эко барилга, барилгын дулаан хадгалалт
5. Малын тоо толгойг өсгөх
6. Өдөр бүр халуун усанд орох

A. 2, 3, 4

B. 1, 2, 6

C. 1, 3, 4

D. 2, 5, 6

E. 3, 5, 6

39. Дорж зуслангийн байшингаа өнгөлөхөөр болжээ. Ямар чулуулгийг сонговол гоёмсог, бат бөх болох вэ? /2 оноо/

A. Хүрмэн чулуу

B. Гантиг

C. Жонш

D. Гялтгануур

E. Гнейс

40. Байгаль нуурын орчим болсон газар хөдлөлтийг бүх хүн мэдэрч цонхны шил, сав суулга хагарч, байшингийн доторх шавардлагууд хуурчээ. Хэдэн баллын хүчтэй газар хөдлөлт болсныг тодорхойлно уу. /2 оноо/

A. IX балл

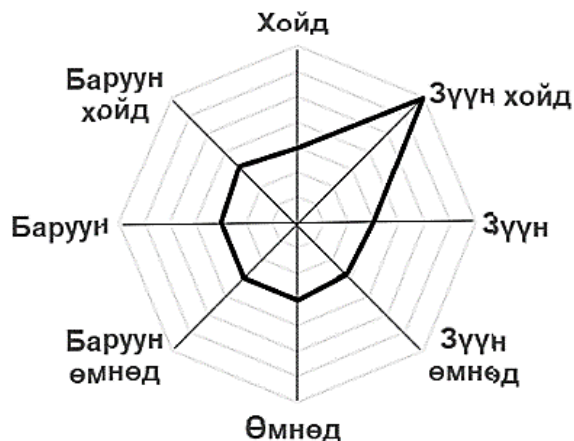
B. VI балл

C. XII балл

D. IV балл

E. II балл

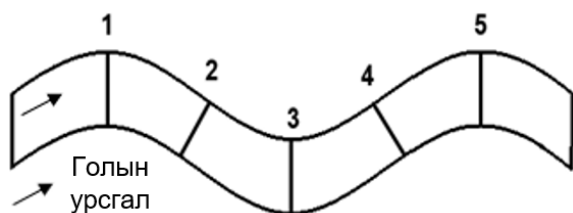
41. Салхины зүг чигийн давтагдлын зургаас зонхилох салхины чиглэлийг ажиглан дулааны цахилгаан станцыг аль зүгт байрлуулбал тохиромжтой болохыг сонгоно уу. /2 оноо/



- A. Зүүн хойд
 B. Зүүн өмнөд
 C. Өмнөд
 D. Баруун өмнөд
 E. Баруун хойд



42. Голыг цүнхээл /гүнзгий хэсэг/ багатай газраар гатална гарна гэвэл аль гармаар гарвал тохиромжтой вэ? /2 оноо/



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

43. Хэрвээ чи хүнсний ногоо тариалах болбол ямар хөрстэй газрыг сонгох вэ? Яагаад? /2 оноо/

- A. Уулын хүрэн хөрс – нимгэн, ялзмаг багатай учир
B. Цөлийн цайвар бор хөрс – ялзмагт давхарга бараг байхгүй учир
C. Говийн бор хөрс – ялзмаг бага, ус чийгээр дутмаг учир
D. Хар шороон хөрс – үржил шим сайтай, ялзмаг ихтэй учир
E. Давсархаг хөрс – давстай, чийг багатай учир

44. Хөгжингүй орнуудад хамаарах 3 үзүүлэлтийг сонгоорой. /2 оноо/

1. Хүн амын нөхөн үржихүйн I хэв шинжтэй.
2. Аж үйлдвэрийн боловсруулах үйлдвэр түлхүү хөгжсөн.
3. Аж үйлдвэрт олборлох үйлдвэрлэл давуу хөгжсөн.
4. Хөдөө аж ахуй нь эрчимжсэн, ашиг өндөр
5. Хөдөө аж ахуй нь эрчимжээгүй
6. Зах зээлийн өрсөлдөөн бага

- A. 1, 2, 4 B. 1, 3, 6 C. 1, 5, 6 D. 2, 4, 5 E. 2, 4, 6

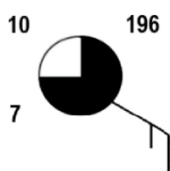
45. Суурингийн энгийн хэлбэр болох хөдөөгийн суурингууд нь барааны хэрэглээ, үйлчилгээний газруудаараа ялгаатай байдаг. Аль нь гацаа бүхий сууринг бүрдүүлж байна вэ? /2 оноо/

- A. хүнсний дэлгүүр+шуудан+бага сургууль
B. супермаркет+ТВ/радио+орон нутгийн захиргаа
C. дэлгүүр+шуудан+ угаалгын газар
D. дэлгүүр+шуудан+цайны газар
E. бага сургууль+үсчин+хуулийн зөвлөх

46. Аж үйлдвэрийн салбарын ангиллыг тайлбарласан ойлголтуудыг уншин үнэн, худлыг зөв ялгаж тодорхойлсон хувилбарыг хүснэгтээс сонгоорой. (Үнэн – Ү, Худал – Х үсгээр) /2 оноо/

Аж үйлдвэрийн салбарын ангилал		A	B	C	D	E
Анхдагч	Мэдээлэл харилцаа холбоо, санхүүгийн болон бизнес үйлчилгээ үзүүлэх салбарууд хамаарна.	Ү	Ү	Х	Ү	Х
Хоёрдогч	Түүхий эдийг боловсруулан бүтээгдэхүүн гарган авах, үйлдвэрлэх салбарууд хамаарна.	Ү	Х	Ү	Х	Ү
Гуравдагч	Боловсрол, эрүүл мэнд, нийтийн үйлчилгээ зэрэг үйлчилгээний салбарууд хамаарна.	Ү	Ү	Ү	Х	Х
Дөрөвдөгч	МАА, газар тариалан, уул уурхайн олборлох үйлдвэрлэлийн салбарууд хамаарна.	Ү	Ү	Х	Ү	Ү

47. Синоптик зурагт цаг агаарын үзүүлэлтүүдийг зөв илэрхийлсэн хариуг олно уу. /2 оноо/



- A. Температур:- 7°C, даралт: 1019,6 гПа, үүлгүй
B. Температур: 7°C, даралт: 1096 гПа, бүрхэг
C. Температур: 3°C, даралт: 1019,6 гПа, цэлмэг
D. Температур: -10°C, даралт: 196 гПа, багавтар үүлтэй
E. Температур: 10°C, даралт: 1019,6 гПа, үүлэрхэг



48. 2019 оны байдлаар аялал жуулчлалын хэд хэдэн төв байгаа ч АНУ болон Европын бүс дэлхийд тэргүүлж байна. Европын бүс нутагт 742 сая жуулчин ирсэн нь нийт жуулчдын 51%-ийг эзэлж байна. Дийлэнх жуулчид Европ руу аялж байгаагийн учир шалтгааныг тайлбарлаарай. /2 оноо/

- A. Тээврийн хэрэгслийн хүртээмж сайтай, дуу чимээ их, хүссэн газраа хоноглох боломжит газар нутгуудтай учир
- B. Жуулчдын амрах байр жижиг, тээврийн хэрэгсэл цөөн, чийглэг сэрүүн орчинтой, хөл хөдөлгөөн чимээ шуугиан ихтэй байдаг учир.
- C. Эртний түүх соёлын дурсгалууд хомс, дээд зэрэглэлийн өндөр үнэтэй амралтын газар, зочид буудал хангалттай байдаг учир.
- D. Эртний түүх соёлын дурсгалт газар их, тээврийн үйлчилгээ сайн, аюулгүй таатай орчинтой, байгалийн өвөрмөц тогтоц бүхий газар элбэг учир.
- E. Хүний гараар бүтээсэн үзмэр элбэг, тээврийн хэрэгсэл олон учир түгжрэл ихтэй, дуу чимээ, орчны бохирдол элбэгтэй.

49. Чойбалсан хотод агаарын температур $+20^{\circ}\text{C}$, үнэмлэхүй чийгийн багтаамж нь 17.5 гр/м^3 , харьцангуй чийг нь 80% байсан бол агаарын үнэмлэхүй чийгийг ол.

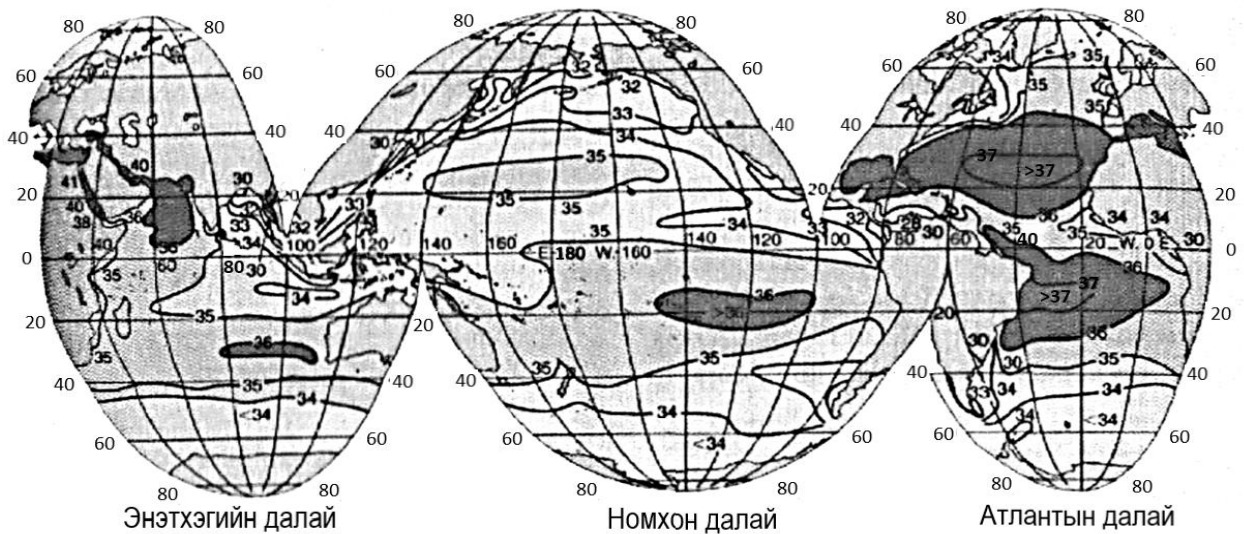
$$(\text{Y}_\text{ч} = (\text{X}_\text{ч} * \text{Ч}_\text{б}) / 100\%)$$

/2 оноо/

- A. 21.8 гр/м^3 B. 1.4 гр/м^3 C. 14 гр/м^3 D. 91.4 гр/м^3 E. 457 гр/м^3

50. Далайн усны гадарга орчмын давсжилтын газар зүйн хуваарилалтын зургийг ашиглан цэгийн оронд тохирох хувилбарыг сонгоорой. /2 оноо/

Номхон далайд давсжилтыг $3\text{У}180^{\circ}$ -ын дагуу үзэхэд $\text{X}\theta 60^{\circ}$ орчмоор байснаа нэмэгдэж $\text{X}\theta 40 - 30^{\circ}$ -ын хооронд хүрсэн байна.



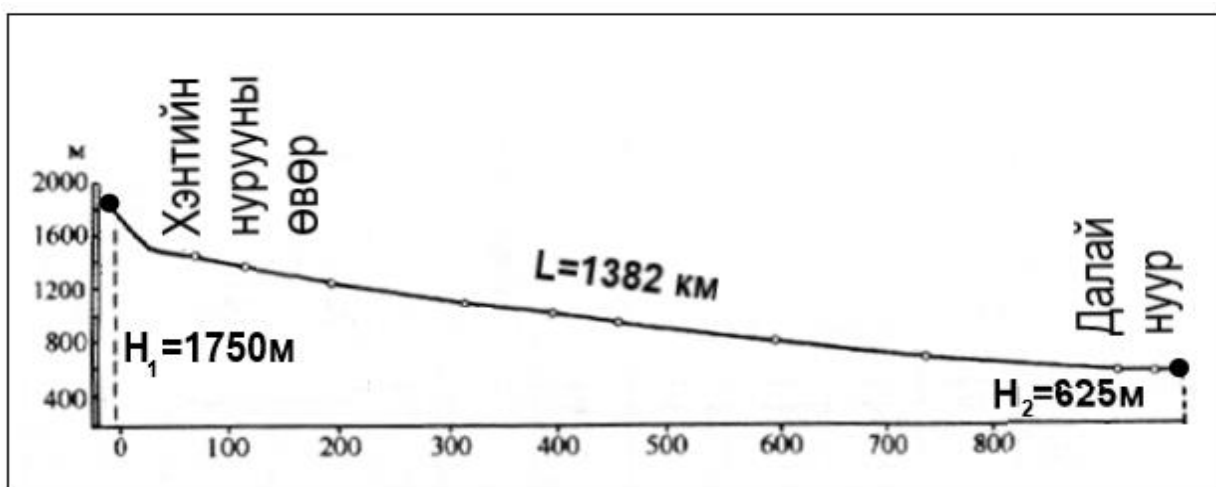
- A. 35‰; 32‰ B. 32‰; 35‰ C. 34‰; 34‰
 D. 28‰; 35‰ E. 34‰; 36‰



ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ

САНАМЖ: Хоёрдугаар хэсэг нь 4 даалгавартай нийт 24 оноотой. **Хариултын хуудасны заавартай сайтар танилцаарай.**

1. Хоёрдугаар хэсгийн бодлогын хариуг бодлого бүрийн ард [abc] гэсэн хэлбэрээр бичсэний дагуу тооцоолж хариултын хуудасны хоёрдугаар хэсэгт бөглөхийг анхаарна уу. Жишээлбэл: Бодлогын хариу 2215 гарсан гэж үзвэл $a=2$, $b=2$, $c=1$, $d=5$ гэж бөглөнө.
 2. Хэрэв бодлогын хариу бутархай тоо байвал бодлого тус бүрийн хариултын загварын дагуу бөглөнө. Жишээлбэл: Бодлогын хариу 145.2 гэж үзвэл тухайн бодлогын хариулт бөглөх загварыг [abc.d] гэж өгсөн бөгөөд $a=1$, $b=4$, $c=5$, $d=2$ гэж бөглөнө.
 3. Хэрэв бодлогын хариу бутархай олон оронтой тоо байвал аравны болон зууны нарийвчлалтайгаар хариултын хуудсанд бөглөнө. Жишээлбэл: Бодлогын хариу 5.4142 гарвал 5.4 гэж аравны нарийвчлалаар тооцон тухайн бодлогын хариулт бөглөх загварыг [a.b] гэж өгсөн бөгөөд $a=5$, $b=4$ гэж бөглөнө.
- 2.1. Хэрлэн гол Хэнтийн нурууны өвөр д.т.д 1750 м өндөртэй хэсгээс эх авч 1382 км урсаад д.т.д 625 м өндөртэй Далай нуурт цутгадаг. Өгөгдлийг ашиглан даалгаврыг гүйцэтгээрэй.

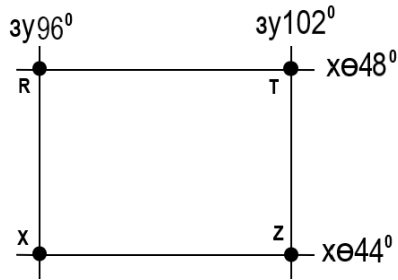


i. Голын уналыг тооцоолоорой. [abcd] м /2 оноо/

ii. Голын хэвгийг тооцоолоорой [e.f] м/км /4 оноо/



2.2. Зургийг ашиглан даалгаврыг гүйцэтгээрэй. (ХӨ 48⁰-ын дагуу зэргэдийн 1⁰-т тулсан нумын урт 74.6 км)



i. R,T цэгийн хоорондох зайг тооцоолоорой. [abc.d] /3 оноо/

ii. 1:6 000 000 масштабтай зурагт уг зай хэдэн см болж дүрслэгдэх вэ? [e.fg] /3 оноо/

2.3. Авто замын ачаа тээврийн мэдээнд үндэслэн ачаа эргэлтийг тооцоорой. ($E=A*S$)

Хэмжигдэхүүн, нэгж	Өдөр			НИЙТ
	Даваа	Мягмар	Лхагва	
Тээсэн ачааны хэмжээ /мян.тн/	10.3	25.5	17.2	?
Туулсан замын урт / км/	35	22	20	?

i. Нийт тээвэрлэсэн ачааны хэмжээг тооцоолоорой. [ab] мян.тн /1 оноо/

ii. Нийт явсан замыг тооцоолоорой. [cd] км /1 оноо/

iii. Ачаа эргэлтийг тооцоолоорой. [efgh] тн.км /4 оноо/

2.4. Бразил улс 2017 оны байдлаар 207 сая хүн амтай, хүн амын жилийн дундаж өсөлт нь 0.8% байв. Бразил улсын хүн ам 2025 онд [abc.d] сая болох төлөвтэй байна. /6 оноо/

$$P_n = P_0(1 + (R/100)T)$$

P_n - n жилийн дараах хүн амын тоо
 P_0 – тухайн жилийн хүн амын тоо
 R – жилийн дундаж өсөлт (%)
 T – тооцооны хамрах хугацаа (жилийн тоо)

