**1-topshiriq.** **Mavzuga oid blis so’rov:**

1. Masshtab nima?

2. Sonli, nomli, chiziqli masshtablar to’g’risida ma’lumotlar bering?

3. Chiziqli masshtabdan foydalanish yo’llari?

4. Topografik kartalar masshtabini aniqlash yo’llari?

5.Topografik kartalarda qanday masofani o’lchash usullari bor?

6. Topografik kartada maydonlar qanday aniqlanadi?

7. Geoid tushunchasi nima va uni kim birinchi qo'llagan.?

8. Mutloq va Nisbiy balandlik nima ? va ularga misollar keltiring.

9. F.M.Krasovskiy ma'lumoti bo'yicha yerning o'lchamini yozing. 10. Geografik kenglik va geografik uzunlik nima? va ularga 4ta misol yozing.

11. Yerning shakli bo'yicha qanday nazariyalar bor? 12. Yer quyosh atrofida va o'z o'qi atrofida anniq qancha vaqtda aylanib chiqadi?

13. Yerning paralel chiziqlarining 1o uzunligini yozing. Jadvalda ifodalang. 14. Bosh meridian va sana O'zgarish chiziqlariga ta'rif yozing. 15. Yerning qulosh atrofidagi harakati davomida orbitada 4 ta o'ziga hos nuqta hosil qiladi. Bu nuqtalarni qanday aytilishi va ularni sanalarini yozing.

**2-topshiriq. Quydagi masalalarni ishlang.**

1. Yer o'z orbitasi bo'ylab 1 para dars jarayonida qancha masofani bosib o'tadi?

2. Yer o'z orbitasi bo'ylab 1 kunda qancha masofani bosib o'tadi?

3. Yer o'z orbitasi bo'ylab 1 xafta davomida qancha masofani bosib o'tadi? 4. Yer o'z orbitasi bo'ylab avgust oyida qancha masofani bosib o'tadi?

5. Yer o'z orbitasi bo'ylab 1 yilda qancha masofani bosib o'tadi?

6. km. chiziqli masshtabni nomli va sonli masshtabga aylantiring.

7. 1 sm da 70 km nomli masshtabni chiziqli va sonli masshtabga aylantiring.

8. 1: 90 000 somli masshtabni nomli va chiziqli masshtabga aylantiring

9. 1 sm da 4500 m ushbu nomli masshtabni chiziqli va sonli masshtabga aylantiring.

10. m. ushbu chiziqli masshtabni nomli va sonli masshtabga aylantiring 11. Xarita masshtabi 1: 650 000 ikki cho'qqi orasidagi haqiyqiy masofa 234 km haritada bu cho'qqilar orasidagi masofa qancha.

12. Xarita masshtabi 1: 250 000 ikki shaxar orasidagi haqiyqiy masofa 17,5 km haritada shaxarlar orasidagi masofa qancha.

13. Xarita masshtabi 1: 300 0000 ikki shaxar orasidagi haqiyqiy masofa 12,5 km bu shaxarlar orasidagi masofa qancha.

14. Xaritada ikki ko'l orasidagi masofa 6,3 sm bu ko'llar orasidagi haqiyqiy masofa 5355 km ga teng. Xarita masshtabini toping.

15. A va B nuqtalar orasidagi haqiyqiy masofa 52250 m , bu nuqtalar orasidagi masofa xaritada 9,5 sm ga teng. Xarita masshtabini toping.

**3-topshiriq. Topografiya va kartografiya asoslari faninig rivojlanishiga xissa qo'shgan olimlarni jadval asosida yozing.**

**1-jadval**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| t.r | Olim | Vaqti | Qanday ishlarni amalga oshirgan | Asarlari |
| 1. |  |  |  |  |