Masalalar

1. Parallelepipedning diogonallari kvadratlarining yig‘indisi uning barcha qirralari kvadratlarining yig‘indisiga teng ekanligini isbotlang.
2. Parallelepiped diogonallarining kesishish nuqtasi uning simmetriya markazi bo’lishini isbotlang.
3. Parallelepipedning bir uchidan chiquvchi uchta yoqning shu uchdan chiquvchi diagonallari o‘tkazilgan va shu uchala diagonalni qirra deb olinib, parallelepiped yasalgan. Berilgan parallelepipedda olingan uchga qarshi yotgan uch yangi hosil qilingan parallelepipedning simmetriya markazi ekanligini isbotlang.
4. Parallelepiped diagonallarining kesishish nuqtasi orqali o’tuvchi har qanday tekislik uni ikki shaklga ajratishini isbotlang.
5. Parallelepipedning bir uchidan chiquvchi uchta qirraning uzunliklari *a,b,c* ga teng. Birinchi ikki qirra o’zaro perpendikulyar bo‘lib, uchinchi qirra bularning har biri bilan burchak tashkil etadi. Parallelepipedning hajmini toping.
6. *ABCDA1B1C1D1* to’g’ri burchakli parallelepipedda va bo’lsa, *AB1D1* va *A1C1D* tekisliklar orasidagi burchakni toping.
7. *ABCDA1B1C1D1* parallelepiped berilgan bo ‘lib, bunda: bo‘lsa, *BD1* va *AC1* larni toping.
8. *ABCDA1B1C1D1* to’g’ri burchakli parallelepipedda *AB*=8sm, *AD*=6sm, *AA1*=10sm. *DA1* va *BD1* diagonallar orasidagi burchak kattaligini toping. ()
9. To’g’ri burchakli parallelepipedning diagonali uning uchlaridan chiquvchi ikki qirrasi bilan va burchak hosil qiladi. Bu qirralardan o’tib diagonalda kesuvchi ikki tekislik hosil qiladigan chiziqli burchakning kosinusini toping.
10. To’g’ri burchakli parallelepiped qo’shni yoqlarning kesishmaydigan diagonallari asos tekisligi bilan va burchaklar hosil qiladi. Bu diagonallar orasidagi burchakni toping. ( )