

Варіант 2

У завданнях 1–3 виберіть і позначте правильну відповідь.

1. Дано тетраедр $SABC$ (рис. 8). Точки F, K, L — середини ребер SA, SC, SB . Укажіть пряму, паралельну прямій AB .
А SC Б KL В FL Г FK
2. Дано куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ (рис. 9). Укажіть пряму, що є мимобіжною з BC .
А $A_1 D_1$ Б DC_1 В AB Г $B_1 C_1$
3. Скільки прямих, паралельних прямій a , можна провести через точку A , якщо $A \notin a$?
А Тільки дві В Жодної
Б Нескінченну множину Г Тільки одну
4. Кінець A відрізка AB лежить у площині α (рис. 10). Через кінець B відрізка і точку C , яка належить цьому відрізку, проведено паралельні прямі, що перетинають площину α у точках B_1 і C_1 . Знайдіть довжину відрізка AB , якщо $AC = a$, $BB_1 = b$, $CC_1 = c$.

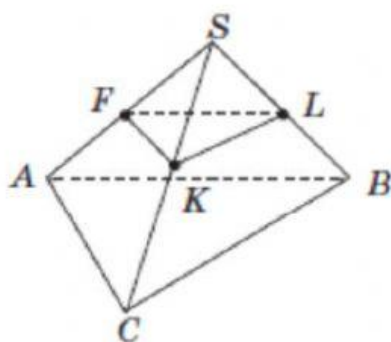


Рис. 8

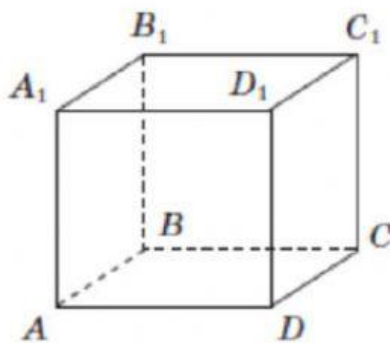


Рис. 9

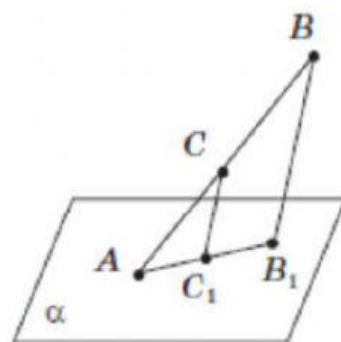


Рис. 10

5. Трапеції $ABCD$ і $ABMN$ не лежать в одній площині. Доведіть, що прямі AB і CN мимобіжні (AB — основа трапецій).
6. Площина π перетинає відрізок AB в точці O , причому $\frac{AO}{OB} = \frac{2}{1}$. Через точки A і B проведено паралельні прямі, які перетинають площину π в точках A_1 і B_1 відповідно. Визначте площу чотирикутника AB_1BA_1 , якщо площа трикутника BOA_1 дорівнює 5.