

## ККР-2 «Векторна алгебра»

### Варіант

1. Дані точки  $A(-1;3;4)$  і  $B(7;-4;9)$ . Обчислити проекцію вектора  $\vec{a}(2;-1;3)$  на напрямок вектора  $\overline{AB}$ .
2. Дані три сили  $\vec{F}_1(-2;1;-3)$ ,  $\vec{F}_2(-2;3;-1)$ ,  $\vec{F}_3(-4;1;-3)$ , які прикладені до точки  $A(-1;2;4)$ . Визначити момент рівнодіючої цих сил відносно точки  $O(1;3;-1)$ .
3. Обчислити об'єм тетраедра з вершинами в точках  $A(2;-3;4)$ ,  $B(1;0;2)$ ,  $C(-1;-2;3)$  і  $D(3;4;2)$ .