Контрольна робота 4.

Варіант 1

1. Знайдіть довжину відрізка з кінцями в точках А (-2; 3; -1) і В (2; 4; -9).

А) 7 Б) 8 В) 9 Г) 10.

2. Дано вектори с і d. На якому малюнку зображено суму векторів с+d?

c

d А Б В Г

3. Знайдіть скалярний добуток векторів а(-3; 4; 2) і m(0; 7; -2).

А) 24 Б) 21 В) 18 Г) 0

4. Точка М - середина відрізка АВ. Знайдіть координати точки А, якщо М (-2; 3; -1), В (4; 5; 1).

5. Згадано вектори k (2; 0; -1) i t (4; 6; -2). Знайдіть координати вектора:

1) 2k - t; 2) 3k + (1/2)t.

6. Запишіть координати точок, симетричних точці В (-2; 0; 3) відносно площини:

1) xy; 2) xz.

7. На осі ординатзнайдіть точку, рівновіддалену від точок А (2; -2; 3) і D (4; 0; 5).

8. Знайдіть кут між векторами а (4; 0; -4) i b (1; 1; 0).

9. Доведіть за допомогою векторів, що чотирикутник KLMN є трапецією, якщо K (5; 7; -2),

L (5; 2; 3), M (-3; -2; -1), N (-1; 4; -5).