ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З ТЕМИ «КООРДИНАТИ І ВЕКТОРИ»

**Теоретична частина:**

1. Закінчіть речення.

Модуль вектора – це\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

А) його довжина; Б) добуток його координат;

В) модулі його координат; Г) сума його координат.

1. Закінчіть речення.

Рівні вектори мають \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

А) рівні модулі; Б) однаковий напрямок;

В) рівні модулі і однаковий напрямок; Г) однакову суму координат.

1. Вектори *()* та *()* колінеарні, якщо:

А);Б) =0;

В); Г) .

1. Скалярним добутком двох векторів називається:

А) добуток їх довжин на синус кута між ними;

Б) добуток їх довжин;

В) добуток їх довжин на косинус кута між ними;

Г) косинус кута між ними.

1. Закінчіть речення.

Якщо скалярний добуток векторів дорівнює нулю, то вектори\_\_\_\_\_\_\_\_.

А) паралельні; Б) компланарні;

Б) перпендикулярні; В) колінеарні.

1. Вектори *()* та *()* перпендикулярні, якщо:

А);Б) =0;

В); Г) .

1. Косинус кута між векторами знаходиться за формулою:

А) ; Б) ;

В) ; Г) .

1. Скалярний добуток векторів, заданих своїми координатами, знаходиться за формулою:

А) ; Б) ;

В) ; Г) .

1. Якщо точка належить осі Ох, то у неї:

А) х=0; Б) у=0;

В) z=0; В) z=0 і у=0.

**Практична частина:**

1. Точка – середина відрізка , , . Знайдіть координати точки .

А) ; Б) ;

В) ; Г) .

1. Знайдіть довжину відрізка , якщо , .

А) 24; Б) ;

В) 8; Г) .

1. Яка з точок , ,  належить координатній площині ?

А) точка ; Б) точка ;

В) точка ; Г) жодна з даних точок.

1. Яка з точок належить осі ?

А) ; Б) ;

В) ; Г) .

1. Знайдіть координати вектора , якщо , .

А); Б); В) ; Г

1. Знайдіть модуль вектора .

А) 8; Б) 30; В) ; Г) .

1. При якому значенні  вектори  і  колінеарні?

А) 3; Б) -3; В) -4; Г) такого значення не існує.

1. Знайдіть різницю векторів  і .

А) ; Б) ; В) ; Г) .

1. Знайдіть координати вектора , якщо  і .

А) ; Б) ; В) ; Г) .