

ТЕМА. СКАЛЯРНИЙ ДОБУТОК ВЕКТОРІВ

Дата _____

Учитель _____

Мета: удосконалити вміння використовувати скалярний добуток векторів для розв'язування задач. _____**Тип уроку:** удосконалення знань і вмінь.**Обладнання та наочність:** _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником _____

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- Знайдіть скалярний добуток векторів $\vec{a}(2; -3)$ і $\vec{b}(4; -8)$.
А) -16; Б) 20; В) 12; Г) 32.
- Знайдіть скалярний добуток векторів, якщо $|\vec{a}| = 5$, $|\vec{b}| = 4$, $\angle(\vec{a}, \vec{b}) = 60^\circ$. А) 15; Б) -10; В) 10; Г) 20.
- Визначте, які з векторів $\vec{a}(-1; 3)$, $\vec{b}\left(2; -\frac{1}{3}\right)$, $\vec{c}\left(-\frac{1}{2}; -3\right)$ перпендикулярні. А) $\vec{a} \perp \vec{b}$; Б) $\vec{b} \perp \vec{c}$; В) $\vec{a} \perp \vec{c}$;
Г) серед векторів \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} перпендикулярних немає.
- При якому значенні n вектори $\vec{a}(0, 5; -2)$ і $\vec{b}(-2; n)$ перпендикулярні? А) 2; Б) 1; В) -0,5; Г) 0,5.
- Знайдіть косинус кута між векторами $\vec{a}(5; 12)$ і $\vec{b}(3; 4)$.
А) $\frac{48}{59}$; Б) $-\frac{29}{65}$; В) $\frac{63}{65}$; Г) $\frac{54}{79}$.

Варіант 2

- Знайдіть скалярний добуток векторів $\vec{a}(1; -3)$ і $\vec{b}(5; -6)$.
А) 23; Б) -13; В) 18; Г) 13.
- Знайдіть скалярний добуток векторів, якщо $|\vec{a}| = 8$, $|\vec{b}| = 3$, $\cos \angle(\vec{a}, \vec{b}) = \frac{1}{6}$. А) 6; Б) 12; В) 4; Г) -12.

