

ТЕМА. КООРДИНАТИ ВЕКТОРА

Дата _____

Учитель _____

Мета: навчити учнів знаходити координати вектора, абсолютну величину вектора, якщо відомі його координати; домогтися засвоєння властивостей та ознаки координат рівних векторів; сформулювати вміння розв'язувати задачі з використанням координат вектора.

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником _____

2. Математичний диктант

Варіант 1	Варіант 2
1) Запишіть стисло	
вектор \overline{AB} .	вектор \overline{CD} .
2) Запишіть позначення вектора	
з кінцем у точці P і початком у точці N .	з кінцем у точці A і початком у точці D .
3) Зобразіть два однаково напрямлені, але не рівні вектори.	
4) Що можна сказати про напрям двох рівних векторів?	
5) Зобразіть вектор \overline{AB} і точку M . Відкладіть від точки M вектор, що дорівнює вектору \overline{AB} .	5) Зобразіть вектор \overline{BC} і точку D . Відкладіть від точки D вектор, що дорівнює вектору \overline{BC} .
6) Запишіть у вигляді рівності, чому дорівнює абсолютна величина нульового вектора	6) В якому випадку правильне твердження «У вектора \vec{a} немає напрямку»?

..... III. Актуалізація опорних знань

..... Виконання усних вправ

- 1) Знайдіть довжину відрізка AB , якщо $A(-4;5), B(-1;1)$.
- 2) $ABCD$ — паралелограм. $B(-2;1), C(2;1), D(0;-2)$. Задайте формулами паралельне перенесення, яке переводить точку C у точку D . Знайдіть координати точки A .

..... IV. Вивчення нового матеріалу

..... План вивчення теми

- 1. Що називається координатами вектора?
- 2. Координати нульового вектора.
- 3. Формула для обчислення абсолютної величини вектора за його координатами.
- 4. Властивість і ознака координат рівних векторів:
- а) рівні вектори мають рівні координати;
- б) якщо у векторів відповідні координати рівні, то ці вектори рівні.

..... V. Засвоєння нових знань і вмінь

..... 1. Робота з підручником _____

..... 2. Додаткові завдання

- 1) Вектор має кінець у точці $A\left(\frac{1}{2};0,7\right)$, а початок — у точці $B\left(0,3;\frac{3}{10}\right)$. Знайдіть координати вектора.
- 2) Дано точки $A(3;1), B(5;3)$. Знайдіть абсолютну величину векторів \overline{AB} і \overline{BA} . Зробіть висновок.
- 3) Дано точки $A(1;6), B(4;6), C(4;8), D(1;4)$. Чи рівні вектори:
- а) \overline{AB} і \overline{CD} ; б) \overline{AC} і \overline{BD} ?
- 4) Абсолютна величина вектора $\vec{a}(3;m)$ дорівнює 5. Знайдіть m .
- 5) Абсолютна величина вектора \overline{AB} , який паралельний осі абсцис, дорівнює 5. Чому дорівнюють координати точки B , якщо координати точки $A(1;1)$?

..... VI. Підбиття підсумків уроку

..... VII. Домашнє завдання

- 1. Завдання за підручником: _____
- 2. Додаткове завдання. Дано трикутник ABC : $A(1;2), B(-2;3), C(2;4)$. Точки M, N, P — середини сторін BC, CA і AB відповідно. Обчисліть координати векторів $\overline{MN}, \overline{MP}, \overline{PN}$.