**УРОК №25-26**

**Урок в темі №25-26**

**Тема уроку.** Розв’язування задач. *Самостійна робота.*

**Мета уроку:**

* продовжити формування умінь і навичок розвязування задач з використанням основних відомостей про координати і вектори;
* розвивати вміння працювати самостійно, а також самостійно здобувати знання;
* виховувати дисципліну, звичку до систематичної розумової праці.

**Тип уроку:** узагальнення і систематизації знань.

**Обладнання:** опорні конспекти.

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап** Перевіряю готовність учнів до уроку, налаштовую їх на роботу.

**IІ. Повідомлення теми, мети і задач уроку**

**ІІІ. Відтворення основних положень вивченого на попередньому уроці**

1. **Перевірка домашнього завдання**

Вибірково перевіряю зошити, відповідаю на питання, що виникли у учнів під час виконання домашнього завдання.

№49

№50

№87

№89

№90

1. **Фронтальне опитування**

Інтерактивна вправа «Незакінчене речення»

* вектор – це…
* щоб знайти координати вектора, треба…
* модуль вектора – це…
* рівні вектори – це…
* колінеарні вектори – це…
* щоб знайти координати суми двох векторів, треба…
* щоб знайти координати різниці двох векторів, треба…
* щоб з’ясувати колінеарність двох векторів, треба…

**ІV. Систематизація умінь і навичок**

* + - 1. **Коментоване розв’язування задач**

Задача 1. №44 

Задача 2. Кут між векторами і дорівнює 30˚, = || =1. Знайти скалярний добуток ( -4)( +).

Задача 3. №75 (показати, що трикутник прямокутний з прямим кутом В.)

Задача 4. №76

Задача 5. №90



Задача 6. №92

* + - 1. **Самостійна робота**

Варіант 1

1. Дано три вершини паралелограма *ABCD*: *А(-2;1), В(-1;1), С(1;1).* Знайдіть координати вершини *D*
2. Знайдіть *|*$\vec{a}$ *–*$\vec{b}$*|*, якщо |$\vec{a}$| = 3, *|*$\vec{b}$*|* = 8, а кут між векторами $\vec{a}$і$\vec{b}$дорівнює 60°.
3. Трикутник АВС задано координатами його вершин: А(3;5), В(4;6), С(5;5). Знайдіть зовнішній кут при вершині А.

Варіант 2

Дано три вершини паралелограма *ABCD*: *А(1;-3), В(2;-1), D(3;-3).* Знайдіть координати вершини *С.*

2.Знайдіть *|*$\vec{a}$ *+* $\vec{b}$*|*, якщо |$\vec{a}$| = 7, |$\vec{b}$| = 8, а кут між векторами $\vec{a}$і $\vec{b} $дорівнює 60°.

1. Трикутник АВС задано координатами його вершин: А(-1;1), В(0;2), С(1;1). Знайдіть зовнішній кут при вершині А.

**V. Підведення підсумків. Виставлення оцінок.**

**VІ. Домашнє завдання.**

Повторити матеріал підручника $§$ 1. Розв’язати домашню контрольну роботу.

Домашня контрольна робота.

1. Дано вектори $\vec{a}(х;-8) і \vec{b}(- 4;- 2). $При якому значенні *х* вектори$\vec{ a}$ і $\vec{b}$: а) колінеарні; б) перпендикулярні?
2. Дано: АВ = 20 см, АС = 4 см, AЕ = 16 см. Знайти: DE.
3. Знайти координати кінця діаметра, якщо його другим кінцем є точка (5;-2), а центром кола – точка (2;0).
4. Кут між векторами $\vec{a}$ і $\vec{b}$ дорівнює 60˚,$ \left|\vec{a}\right|$ = |$\vec{b}$| =1. Знайти скалярний добуток ($\vec{a}$ -2$\vec{b}$)($\vec{a}$ +$ \vec{b}$).
5. Три кути опуклого многокутника дорівнюють по 80°, а ре­шта — по 150°. Скільки вершин має цей многокутник?