**самостійна робота №**

**Тема**: **Парабола.Гіпербола.**

Мета: закріпити теоретичні знання з тем: «Криві ІІ порядку»,

набути навички і вміння по складанню рівнянь гіперболи, параболи

навчитися по зовнішньому вигляду рівняння ІІ порядку визначати тип

кривої та її властивості.

Тривалість: 2 год

**Література:**

Основна:

пiдручник для студентiв вищих навчальних закладiв I-II рiвнiв акредитацii МАТЕМАТИКА О.М.Афанасьева, Я.С.Бродський, О.Л.Павлов, А.К.Слiпкань

Допоміжна:

МАТЕМАТИКА В.Т.Лiсiчкiн,I.Л.Соловейчик пiдручник для техникумiв

**План:**

Поняття гіперболи.

- Канонічне рівняння гіперболи.

Асимптоти гіперболи.

- Поняття параболи. Директриса параболи.

**Методичні рекомендації:**

Поняття лінії другого порядку.

Види кривих другого порядку.

Канонічне рівняння гіперболи

Асимптоти гіперболи

Ексцентриситет і директриси гіперболи

**Конспективний виклад питань:**

Означення. Множина точок площини, для яких модуль різниці

відстаней від двох заданих точок, що називаються фокусами, є величиною

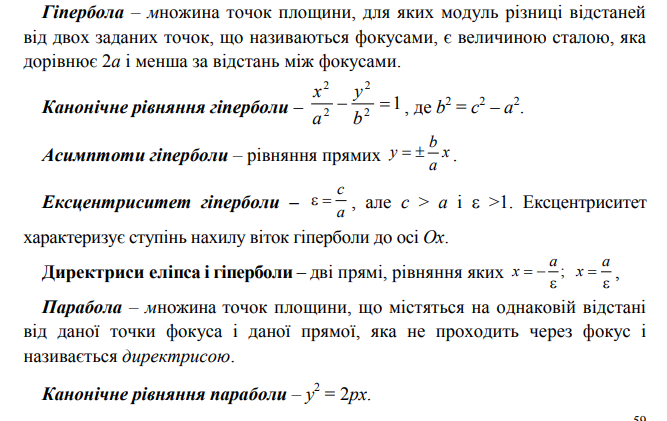
сталою, яка дорівнює 2а і менша за відстань між фокусами, називається

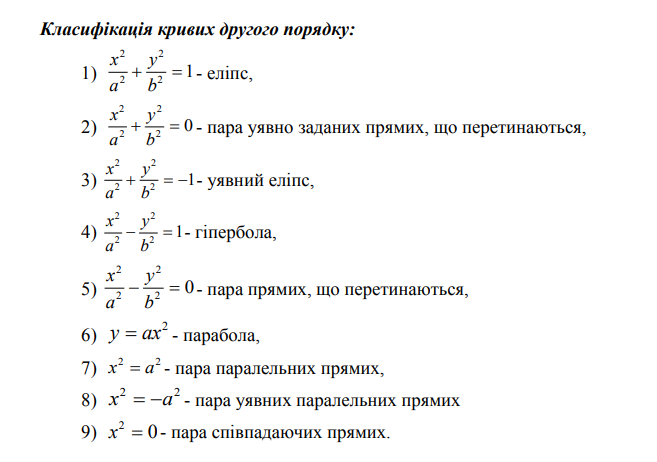
гіперболою.

Означення. Множина точок площини, що містяться на однаковій

відстані від даної точки фокуса і даної прямої, яка не проходить через фокус і

називається директрисою, є парабола.

****

****

**Питання для самоконтролю:**

Що називається гіперболою?

Від чого залежить форма гіперболи?

канонічне рівняння гіперболи

рівняння асимптот гіперболи.

означення параболи.

Що таке директриса параболи?

характерна особливість директрис еліпса, гіперболи і

параболи?

**Додаткові матеріали:**

Рівнянням поверхні в просторі.

- Види рівнянь площини.

- Кут між двома площинами.

- Взаємне розміщення площин. Відстань від точки до площини.

- Види рівнянь прямої в просторі. Умови паралельності і

перпендикулярності прямої і площини.

- Формула кута між прямою і площиною.