

Зміст самостійного опрацювання з вищої математики

№ п/п	Зміст теми
1	Тема 1.2. Комплексні числа 1.2.1. Перехід від алгебраїчної форми комплексного числа до тригонометричної. 1.2.2. Дії над комплексними числами, заданими в різних формах.
2	Тема 1.3. Елементи лінійної алгебри. 1.3.1. Визначники другого і третього порядків. Правило Крамера. 1.3.2. Розв'язування систем лінійних рівнянь методами Крамера і Гауса.
3	Тема 1.4. Елементи векторної алгебри 1.4.1. Базис на площині і в просторі. Система координат. Дії над векторами. Скалярний добуток векторів. 1.4.2. Застосування скалярного, векторного і мішаного добутку векторів до розв'язування прикладних задач.
4	Тема 1.5. Аналітична геометрія 1.5.1. Предмет і методи аналітичної геометрії. Метод координат. Поняття рівняння лінії на площині. 1.5.2. Застосування рівнянь прямих до дослідження їх взаємного розташування. 1.5.3. Лінії другого порядку: коло, еліпс, гіпербола, парабола. 1.5.4. Застосування властивостей кривих другого порядку до розв'язування прикладних задач.
5	Тема 2.1. Диференціальне числення функції однієї змінної 2.1.1. Неперервність функції в точці і на проміжку. 2.1.2. Похідні елементарних функцій та їх знаходження. 2.1.3. Застосування диференціала до наближених обчислень. 2.1.4. Опуклість та точки перегину графіка функції.
6	Тема 2.3. Інтегральне числення

	<p>2.3.1. Первісна. Невизначений інтеграл та його властивості.</p> <p>2.3.2. Знаходження інтегралів. Основні методи інтегрування.</p>
7	<p>Тема 2.4. Диференціальні рівняння.</p> <p>2.4.1. Задачі, що приводять до диференціальних рівнянь.</p> <p>Диференціальні рівняння першого порядку.</p> <p>2.4.2. Задачі на складання диференціальних рівнянь.</p>
8	<p>Тема 2.5. Ряди</p> <p>2.5.1. Знакозмінні ряди. Абсолютна та умовна збіжність рядів.</p>
9	<p>Тема 2.6. Елементи теорії відносності та математичної статистики</p> <p>2.6.1. Поняття про математичну статистику та її методи</p>
10	<p>Задачі з поясненнями</p>