

Зміст

**Вступ**

## **6. Інтегральне числення**

- 6.1. Невизначений інтеграл
  - 6.2. Визначений інтеграл
  - 6.3. Застосування визначеного інтеграла до задач геометрії
  - 6.4. Застосування визначеного інтеграла у біології
  - 6.5. Невластиві інтеграли I-го роду
  - 6.6. Невластиві інтеграли II-го роду
  - 6.7. Застосування невластивого інтеграла у біології
- Вправи до розділу

## **7. Функція багатьох змінних**

- 7.1. Основні поняття функції багатьох змінних
  - 7.2. Частинні похідні функції багатьох змінних
  - 7.3. Частинні похідні та диференціали вищих порядків
  - 7.4. Екстремум функції двох змінних
  - 7.5. Найбільше та найменше значення функції двох змінних
  - 7.6. Похідна за напрямом. Градієнт
  - 7.7. Застосування функції багатьох змінних у біології
- Вправи до розділу

## **8. Диференціальні рівняння**

- 8.1. Основні поняття диференціальних рівнянь
  - 8.2. Рівняння зі змінними, які можна відокремити
  - 8.3. Однорідні рівняння
  - 8.4. Лінійні диференціальні рівняння першого порядку
  - 8.5. Рівняння Бернуллі
  - 8.6. Рівняння у повних диференціалах
  - 8.7. Лінійні диференціальні рівняння другого порядку зі сталими коефіцієнтами
  - 8.8. Застосування диференціальних рівнянь у біології
- Вправи до розділу

## **9. Ряди**

- 9.1. Числові ряди. Основні поняття
  - 9.2. Ряди з додатними членами
  - 9.3. Ряди з довільними членами
  - 9.4. Степеневі ряди
  - 9.5. Застосування рядів у біології
- Вправи до розділу

## **Список літератури**