

СПИСОК
питань і задач до екзамену
за курсом «Диференціальні та інтегральні рівняння»

1. Диференціальні рівняння. Основні поняття.
2. Рівняння з відокремленими змінними.
3. Однорідні диференціальні рівняння та звідні до них.
4. Неоднорідні лінійні диференціальні рівняння першого порядку та методи їх інтегрування.
5. Рівняння першого порядку, не розв'язані відносно похідної. Особливі розв'язки.
6. Рівняння у повних диференціалах.
7. Надати визначення інтегрувального множника.
8. Яка умова є необхідною і достатньою, щоб рівняння було у повних диференціалах.
9. Нелінійне диференціальне рівняння Бернуллі,
10. Нелінійне диференціальне рівняння Клеро.
11. Однорідне диференціальне рівняння другого порядку із сталими коефіцієнтами,
12. Неоднорідне диференціальне рівняння другого порядку із сталими коефіцієнтами. Методи інтегрування.
13. Лінійні диференціальні рівняння із змінними коефіцієнтами.
14. Системи звичайних диференціальних рівнянь.
15. Основні поняття інтегральних рівнянь.
16. Класифікація інтегральних рівнянь.
17. ПРИКЛАДИ (номер задачі вказується викладачем)

ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТОВОЇ ВІДПОВІДІ НА ЕКЗАМЕНІ:

Екзамен з курсу «Диференціальні та інтегральні рівняння»

Дата екзамену 19.01.2021

Студент групи ПБ

Викладач.....проф. Гришак В.З.

1 питання:.....

Відповідь.....

2 питання:.....

Відповідь.....

Задача. Розв'язати рівняння:

Розв'язок:.....

Підпис, дата