

Квитки до іспиту з дисципліни «Обчислювальні методи в сучасних наукових дослідженнях»

Квиток №1

1. Метод Гауса та його матрична інтерпретація.
 2. Методи Рунге-Кутта.
-
-

Квиток №2

1. Інтерполяційні формули Лагранжа та Ньютона.
 2. Багатокрокові методи.
-
-

Квиток №3

1. Інтерполяція сплайнами.
 2. Варіаційні методи розв'язування крайових задач для звичайних диференціальних рівнянь.
-
-

Квиток №4

1. Квадратурні формули Гауса.
 2. Різницеві методи розв'язування крайових задач для звичайних диференціальних рівнянь.
-
-

Квиток №5

1. Методи розв'язування рівнянь з однією змінною.
 2. Наближені аналітичні методи розв'язування задачі Коші.
-
-

Квиток №6.

1. Ітераційні методи розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь.
 2. Стійкість методів розв'язування задачі Коші.
-
-

Квиток №7

1. Методи розв'язання систем нелінійних рівнянь.
 2. Чисельні методи розв'язування крайових задач для звичайних диференціальних рівнянь.
-
-

Квиток №8

1. Знаходження власних чисел та власних векторів матриць.
 2. Різницеві схеми для рівнянь з частинними похідними.
-
-

Квиток №9

1. Апроксимація функцій.
 2. Стійкість різницевих схем для рівнянь з частинними похідними.
-
-

Квиток №10

1. Чисельне диференціювання.
2. Метод скінченних елементів.