ХНУ ім. В.Н.Каразіна, факультет математики та інформатики

Спеціальність: МАТЕМАТИКА

Навчальна дисципліна: ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ II

Екзаменаційний білет № ...

Питання 1. Надати означення поточкової збіжності. Довести теорему про норму поточкової границі послідовності операторів.

Питання 2. Сформулювати та довести критерій оборотності полінома від оператора.

Питання 3. Надати означення оператора Фур'є в L_2. Чи буде ця формула виконуватися для оператора $T : \mathbb{R}^2 \to \mathbb{R}^2$, що діє за правилом $T(x_1, x_2) = (x_2, -2x_1)$? Відповідь обґрунтувати.

Питання 4. Надати означення базису Шаудера. Чи буде канонічний базис простору ℓ_∞ базисом Шаудера? Відповідь обґрунтувати.

Затверджено на засіданні кафедри фундаментальної математики, протокол № ... від ...

Зав. кафедри Екзаменатор