

**Теоретичні питання до КР на тему «Лінійна алгебра».**  
**(Семестр - 1)**

1. Визначники 2-го та 3-го порядку, їх властивості та обчислення.
2. Мінори та алгебраїчні доповнення елементів визначника. Розклад визначника за елементами рядка або стовпця.
3. Системи лінійних рівнянь. Формули Крамера (виведення).
4. Класифікація матриць, дії над ними, властивості.
5. Обернена матриця. Побудова оберненої матриці. Матричний метод розв'язування систем лінійних рівнянь.
6. Ранг матриці: означення, обчислення. Елементарні перетворення матриць.
7. Система  $m$  лінійних алгебраїчних рівнянь з  $n$  невідомими. Теорема Кронекера-Капеллі.
8. Метод Гауса розв'язування систем  $m$  лінійних рівнянь з  $n$  невідомими.