

## **Залік**

- 1) Векторна алгебра (теоретичне питання).
- 2) Лінійна алгебра (задача): розв'язати систему лінійних алгебричних рівнянь а) методом Крамера, б) матричним методом, в) методом Гауса.
- 3) Диференціальне числення (задача): дослідити функцію та побудувати її графік.

## **Векторна алгебра:**

### Теоретичні питання:

1. Вектори. Лінійні операції над векторами. Умова колінійності векторів.
2. Базис на площині і в просторі. Координати. Розклад вектора за базисом.
3. Скалярний добуток, його властивості. Механічний зміст.
4. Проекція вектора на вісь, її властивості.
5. Векторний добуток, його властивості. Геометричний і механічний зміст.
6. Мішаний добуток, його властивості. Геометричний зміст. Умова колінійності трьох векторів.