

ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

з дисципліни «Вища математика» для студентів
спеціальності 5.09010103 «Виробництво і переробка продукції
рослинництва»

- Визначники другого, третього, n -го порядку та їх властивості.
- Правило Крамера.
- Матриці та їх властивості.
- Означення оберненої матриці, правило її знаходження.
- Означення системи лінійних рівнянь з двома і трьома змінними.
- Основні методи розв'язання систем лінійних рівнянь.
- Рівняння прямої на площині та в просторі.
- Кут між прямими.
- Умови паралельності, перпендикулярності прямих.
- Рівняння кривих другого порядку: кола, еліпса, гіперболи, параболи.
- Означення границі послідовності.
- Означення границі функції в точці. Основні теореми про границі.
Означення неперервної функції.
- Означення похідної, диференціала функції.
- Геометричний та фізичний зміст похідної, диференціала.
- Основні теореми диференціального числення.
- Таблиця похідних основних елементарних функцій.
- Означення первісної, невизначеного і визначеного інтеграла.
- Основні методи інтегрування. Формула Ньютона-Лейбніца.
- Означення диференціального рівняння першого порядку та
диференціального рівняння з відокремлюваними змінними.