

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ-ГАБРОВО

Катедра " Математика "

К О Н С П Е К Т

по ВИСША МАТЕМАТИКА I

*за студентите от специалности
във факултет „ Машиностроене и уредостроене ”
редовно и задочно обучение*

1. Комплексни числа.
2. Полиноми.
3. Разлагане правилна рационална функция на сума от елементарни дроби.
4. Матрици. Действия с матрици.
5. Детерминанти. Свойства. Пресмятане.
6. Обратна матрица. Матрични уравнения.
7. Линейна зависимост на система вектори. Ранг на матрица.
8. Системи линейни уравнения. Формули на Крамер.
9. Метод на Гаус. Хомогенни системи линейни уравнения.

I контролна работа

10. Вектори. Действия с вектори. Координатни системи.
11. Скаларно произведение.
12. Векторно произведение.
13. Смесено произведение.
14. Уравнение на равнина в пространството.
15. Уравнение на права в пространството.
16. Уравнение на права в равнината.

II контролна работа

17. Окръжност и елипса.
18. Хипербола и парабола.
19. Смяна на координатната система.
20. Канонизиране на криви линии от II степен.
21. Повърхнини от II степен.

Съставил:

/ проф. дмн Р. Даскалов /