

Программа контрольной работы.

1. Теоретико-числовые функции: число и сумма делителей. Применение основных понятий теории делимости при решении уравнений.
 2. Наибольший общий делитель и его линейное представление.
 3. Цепные дроби
 4. Элементы теории сравнений.
 5. Функция Эйлера, малая теорема Ферма, теорема Эйлера (Китайской теоремы об остатках в контрольной не будет!)
 6. Комплексные числа.
 7. Основная теорема алгебры. Теорема Виета.
 8. Решение уравнений третьей и четвертой степени.
 9. Симметрические многочлены двух переменных.
 10. Предел функции.
 11. Производная функции одной переменной.
 12. Неопределенный интеграл.
 13. Определенный интеграл. Вычисление площадей.
- В контрольной будет 5 заданий (задание может содержать несколько пунктов).