

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛ. ОХРИДСКИ” – ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

КОНСПЕКТ ПО ТЕОРИЯ НА ЧИСЛАТА

Математика и информатика, III курс
2011/2012 г.

1. Делимост на цели числа. Деление с остатък. Бройни системи.
2. Най-голям общ делител и най-малко общо кратно.
3. Прости числа. Основна теорема на аритметиката.
4. Числови сравнения. Пълна и редуцирана система остатъци.
5. Функция на Ойлер. Теорема на Ойлер и Ферма.
6. Теорема на Уилсън.
7. Сравнения от първа степен с едно неизвестно.
8. Системи сравнения от първа степен. Китайска теорема за остатъците.
9. Сравнения от втора степен с едно неизвестно. Символ на Лъожандър. Критерий на Ойлер.
10. Пресмятане на символа $\left(\frac{2}{p}\right)$.
11. Закон за реципрочност на квадратичните остатъци.
12. Показател на число по даден модул. Примитивни корени по прост модул.
13. Примитивни корени по примарен модул.
14. Примитивни корени по произволен модул.

проф. К. Чакърян