С/к ``Методы решета’’, ½ г.

Профессор В.Н.Чубариков

1. Принцип включения-исключения. Задача о встречах. Решето Эратосфена и формула Лежандра. Функция Эйлера. Решето В.Бруна.
2. Линейные тригонометрические суммы по простым числам.
3. Решето А.Сельберга. Теорема Бруна-Титчмарша о числе простых чисел в арифметической прогрессии, не превосходящих любой наперед заданной границы; связь этой оценки с границей зигелевского нуля. Оценка сверху числа решений одной бинарной задачи с простыми числами.
4. Проблема Чебышева о наибольшем простом делителе квадратичного многочлена. Применение метода решета А.Сельберга.
5. Гипотеза Артина о количестве простых, для которых два является первообразным корнем по модулю этого простого. Применение метода простого асимптотического решета.
6. Простые числа в редких последовательностях.