

Программа зачёта по материалам 3 четверти

В теоретическую часть входят 3 крупных вопроса. Требуется уметь формулировать утверждение, доказывать его, а также *доказывать все вспомогательные факты, требующиеся в процессе доказательства основного утверждения.*

В программе отдельно отмечены подпункты, знание которых обязательно помимо знания материала самого вопроса.

Теоретический материал

1) Функция Эйлера, её мультипликативность.

- Значение функции Эйлера на степенях простых чисел.
- Рекуррентное соотношение для функции Эйлера.
- Две формулы для вычисления функции Эйлера.

2) Теорема Эйлера и малая теорема Ферма.

3) Китайская теорема об остатках.

- Явная формула для правой части сравнения, эквивалентного системе сравнений по попарно взаимно простым модулям.

Также в зачёт войдёт простая задача по комбинаторике и несколько задач по теории чисел.

Для претендующих на оценку «отлично» требуется освоение материала листка про квадратичные сравнения.

Программа зачёта по материалам 3 четверти

В теоретическую часть входят 3 крупных вопроса. Требуется уметь формулировать утверждение, доказывать его, а также *доказывать все вспомогательные факты, требующиеся в процессе доказательства основного утверждения.*

В программе отдельно отмечены подпункты, знание которых обязательно помимо знания материала самого вопроса.

Теоретический материал

1) Функция Эйлера, её мультипликативность.

- Значение функции Эйлера на степенях простых чисел.
- Рекуррентное соотношение для функции Эйлера.
- Две формулы для вычисления функции Эйлера.

2) Теорема Эйлера и малая теорема Ферма.

3) Китайская теорема об остатках.

- Явная формула для правой части сравнения, эквивалентного системе сравнений по попарно взаимно простым модулям.

Также в зачёт войдёт простая задача по комбинаторике и несколько задач по теории чисел.

Для претендующих на оценку «отлично» требуется освоение материала листка про квадратичные сравнения.