

Вопросы к второй аттестации по ДМ (2 курс, группа 5)

Формулировки:

1. Определение размещения с повторениями.
2. Определение размещения без повторений.
3. Определение перестановки без повторений.
4. Определение перестановки с повторениями.
5. Определение сочетания без повторений.
6. Определение сочетания с повторениями.
7. Определение разбиения множества.
8. Определение унимодальной последовательности;
9. Определение рекуррентного соотношения.
10. Определение линейного рекуррентного отношения и его степени, определение линейного рекуррентного отношения с постоянными коэффициентами.
11. Определение общего решения рекуррентного соотношения.
12. Определение характеристического многочлена линейного рекуррентного соотношения с постоянными коэффициентами (ЛОРОсПК).
13. Теорема об общем решении (ЛОРОсПК).
14. Теорема об общем решении (ЛНРОсПК).
15. Теорема о виде частного решения неоднородного рекуррентного соотношения, в котором следует его искать, если правая часть имеет специальный вид (Утверждение о виде частного решения ЛНРОсПК).

Знать основные комбинаторные числа (числа размещений, перестановок, сочетаний с повторениями и без повторений).

Уметь решать комбинаторные задачи и линейные неоднородные рекуррентные соотношения с постоянными коэффициентами.