

Задачите за изпита в СУ, ФМИ, през летния семестър на 2017 / 2018 уч. год., по предмета “Избрани глави от комбинаториката и теорията на графите” обхващат следните теми от конспекта на учебната дисциплина:

1. Комбинаторни конфигурации.
 2. Функции върху крайни множества. Биекции. Инволюции.
 3. Пораждащи функции — обикновени и експоненциални.
 4. Рекурентни уравнения.
 5. Биномни коефициенти. Комбинаторни тъждества. Теорема на Люка.
 6. Специални числа — на Каталан, на Бел, на Стирлинг, на Ойлер.
 7. Брой траектории в целочислена решетка. Принцип на отражението.
 8. Съчетание (сдвояване) в граф. Съвършено съчетание. Теорема на Хол.
-