ВОПРОСЫ:

1. Елементи теорії множин, способи їх задання, операції над ними + осн.теореми алгебри множин
2. Рівняння та системи рівнянь з множинами
3. Декартовий добуток множин
4. елементи теорії відношень, операції над ними, функціональні відношення

ЕЛЕМЕНТИ ТЕОРІЇ ГРАФІВ

1. Види графів, способи їх задання
2. Ланцюги , шляхи , контури графа
3. Частковий граф, підграф, частковий підграф
4. Звязність графа.
5. Метод розкладання орграфа на компоненти сильної зв’язності(Мальгранжа-Томеску)
6. Дерева та ліси
7. Цикломатичне число графа та його застосування
8. Розрізи у графах
9. Розфарбування графів. Ф-ція Гранді.
10. Зовнішня стійка множина
11. Метод Магу визначення числа внутрішньої стійкості графа
12. Алгоритм пошуку усіх внутрішньо стійких множин
13. Метод Магу визначення числа зовнішньої стійкості графа
14. Метод Магу точного пошуку хроматичного числа
15. Задача комівояжера
16. Характеристика планарних графів
17. Підрахунок кількості остовів графа. Побудова усіх остовних дерев графа
18. Ейлерові та гамільтонові графи
19. Алгоритм Роберта-Флореса пошука гамільтонових ланцюгів графа
20. Расстояние на графах
21. Методи оптимізації на графах

* Порядкова ф-ція графа
* Алгоритм знайдення рівнів графа
* Числові функції графа
* Оптимізація шляху у графах без контурів
* Оптимізація шляху у графах з контурами . Алгоритм Форда

1. Еврестичні методи оптимізації

* Алгоритм Флетчера-Кларка

1. КОМБІНАТОРИКА

* Основні комбінаторні конфігурації
* Метод включення та виключення