Вариант 17

1) Булева функция задана картой Карно. Найдите её МДНФ, приведите к скобочной форме и представьте её логической или контактной схемой. Постройте таблицу истинности, СДНФ, СКНФ и многочлен Жегалкина.



2) Найдите все решения системы 

3) В группе 30 студентов. Из них 20 человека знают английский и 15 человек знают французский. 8 человек знают оба языка. Сколько студентов в группе знают ровно один язык? Не знают ни одного языка?

4) Даны следующие множества и их отношения:



Для каждого из отношений постройте матрицу и двудольный граф. Найдите отношения .