ДЗ №3 по дискретной математике

Вариант 81

Выполнил Чураков А. А P3131

Исходный граф

Изображение выглядит как текст, число, снимок экрана, календарь

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, кроссворд, число, прямоугольный

Автоматически созданное описание

Найти (s-t) путь с наибольшей пропускной способностью

Воспользуемся алгоритмом Франка-Фриша

s=e1, t=e12

Изображение выглядит как круг, Симметрия

Автоматически созданное описание

1. Проведём разрез K1

Найдём Q1 = max[qij] = 5.

Закорачиваем все рёбра графа (xi, xj) c qij ≥ Q1

Это ребра (e1, e8), (e1, e12), (e6, e10), (e8, e10). Получаем граф G1

Изображение выглядит как линия, круг

Автоматически созданное описание

Вершины s-t объединены.

Пропускная способность искомого (s-t) пути Q(P) = Q1 = 5.

Сам путь: 1->12.

Построим граф, вершины которого – вершины исходного графа G, а рёбра - рёбра с пропускной способностью q\_ij >=Q(P) = 5.

