**Домашняя работа по дискретной математике №3**

**Вариант 1**

Выполнила Абдуллаева София

Исходная таблица соединений R:

A grid with numbers and letters

Description automatically generated

**Найти путь с наибольшей пропускной способностью**

1. Построим граф и обозначим за s вершину **7**, а за t вершину **2**.

A grid with lines and dots

AI-generated content may be incorrect.

1. Самый длинный путь между вершиной 7 и смежными с ней: 4.

Пусть Q1 = max[qij] = 4. Закорачиваем все рёбра графа (Xi, Xj) c

qij Q1, это будут рёбра: (1, 9), (2, 4), (2, 6), (2, 8), (2, 9), (3, 7), (3, 8), (4, 6), (5, 3), (6, 12), (7, 5), (8, 10), (8, 12), (10, 2), (11, 12)

A grid of lines and dots with numbers

AI-generated content may be incorrect.

1. Вершины 7 и 2 объединяются в результате сокращения

Тогда max пропускная способность графа равна 4

**Ответ: Q = 4**