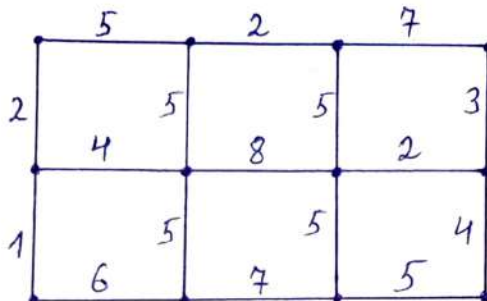


КР №5

Найти остовное дерево с минимальной суммой длин входящих в него рёбер.



Решение.

1. Выбираем все вершины графа.
2. Добавляем все рёбра, имеющие минимальный вес - 1. Циклов нет.
3. Добавляем все рёбра, имеющие минимальный вес среди оставшихся - 2. Циклов нет.
4. Добавляем все рёбра, имеющие минимальный вес среди оставшихся - 3. Циклов нет.
5. Добавляем все рёбра, имеющие минимальный вес среди оставшихся - 4. Циклов нет.
6. Добавляем все рёбра, имеющие минимальный вес - 5, так, чтобы не было циклов. Получаем 2 возможных варианта остовных деревьев минимального веса. Минимальный вес остовного дерева $L(D) = 38$.

Возможные остовные деревья с минимальной суммой длин рёбер - 38:

