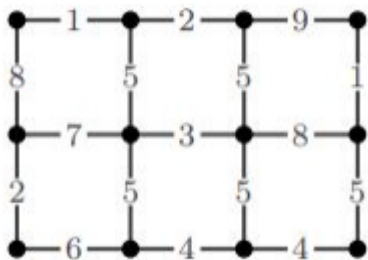


Задание V

Текст задания Найти остовное дерево с минимальной суммой длин входящих в него ребер.



1. Добавляем дуги с весом 1: x_3, x_{13} . Циклов нет
2. Добавляем дуги с весом 2: x_1, x_8 . Циклов нет
3. Добавляем дуги с весом 3: x_7 . Циклов нет
4. Добавляем дуги с весом 4: x_6, x_{11} . Циклов нет
5. Добавляем дуги с весом 5: x_{16}, x_{12}, x_{15} . Если добавить ещё x_{17} , то будет цикл
6. Добавляем дуги с весом 6: x_5 . Циклов нет. Минимальное остовное дерево построено

$$L(D) = 1 \cdot 2 + 2 \cdot 2 + 3 \cdot 1 + 4 \cdot 2 + 5 \cdot 3 + 6 = 38$$

38 - минимальный вес остовного дерева

