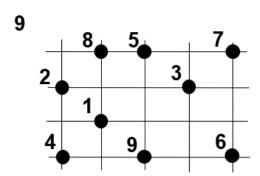
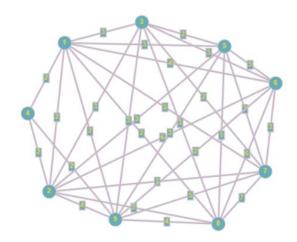
Тест 2

Данилов Павел Р3110, вариант 9

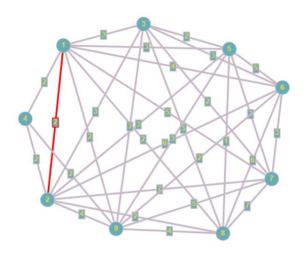




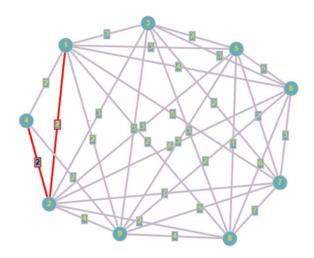
Используем алгоритм Прима для нахождения минимального связывающего дерева.

Произвольно выберем вершину 1, u={1}.

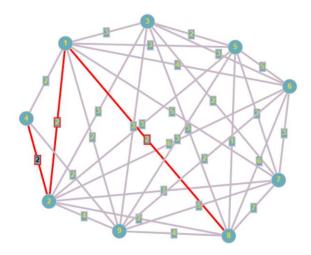
Вершины 2, 4, 9, 8 ближайшие. Выберем из них произвольно вершину 2 вместе с ее ребром 1–2, $u=\{1,2\}$



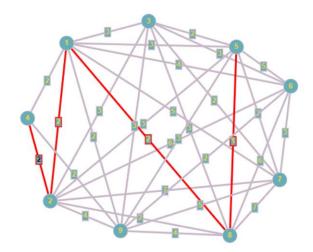
Вершины 4, 8, 9 ближайшие. Выберем из них произвольно вершину 4 вместе с ее ребром 2–4, и = $\{1, 2, 4\}$



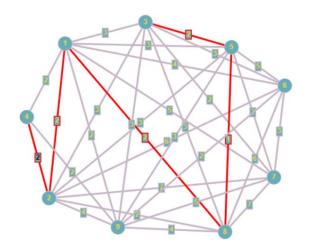
Вершины 8, 9 ближайшие. Выберем из них произвольно вершину 8 вместе c ее ребром 1– 8, $u = \{1, \, 2, \, 4, \, 8\}$



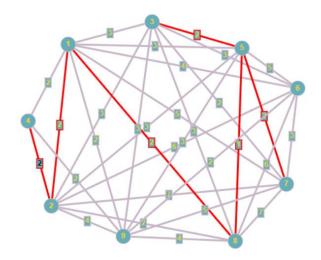
Вершина 5 ближайшая. Выберем ее вместе c ее ребром 8–5, $u = \{1, 2, 4, 5, 8\}$



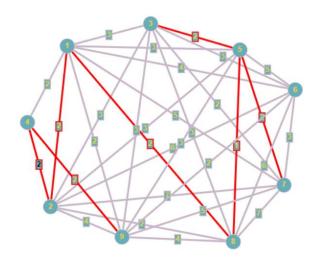
Вершины 3, 9 ближайшие. Выберем из них произвольно вершину 3 вместе c ее ребром 5— 3, $u = \{1, 2, 3, 4, 5, 8\}$



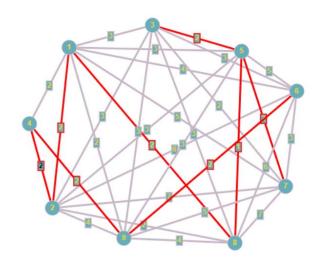
Вершины 7, 9 ближайшие. Выберем из них произвольно вершину 7 вместе с ее ребром 5— 7, $u = \{1, 2, 3, 4, 5, 7, 8\}$



Вершина 9 ближайшая. Выберем ее вместе с ее ребром 4–9, $u = \{1, 2, 3, 4, 5, 7, 8\}$



Вершина 6 ближайшая. Выберем ее вместе с ее ребром 9-6, и = {1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9}



Все вершины выбраны.

Итоговое минимальное связывающее дерево имеет вес 15.