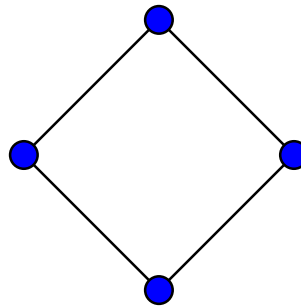


3 этап: «Наибольший подграф без треугольников и четырёхугольников»

Граф-цикл – граф, состоящий из единственного цикла.

Граф-цикл на n вершинах обозначают как C_n .

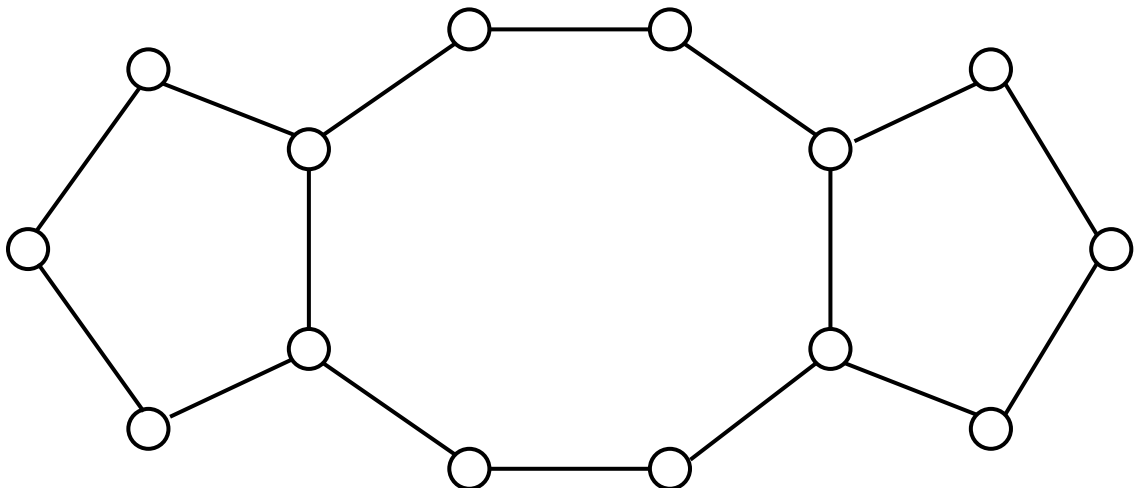
Пример графа C_4 :



Условие. Задан взвешенный граф G .

Задача. Найти в графе G подграф наибольшего веса, не содержащий циклов на трёх вершинах (C_3 , треугольники) и циклов на четырёх вершинах (C_4 , четырёхугольники).

Пример:



Т.е. искомый граф может содержать циклы, но только на 5 и более вершинах.

Обратите внимание, что в отличие от первых двух этапов, эта задача на максимум.

Основная цель – построить подграф максимального веса. Запасным параметром оптимизации является число рёбер: из двух подграфов одного веса приоритет получит подграф с большим числом рёбер.

Решения следует присылать в формате DIMACS

<http://prolland.free.fr/works/research/dsat/dimacs.html>

Сначала приводится общая информация о решении, затем указывается число вершин и рёбер в графе, после чего перечисляются все рёбра по одному в строку.

c Вес подграфа = 25

p edge 5 5

e 1 2

e 2 3

e 3 4

e 4 5

e 1 5

Приём решений закрывается – 16 декабря 2021 года