Дополнительные задачи

Задача 7. Семиугольник разбит на выпуклые пяти- и шестиугольники, причём так, что каждая его вершина является вершиной по крайней мере двух многоугольников разбиения. Докажите, что число пятиугольников разбиения не меньше 13.

Задача 8. Докажите, что граф, имеющий 10 вершин, степень каждой из которых равна 5, — не плоский.

Задача 9. Существует ли выпуклый многогранник, у которого ровно 7 рёбер?