

Октаграфен (2 балла)

Недавно было предсказано открытие новой аллотропной модификации углерода — октаграфена. У октаграфена атомы находятся в узлах сетки, образованной восьмиугольниками и квадратами. Длина рёбер квадрата — 1.48Å , длина остальных С-С связей — 1.35Å .

Рассмотрим две решётки одинаковой площади: одна обычного графена, а другая — октаграфена. Какая из них тяжелее и во сколько раз? Площадь считать достаточно большой, чтобы краевыми эффектами можно было пренебречь.

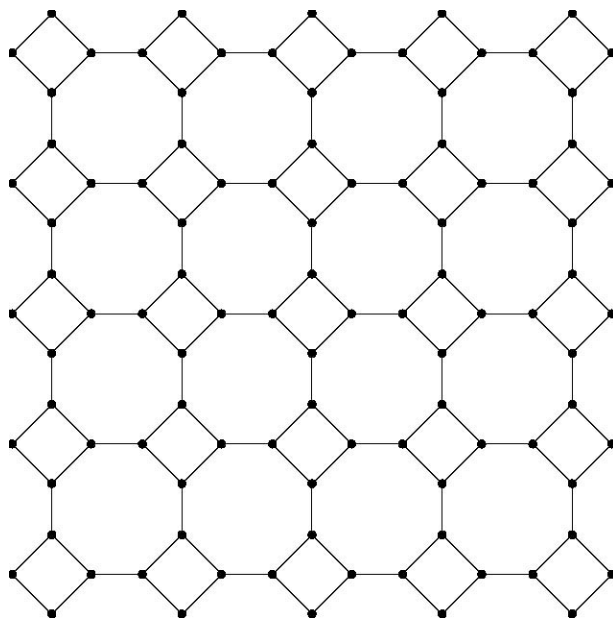


Рис. 1: Модель решётки октаграфена