

Сдать задание до:
Куда отправлять:
Тема письма:

27 декабря (включительно)
dima@pkims.ru
ТА – СРС8 – группа – фамилия

Простое задание

2 балла максимум, кодирование на C++ не требуется

В один из прошлых годов нерадивые студенты кафедры ПКИМС сдавали, как и вы, лабораторные работы по курсу «Теория алгоритмов». Всего было 2 группы по 26 человек. В ходе приёма лабораторных работ было установлено, что если взять любую пару студентов в каждой из групп (ЭН-24, ЭН-25), то в пределах одной группы как минимум один человек из выбранной пары студентов делал лабораторные работы не сам.

Вопрос – сколько максимально человек с кафедры ПКИМС из двух групп (в сумме) сделали лабораторную работу самостоятельно?

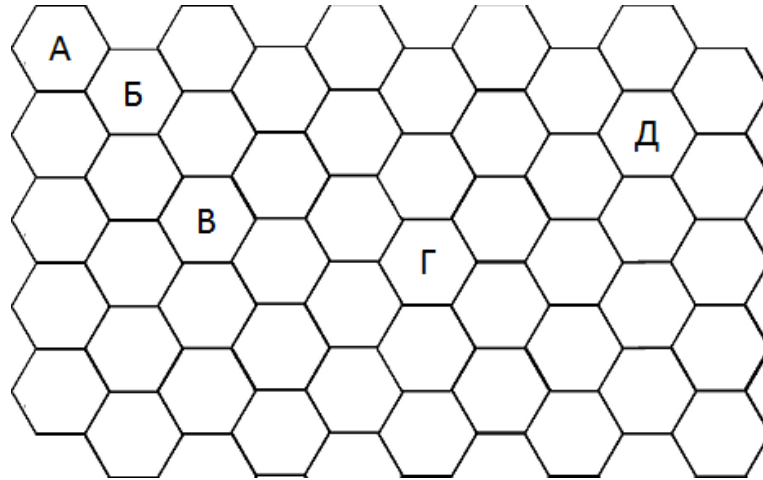
Сложное задание

3 балла максимум, не требуется кодирование на C++

Большинство стратегических игр, обеспечивая свободу перемещения персонажа, позволяют ему перемещаться не по квадратной сетке, в которой, как во многих старых играх, персонаж мог двигаться только в 4-х направлениях (этот вариант мы с вами рассматривали, когда обсуждали волновой алгоритм), а по гексагональной, которая позволяет двигаться в 6-ти направлениях.



Обратите внимание на следующий рисунок гексагональной сетки.



Предложите, как в терминах структур данных языка C++ вы можете описать эту гексагональную сетку. Как будет выглядеть обращение к ячейкам, отмеченным на рисунке?