Задача 85

Раскрасим доски в шахматную раскраску. Получится 30 черных и 30 белых клеток.

Теперь раскрасим каждую пентаминошку, и заметим, что во всех пентаминошках кроме креста(далее обычные) 2 черные и 3 белые (или наоборот далее будем называть это ореинтацией пентаминошки) клетки. А в крести 1 черная и 4 белых (или наоборот) клетки. Посмотрим на кол-во черных и белых клеток. Оно будет 0 и 0 соответственно. Тогда для обычных пентамино это будет 2 и 0. А для креста 1 и 1. Тогда поставим крест на поле. Останется 11 пентамино и поле с 2 и 2 клетками соответственно. Теперь заметим, что ставя кратное трём число обычных пентаминошек с одинаковой ореинтацией для нас т.к. все по модулю 3 ничего не изменяется.