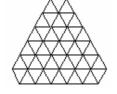
Малый мехмат - 6 класс

3.0. Развед-дроид R2-D2 с неисправным двигателем может перемещаться по навигационной карте сектора 8х8 только на соседнюю по стороне клетку. Сможет ли он, начав путь с юго-западного угла и завершив в северовосточном, провести сканирование каждой клетки сектора ровно по одному разу? (побывав в клетке, он обязан её просканировать и только ее)

3. Шахматная раскраска

- 3.1. От энергетического щита в форме квадрата 8x8 секций отключили две противоположные по диагонали секции. Можно ли оставшуюся часть щита закрыть 31 стандартным стабилизатором, каждый из которых покрывает ровно две соседние секции?
- 3.2. На каждой клетке плаца 9х9 стоит штурмовик. Каждый из них должен сделать один шаг на соседнюю клетку так, чтобы снова на каждой клетке оказалось ровно по одному штурмовику. Возможно ли это?
- 3.3. Два разведчика на спидерах (которые ходят «ходом коня») стартовали с двух угловых постов шахматной доски. Совершив в сумме 77 манёвров, могут ли они оба вернуться на свои исходные посты?
- 3.4. Можно ли собрать энергетический модуль 10х10 из 25 Т-образных блоков (каждый блок состоит из 4 клеток в форме буквы «Т»)?
- 3.5. Можно ли расставить на командном щите 8x8 64 силовых генератора с мощностью от 1 до 64 так, чтобы мощность каждого генератора была либо больше, либо меньше мощности всех генераторов в соседних по стороне секциях?
- 3.6. Можно ли из 13 ремонтных блоков 1×1×2 собрать куб 3×3×3, в центре которого отсутствует один маленький кубик (дырка 1×1×1)?
- 3.7. Можно ли разрезать торт "Звездный разрушитель" (состоящий из треугольников) на 23 одинаковых куска, каждый из которых состоит из двух склеенных треугольников?



3.8. Можно ли заменить повреждённую панель корпуса истребителя размером 10×10 с помощью 25 прямоугольных заплаток размером 1×4?

- 3.0. Развед-дроид R2-D2 с неисправным двигателем может перемещаться по навигационной карте сектора 8х8 только на соседнюю по стороне клетку. Сможет ли он, начав путь с юго-западного угла и завершив в северовосточном, провести сканирование каждой клетки сектора ровно по одному разу? (побывав в клетке, он обязан её просканировать и только ее)
- 3.1. От энергетического щита в форме квадрата 8x8 секций отключили две противоположные по диагонали секции. Можно ли оставшуюся часть щита закрыть 31 стандартным стабилизатором, каждый из которых покрывает ровно две соседние секции?
- 3.2. На каждой клетке плаца 9х9 стоит штурмовик. Каждый из них должен сделать один шаг на соседнюю клетку так, чтобы снова на каждой клетке оказалось ровно по одному штурмовику. Возможно ли это?
- 3.3. Два разведчика на спидерах (которые ходят «ходом коня») стартовали с двух угловых постов шахматной доски. Совершив в сумме 77 манёвров, могут ли они оба вернуться на свои исходные посты?
- 3.4. Можно ли собрать энергетический модуль 10х10 из 25 Т-образных блоков (каждый блок состоит из 4 клеток в форме буквы «Т»)?
- 3.5. Можно ли расставить на командном щите 8x8 64 силовых генератора с мощностью от 1 до 64 так, чтобы мощность каждого генератора была либо больше, либо меньше мощности всех генераторов в соседних по стороне секциях?
- 3.6. Можно ли из 13 ремонтных блоков 1×1×2 собрать куб 3×3×3, в центре которого отсутствует один маленький кубик (дырка 1×1×1)?
- 3.7. Можно ли разрезать торт "Звездный разрушитель" (состоящий из треугольников) на 23 одинаковых куска, каждый из которых состоит из двух склеенных треугольников?



3.8. Можно ли заменить повреждённую панель корпуса истребителя размером 10×10 с помощью 25 прямоугольных заплаток размером 1×4?