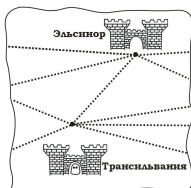


Обходы графов

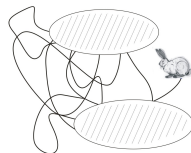
Задача 1. Нарисуйте все графы с 8 вершинами, из каждой из которых выходит по 2 ребра.

Задача 2. Нарисуйте, не отрывая карандаша от бумаги (и не проводя одну и ту же линию два раза).



Задача 3. Во владениях короля есть замки, соединенный подземными ходами (см. фрагмент карты). Однажды король обошел свои владения, пройдя каждым подземным ходом ровно по одному разу. Сколько раз он побывал в замке с приведениями? А в замке Эльсинор?

Задача 4. С утра заяц выскочил из норки и попетлял по свежеснежавшему снегу (заштрихованный участок уже занесло свежим снегом). Где могла быть норка зайца?



Задача 5. Каждый из 2009 островов соединен мостами с каждым из других. Путешественник, желающий пройти по каждому мосту ровно по одному разу, начал путь с острова Невезения. На каком острове закончится его путь?

Задача 6. Ваня нарисовал картинку одним росчерком. Его младший брат нарисовал поверх этой картинке овал, так что он пересек некоторые линии рисунка. Можно ли вновь получившуюся картинку нарисовать одним росчерком?

Задача 7*. В графе каждая вершина имеет четную степень. Докажите, что его можно обойти, проходя по каждому ребру ровно один раз.

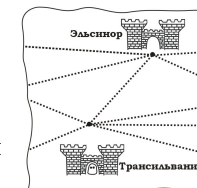
Задача 8. Можно ли прогуляться по парку и его окрестностям, перелезая каждый забор ровно по одному разу?

Задача 9. Во всякой ли компании из 20 человек найдутся двое с одинаковым числом знакомых (в этой компании)?

Обходы графов

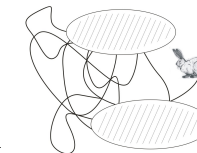
Задача 1. Нарисуйте все графы с 8 вершинами, из каждой из которых выходит по 2 ребра.

Задача 2. Нарисуйте, не отрывая карандаша от бумаги (и не проводя одну и ту же линию два раза).



Задача 3. Во владениях короля есть замки, соединенный подземными ходами (см. фрагмент карты). Однажды король обошел свои владения, пройдя каждым подземным ходом ровно по одному разу. Сколько раз он побывал в замке с приведениями? А в замке Эльсинор?

Задача 4. С утра заяц выскочил из норки и попетлял по свежеснежавшему снегу (заштрихованный участок уже занесло свежим снегом). Где могла быть норка зайца?



Задача 5. Каждый из 2009 островов соединен мостами с каждым из других. Путешественник, желающий пройти по каждому мосту ровно по одному разу, начал путь с острова Невезения. На каком острове закончится его путь?

Задача 6. Ваня нарисовал картинку одним росчерком. Его младший брат нарисовал поверх этой картинке овал, так что он пересек некоторые линии рисунка. Можно ли вновь получившуюся картинку нарисовать одним росчерком?

Задача 7*. В графе каждая вершина имеет четную степень. Докажите, что его можно обойти, проходя по каждому ребру ровно один раз.

Задача 8. Можно ли прогуляться по парку и его окрестностям, перелезая каждый забор ровно по одному разу?

Задача 9. Во всякой ли компании из 20 человек найдутся двое с одинаковым числом знакомых (в этой компании)?