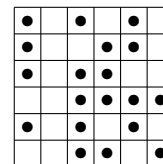


Условия задач

1. Жук находится в левой верхней клетке доски 6×6 . За один ход он может переползти в соседнюю (по стороне) клетку. Проложите путь для жука в правую нижнюю клетку так, чтобы отмеченные кружочками и пустые клетки чередовались.



2. В Тридевятом царстве есть закон, который гласит, что каждые два города должны быть соединены дорогой. После того, как царь основал три новых города, пришлось построить еще 2013 дорог. Сколько городов стало в Тридевятом царстве?

3. Художник Тюбик раскрасил клетки доски 8×8 в четыре цвета. Незнайка утверждает, что если выбрать любой из цветов и поставить шахматных коней на каждую клетку этого цвета, то все 64 клетки доски окажутся побитыми (считается, что конь бьет и ту клетку, на которой стоит). Не ошибся ли он?

4. Турниры по боксу проходят следующим образом: сначала все боксеры разбиваются на пары и дерутся между собой. Боксеры, проигравшие бой, выбывают, а выигравшие опять разбиваются на пары и т. д. Сколько боксеров участвовало в турнире, если по окончании выяснилось, что 32 человека выиграло боев больше, чем проиграло?

5. Винни-Пух, Пятачок, Сова, Иа-Иа и Кролик сидят на скамейке. Винни-Пух не сидит на крайнем правом месте, а Пятачок не сидит на крайнем левом месте. Сова не сидит ни на одном из краев. Кролик не сидит возле Совы, а Сова не сидит возле Пятачка. Иа-Иа сидит правее Пятачка, но не обязательно возле него. В каком порядке они сидят?