

## Подсказки

**Задача 21.1.** Придумайте многоугольник, площадь которого увеличивается при соединении двух его несоседних вершин.

**Задача 21.2. а)** К каждой кружке можно добавить одно из пяти блюд.

**б)** К каждому комплекту из предыдущего пункта можно добавить одну из четырех ложек. **в)** Посчитайте отдельно число способов выбрать кружку и блюдо; кружку и ложку; блюдо и ложку.

**Задача 21.3.** Число делится на 18 тогда и только тогда, когда оно четно и делится на 9.

**Задача 21.4.** Раскрасьте клетки доски в шахматном порядке и посмотрите, какие клетки накрываются одной фигурой.

**Задача 21.5.** Рассмотрите граф, вершинами которого являются комнаты.

**Задача 21.6.** Если кузнечик вернулся на прежнее место, то суммарная длина прыжков в одну сторону равна суммарной длине прыжков в другую сторону.

**Задача 21.7.** Попробуйте взять самое маленькое число СЕЕМ, а потом подобрать значения других букв.

**Задача 21.8.** Подбор чисел упрощают соображения делимости. Например, двузначное число не может оканчиваться на 5, поскольку в этом случае оно будет делиться на 5, а составить из оставшихся цифр трехзначное число, делящееся на 5, не получится. Поэтому трехзначное число не будет делиться на двузначное.

**Задача 21.9.** Из вершины можно попасть только в центр грани, а из него — только в вершину.

**Задача 21.10.** Попробуйте разрезать фигуру на две «лесенки».