

**Задача 17.1.** There are 20 pencils in a box. Their colors are red, blue and green. The number of blue pencils is six times as large as the number of green pencils. The total number of red pencils is smaller than the number of blue pencils. How many red pencils are there in the box?

**Задача 17.2.** В Тридевятиом царстве 33 города, из каждого города выходит 4 дороги в другие города государства. Каждый из въездов в любой город охраняет стражник. Сколько всего стражников охраняют въезды в один город? Сколько всего стражников нужно задействовать для охраны всех въездов во все города царства? Сколько всего дорог в Тридевятиом царстве?

**Задача 17.3.** В каждой клетке доски  $7 \times 7$  сидит жук. В некоторый момент времени каждый из жуков переполз на соседнюю по горизонтали или вертикали клетку. Обязательно ли после этого будут пустые клетки?

**Задача 17.4.** Между 9 планетами Солнечной системы введено космическое сообщение. Ракеты летают по следующим маршрутам: Земля–Меркурий, Плутон–Венера, Сатурн–Юпитер, Земля–Плутон, Уран–Нептун, Плутон–Меркурий, Юпитер–Марс, Меркурий–Венера, Нептун–Сатурн и Марс–Уран. Можно ли добраться с Земли до Марса?

**Задача 17.5.** Мотоциклист и велосипедист выехали одновременно из пункта  $A$  в пункт  $B$ . Проехав треть пути, велосипедист остановился и поехал дальше лишь тогда, когда мотоциклисту оставалось проехать треть пути до пункта  $B$ . Мотоциклист, доехав до пункта  $B$ , сразу поехал обратно. Кто приедет раньше: мотоциклист в пункт  $A$  или велосипедист в пункт  $B$ ?

**Задача 17.6.**

- У Вовы больше 1000 книг.
- Нет, книг у него меньше тысячи.
- Одна-то книга у него наверняка есть.

Сколько книг у Вовы, если только одно из этих утверждений истинно?

**Задача 17.7.** Есть три кирпича и линейка. Как измерить без вычислений диагональ кирпича?

**Задача 17.8.** Is it possible that some straight line crosses all sides of a twenty-five-side nonconvex polygon?

**Задача 17.9.** Может ли быть верным равенство  $K \cdot O \cdot T = Y \cdot Ч \cdot Ё \cdot Н \cdot Ы \cdot Й$ , если разные буквы обозначают разные цифры?

**Задача 17.10.** Из клетчатого квадрата  $5 \times 5$  вырезали центральную клетку. Разрежьте оставшуюся фигуру на 2 части, из которых можно сложить клетчатый прямоугольник  $4 \times 6$ .