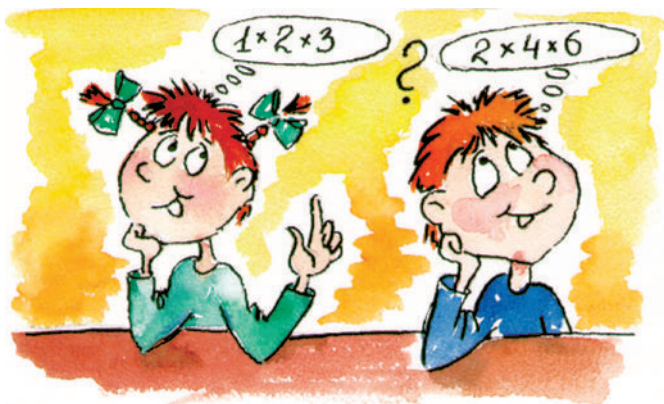


Задачи

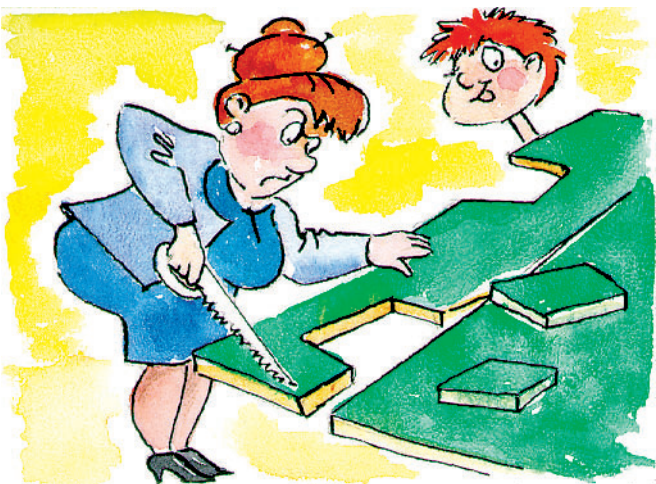
1. Может ли произведение трех последовательных натуральных чисел равняться произведению трех последовательных четных чисел?

В. Произволов



2. Какое наибольшее количество клеток можно отметить на доске 8×8 , чтобы каждая отмеченная клетка имела общую сторону не более чем с одной отмеченной клеткой?

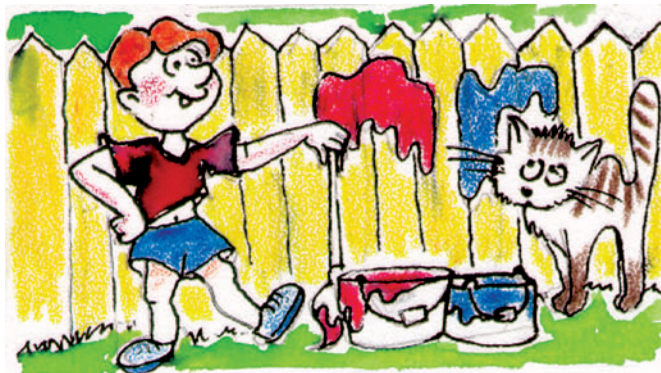
И. Акулич



3. Натуральные числа окрашены в красный и синий цвета так, что произведение чисел разных цветов — число всегда красного цвета, а их сумма — всегда синего. Какого цвета произведение двух красных чисел?

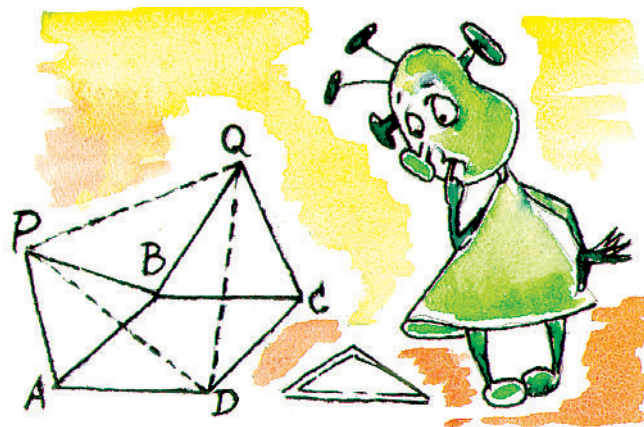
Олимпиада «Оранж-2006», Израиль

Эти задачи предназначены прежде всего учащимся 6 – 8 классов.



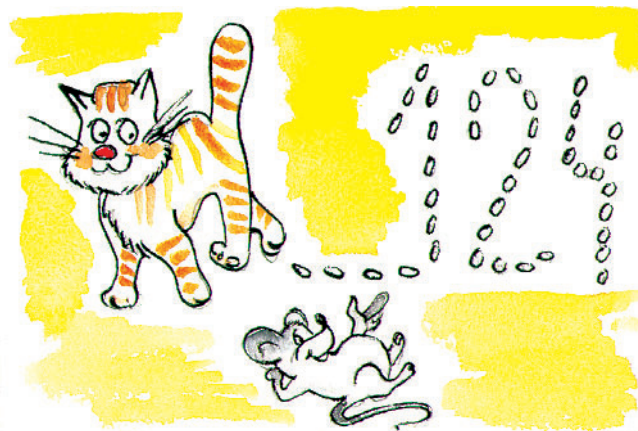
4. На сторонах AB и BC параллелограмма $ABCD$, как на основаниях, построены равносторонние треугольники ABP и BCQ . Докажите, что треугольник PQD равносторонний.

В. Произволов



5. Миллионзначное число назовем кошачьим, если оно делится на произведение своих цифр. Сколько кошачьих чисел может стоять подряд среди чисел натурального ряда?

В. Сендеров



Иллюстрации Д. Гришуковой