

Задачи

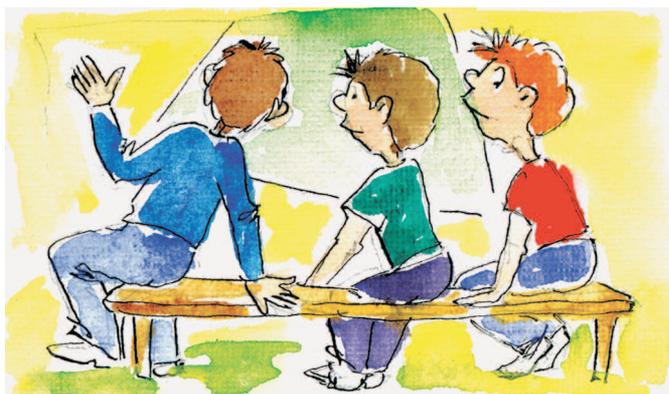
1. На рынке продается два одинаковых на вкус сорта слив. В сливах первого сорта косточка занимает треть веса, а в сливах второго сорта — половину веса. Но килограмм слив первого сорта стоит 150 руб, а слив второго сорта — 100 руб. Какие сливы выгоднее покупать?

Т.Караваяева



2. На доске начерчен выпуклый четырехугольник. Алеша сказал: «Его можно разрезать диагональю на два остроугольных треугольника». Боря сказал: «Можно и на два прямоугольных». Вася сказал: «И на два тупоугольных». Оказалось, что ровно один из троих неправ. Кто им может быть (укажите все ответы)?

Б.Френкин

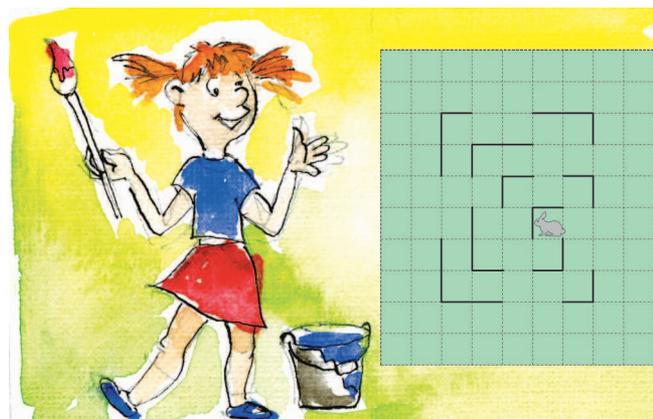


3. Внутри забора, представляющего собой замкнутую несамопересекающуюся ломаную, заперт кролик. На рисунке видна только часть забора. Нарисуйте, как мог бы выглядеть весь забор? Забор может идти только по линиям сетки и не должен распадаться на несколько отдельных кусков.

Т.Караваяева, Т.Кутузова, И.Яценко

Эти задачи предназначены прежде всего учащимся 6–8 классов.

Задачи 1–4 предлагались на XXXIV Турнире им. М. В. Ломоносова (в несколько измененных формулировках).



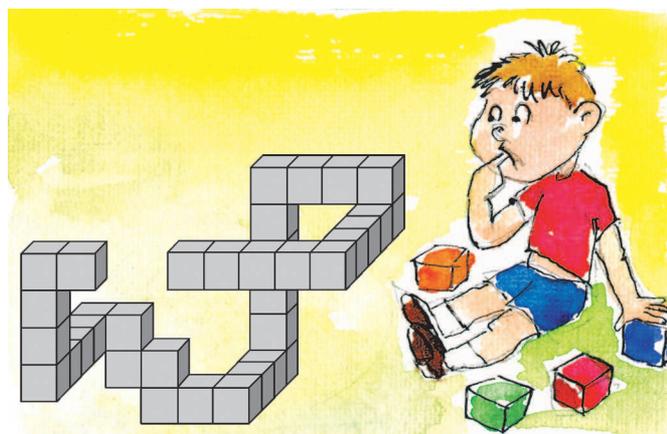
4. Есть двое песочных часов: на 2 минуты и на 5 минут. В первых часах часть песка находится в верхней половине, часть — в нижней, во вторых часах весь песок находится в нижней половине. Как отмерить 8 минут, начиная прямо с текущего момента?

Т.Караваяева



5. На рисунке изображена «змейка» из кубиков. Какое наименьшее число кубиков потребуется, чтобы замкнуть ее?

Фольклор



Иллюстрации Д. Гришуковой