

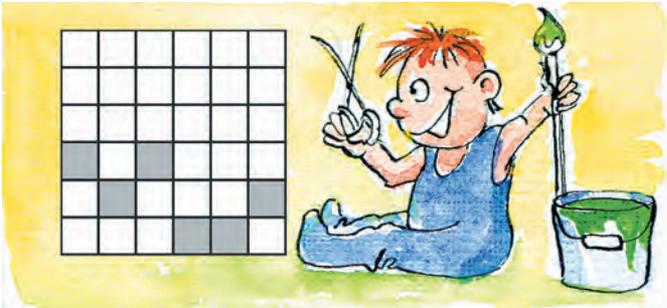
## Задачи

1. Пес и кот одновременно схватили зубами батон колбасы с разных сторон. Если пес откусит свой кусок и убежит, коту достанется на 300 г больше, чем псу. Если кот откусит свой кусок и убежит, псу достанется на 500 г больше, чем коту. Сколько колбасы останется, если оба откусят свои куски и убегут?

А. Шаповалов



2. В квадрате закрашена часть клеток, как показано на рисунке. Разрешается перегнуть квадрат по любой линии сетки, а затем разогнуть обратно. Клетки, которые при перегибании совмещаются с закрашенными,



тоже закрашиваются. Можно ли закрасить весь квадрат:

- а) за 5 или менее;
- б) за 4 или менее;
- в) за 3 или менее таких перегибаний?

Т.Голенищева-Кутузова, М.Раскин, И.Яценко

3. Вокруг стола пустили пакет с семечками. Первый взял 1 семечку, второй – 2, третий – 3 и так далее: каждый следующий брал на одну семечку больше. Известно, что на втором круге было взято в сумме на 100 семечек больше, чем на первом. Сколько человек сидело за столом?

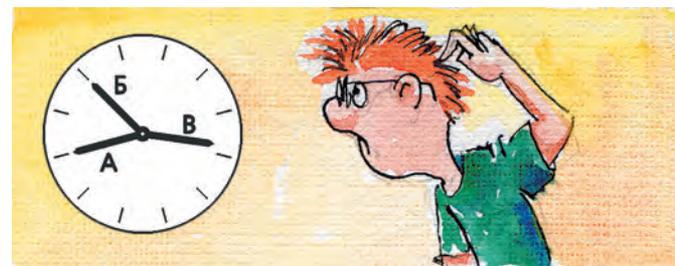
А. Шаповалов

Эти задачи предназначены прежде всего учащимся 6–8 классов.

Задачи предлагались на LXXVI Математическом празднике.



4. Дима увидел в музее странные часы (как на рисунке). Они отличаются от обычных часов тем, что на их циферблате нет цифр и вообще непонятно, где у часов верх; да еще секундная, минутная и часовая стрелки имеют одинаковую длину. Какое время показывали часы?



(Стрелки А и Б на рисунке смотрят ровно на часовые отметки, а стрелка В чуть-чуть не дошла до часовой отметки.)

Д. Шноль

5. Лиса Алиса и кот Базилио вырастили на дереве 20 фальшивых купюр и теперь вписывают в них семизначные номера. На каждой купюре есть 7 пустых клеток для цифр. Базилио называет по одной цифре «1» или «2» (других он не знает), а Алиса вписывает названную цифру в любую свободную клетку любой купюры и показывает результат Базилио. Когда все клетки заполнены, Базилио берет себе как можно больше купюр с разными номерами (из нескольких с одинаковым номером он берет лишь одну), а остаток забирает Алиса. Какое наибольшее количество купюр может получить Базилио, как бы ни действовала Алиса?

А. Шаповалов

