

## Задачи

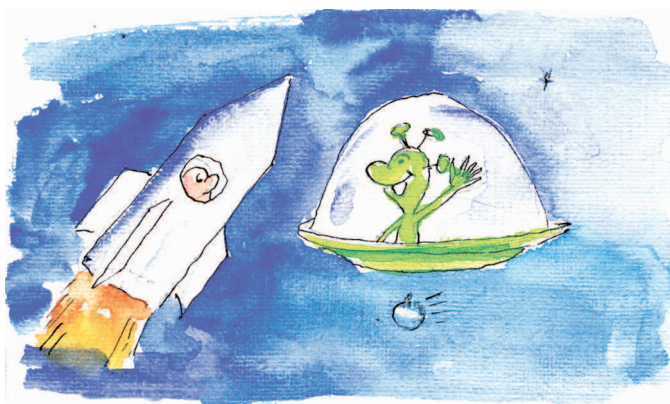
1. В королевском архиве работают 40000 клерков с одинаковыми зарплатами. Король сказал министру, что среди клерков слишком много бездельников, за которых отдуваются остальные. Министр предложил сократить число клерков на 50%, зато повысить зарплату каждого оставшегося на 50% — общие расходы тогда не изменятся, бездельники будут уволены, а оставшиеся станут получать больше. Все ли правда в словах министра?

*С.Дориченко*



2. Космический корабль пролетел в космосе по замкнутой несамопересекающейся траектории. Могла ли длина этой траектории быть больше 1 миллиона километров, если корабль все время полета находился на расстоянии 10000 км от некоторой фиксированной точки пространства?

*Г.Гальперин*



3. Вася и Петя ездят на каток от одной станции метро одну остановку. Однажды они отправились на каток, Петя шел позади Васи и не успел сесть в поезд, в котором уехал Вася, поэтому поехал в следующем поезде. Но из метро у катка Петя вышел раньше Васи. Как это могло произойти? (Ходят мальчики с одинако-

*Эти задачи предназначены прежде всего учащимся 6–8 классов.*

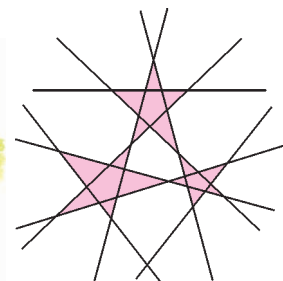


вой скоростью и движутся по одному маршруту, на этих станциях только по одному выходу.)

*А.Романов*

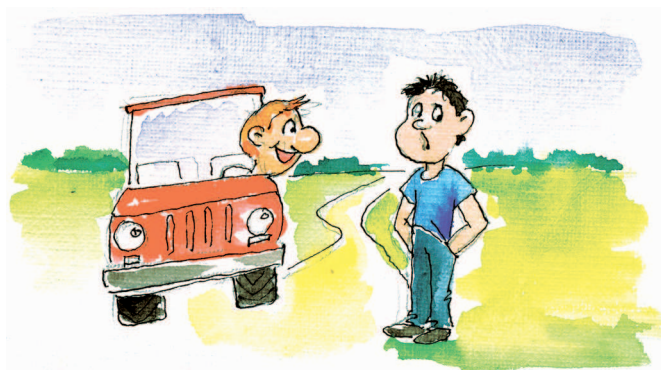
4. На плоскости девятью прямыми построены три звезды, как показано на рисунке. Можно ли пятнадцатью прямыми построить шесть не перекрывающихся друг друга пятиконечных звезд?

*Н.Авилов*



5. Саша шел по краю дороги, посыпанной мелкой щебенкой, а навстречу ему ехал автомобиль. При встрече с автомобилем несколько мелких камушков, вылетевших из-под колес, задели Сашу. Куда попали камушки — в лицо или в спину?

*А.Соколов*



*Иллюстрации Д.Гришуковой*