

# ЧЕТЫРЕ ЗАДАЧИ

## ЗАДАЧИ ПРО КОЛЁСА

Валерия Сирота

**1** Однажды мы ехали на автобусе из одного города в другой (с запада на восток). Катя училась считать, и на одном участке дороги она насчитала 52 встречные машины и только 12 машин, едущих в ту же сторону. Катя удивилась – почему почти никто не едет туда же, куда и мы, а все – оттуда? А вы догадались, в чём тут было дело?

**2** Медведь из книжки В. Сутеева сделал себе телегу с квадратными колёсами (круглые делать ему показалось слишком сложно), у каждого колеса получилась сторона 1 м. Сделали они, правда, всего по 8 оборотов – и бросил медведь свою телегу.

а) Какое расстояние она проехала?

б) Какие колёса лучше бы подошли: треугольные, квадратные, пятиугольные, восьмиугольные? Почему? Почему, вообще, квадратные колёса катятся хуже круглых?

в) А Самоделкин из книжки Н. Носова сделал для этой телеги специальные рельсы. Телега по ним едет прямо, ровно, как по маслу. «Раз колёса не круглые, а квадратные, рельсы должны быть не прямые, а кривые!» – объяснил он. Нарисуйте, как примерно выглядят такие рельсы. Сосчитайте, каков максимальный перепад высот этих рельсов. (Такие рельсы есть, например, в музее «Экспериментаниум» в Москве.)



3

Алёша видел машину, у которой заднее колесо крутилось в 2 раза медленнее, чем переднее. Как могло такое быть?

4

На границе Беларуси и Польши у всех вагонов всех поездов меняют колёса: вагон поднимают, колёса снимают и ставят другие. Зачем?

*Ответы в следующем номере.*