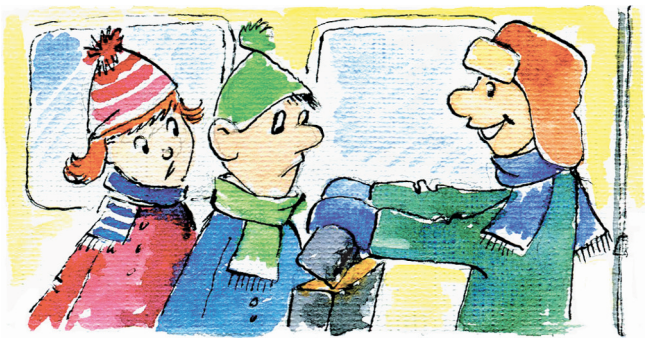
Задачи

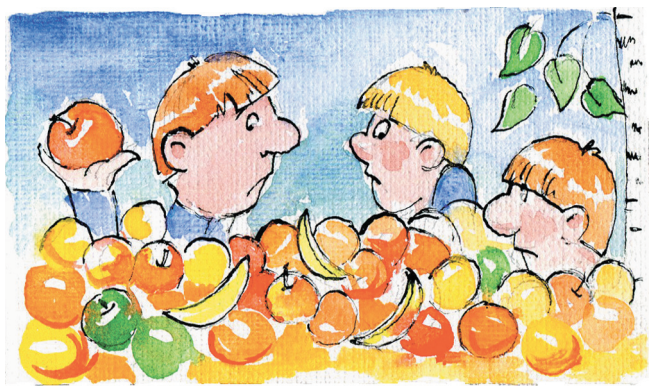
1. Когда зимой Толя Втулкин едет в автобусе, то он предпочитает держаться за спинку пластмассового кресла, а не за металлические поручни. А летом – наоборот. Почему он так поступает?

С.Дворянинов



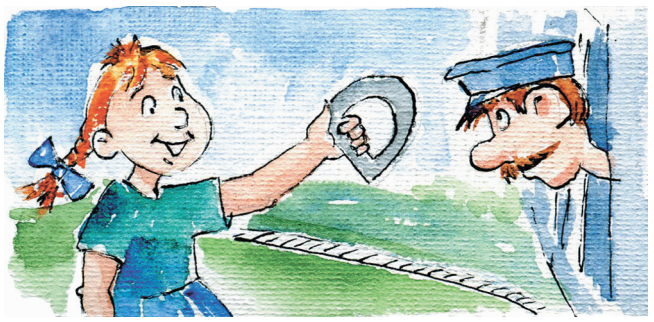
2. Если Добрыня Никитич стукнет по чудо-березе, то с нее упадут яблоко и два банана. Если Илья Муромец – то яблоко и два апельсина. А если Алеша Попович – то яблоко, банан и апельсин. После того как богатыри постучали по чудо-березе, у них оказалось 2000 апельсинов, 1000 бананов и несколько яблок. Сколько именно?

Е.Бакаев



3. Во времена паровозов на крупных станциях и в локомотивных депо устраивали поворотные круги – на этих кругах разворачивали паровозы. Паровоз заезжал с путей передом на рельсовый диаметр такого круга, диаметр совершал поворот на 180 градусов, и паровоз возвращался на тот же самый путь. Почему же в наши дни обычно обходятся без поворотных кругов?

С.Дворянинов



4. У Малыша и Карлсона есть много прямоугольных карточек, на каждой написано «6» или «+». Они сели за стол друг напротив друга и выложили наугад шесть карточек в один ровный ряд. Потом каждый точно подсчитал значение увиденного им выражения. Могло ли у Карлсона получиться ровно на 3000 больше? Перевернутый плюс выглядит как плюс, перевернутая шестерка – как девятка. (Например, если один видит 69 + 9 + 6, то другой видит 9 + 6 + 69.)

Е.Бакаев

5. Когда шариковых ручек еще не было, ученики приносили в класс и ставили на парты чернильницы-непроливайки. Это такие сосуды, в которые легко было окунуть перо, но чернила из них не выливались, как бы их ни крутили и ни опрокидывали. А как они были устроены? Придумайте и нарисуйте схему.

С.Дворянинов

Иллюстрации Д.Гришуковой

Эти задачи предназначены прежде всего учащимся 6–8 классов.

Задачи взяты из журнала «Квантик».