

Задачи

1. Расставьте вместо букв цифры, если известно, что разные буквы обозначают разные цифры.

Д.Изаак



2. Убедитесь, что число $2\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ пятерок}}3$ является составным.

В.Произолов



3. Для съемок музыкального клипа группа «Его-рушки International» собирала в мешки тополиный



пух. Саша собрал более половины всех мешков – в 5 раз больше, чем Валера, и на 10 мешков больше, чем Андрей. Возмущенный такой несправедливостью, Валера отобрал у каждого из друзей несколько мешков, так что у всех троих мешков стало поровну. Сколько всего мешков пуха собрали «Его-рушки»?

И.Акулич

4. Прямоугольное поле расчертили на клетки линиями, параллельными его сторонам. В каждую клетку этого поля встало по одному танцору, которые предварительно взялись за руки, образуя замкнутую цепочку. Может ли поле иметь 1001 клетку?

З.Горнычи



5. Маша старается выпекать лепешки в форме параллелограммов, но у нее получаются лишь изделия в форме выпуклых четырехугольников, не являющихся параллелограммами. Утешая ее, Даша утверждает, что из каждой такой лепешки можно вырезать параллелограмм, три вершины которого совпадут с вершинами четырехугольника. Права ли Даша?

Д.Калинин

