**6 класс**

**1.** В записи 3 \* 4 \* 5 \* 6 \* 12 \* 13 \* 14 \* 15 на месте каждой звездочки поставили знак + или – (по своему усмотрению) и подсчитали результат. Какое наимень­шее целое положительное число могло получиться в результате вычисления?

**2.** Однажды мышки подружились с кошками, и каждая мышка послала по от­крытке каждой кошке, так что все кошки вместе получили 100 открыток. Сколько было кошек и мышек вместе, если известно, что их было не больше 25?

**3.** У Пети есть несколько одинаковых игральных кубиков, у каждого ку­бика на каждой грани записано натуральное число, сумма чисел на про­тивоположных гранях равна 7. Петя хочет склеить из них башню (см. ри­сунок) так, чтобы сумма чисел на каждой паре склеенных граней равня­лась 6. Какой высоты башня у него может получиться? В ответе запишите количество кубиков в самой высокой башне и объясните, почему нельзя склеить более высокую башню.

**4.** Найдите наибольшее четырёхзначное число, в записи которого нет нулей и которое делится на трёхзначное число, полученное стиранием его первой слева цифры.

**5.** Можно ли разрезать клетчатый квадрат 6x6 по клеточкам на шесть прямо­угольников различной площади, среди которых нет ни одного квадрата? А на семь таких прямоугольников?