

## Вычисление сумм

1. («Покори Воробьёвы горы!», 2017, 7–8.6, 9.5) Джеку Воробью нужно было разложить 150 пиастров по 10 кошелькам. После того как он положил некоторое количество пиастров в первый кошелёк, в каждый следующий он клал больше, чем в предыдущий. В результате оказалось, что количество пиастров в первом кошельке не меньше, чем половина количества пиастров в последнем. Сколько пиастров находится в 6-м кошельке?

21

2. («Покори Воробьёвы горы!», 2013, 7) а) Представьте число 2013 в виде суммы нескольких (более одного) последовательных натуральных чисел.

б) Выясните, существует ли способ составить эту сумму так, чтобы она содержала более 63 слагаемых.

6 Нет

3. («Покори Воробьёвы горы!», 2013, 7) На сколько сумма  $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 100^2$  больше суммы  $1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + 99^2$ ?

5050 Нет

4. (Московская устная олимпиада, 2013, 7.7) Можно ли в записи  $2013^2 - 2012^2 - \dots - 2^2 - 1$  некоторые минусы заменить на плюсы так, чтобы значение получившегося выражения стало равно 2013?