



## Новогоднее конфетти

6 класс • 24 декабря



*За решение каждой из задач 1–5 ты получишь вкусную конфету.*

1. Дед Мороз уже успел разнести  $(100-1^2)(100-2^2)(100-3^2)\dots(100-25^2)$  подарков. Сколько это?
2. Ученики 6 класса на каникулах пошли в театр. В антракте все побежали в буфет. Каждый мальчик купил пирожок, а каждая девочка булочку. Если бы каждый мальчик купил булочку, а каждая девочка — пирожок, то они вместе потратили бы на один рубль меньше. Мальчиков больше, чем девочек. На сколько? (Пирожки и булочки стоят целое число рублей.)
3. Средний возраст десяти Дедов Морозов был равен 100 годам. Перед самым Новым Годом один из Морозов вывихнул ногу. После этого средний возраст остальных стал равен 99 годам. Сколько лет пострадавшему?
4. На ледяную горку вылили три ведра воды. Полное первое ведро вмещает столько же, сколько  $\frac{2}{3}$  второго или  $\frac{3}{4}$  третьего. Известно, что каждое ведро вмещает целое число литров, а все вместе они вмещают меньше 30 литров. Сколько литров воды вмещает каждое из вёдер?
5. Снежному человеку в 2006 году исполнилось столько лет, какова сумма цифр года его рождения. В каком году он родился?

### *Для домашнего обдумывания*

6. Петя и Вася увидели Снегурочку и решили побегать наперегонки вниз по спускающемуся эскалатору метро. Петя проиграл, но сказал, что всё равно он пробежал большее число ступенек. Прав ли он?
7. Кошке до мышки 5 прыжков, мышке до норки — 20 шажков. Пока кошка прыгнет, мышка три раза шагнёт, а в прыжке 10 шажков. Получит ли кошка мышку на праздничное угощение?