

7 класс

*Наводим беспорядок!*

- 1** а) Сколько способов сложить 3 книги в стопочку? б) Сколько способов выбрать из 15 книг три и сложить их в стопочку? в) Сколько способов из 15 книг выбрать 3?
- 2** Сколькими способами можно: а) из 5 ребят выбрать двоих; б) из 6 ребят выбрать четверых; в) из 7 ребят выбрать троих; г) из  $n$  ребят выбрать  $k$ ?
- 3** У Пети есть 10 конфет. Он хочет подарить Маше 7 из них, но оставить при этом самую вкусную себе. Сколькими способами он может это сделать?
- 4** На прямой отмечено 10 точек, а на параллельной ей прямой – 11 точек. Сколько существует треугольников с вершинами с этих точек?
- 5** У одного школьника есть 6 книг по математике, а у другого 8 по физике. Сколькими способами можно обменять 3 книги одного на три книги другого?
- 6** Сколько есть способов пройти из левой нижней клетки прямоугольника  $5 \times 9$  в правую верхнюю, если можно ходить только вверх и вправо?