

Элементы комбинаторики и теории вероятностей.
Контрольная работа.

1. Сколько шестизначных чисел можно составить из цифр 1, 2, 3, 5, 7, 9 без повторения цифр?

Ответ:

2. Из 8 учащихся класса, успешно выступивших на школьной олимпиаде, надо выбрать двоих для участия в городской олимпиаде. Сколькими способами можно сделать этот выбор?

Ответ:

3. Из 13 туристов надо выбрать дежурного и его помощника. Сколькими способами это можно сделать?

Ответ:

4. Из 30 книг, стоящих на полке, 5 учебников, а остальные художественные произведения. Наугад берут с полки одну книгу. Какова вероятность того, что она окажется учебником?

Ответ:

5. Из 9 книг и 6 журналов надо выбрать 2 книги и 3 журнала. Сколькими способами можно сделать этот выбор?

Ответ:

6. Вставьте пропущенные слова:

А) В отличие от _____ в _____ не имеет значения, в каком порядке указаны элементы.

Б) Два _____ из n элементов по k считаются различными, если они различаются самими элементами или порядком их расположения.