

**Тест № 21. Элементы комбинаторики**

**Вариант 1**

**Часть А**

- A1** От Васиного дома, к остановке ведут пять тропинок, а от остановки до метро ходят автобус, троллейбус и трамвай. Сколькими способами Вася может добраться от дома до метро?
- 1) 8                      2) 5                      3) 3                      4) 15
- A2** В кружке занимаются 11 школьников. Сколькими способами можно выбрать старосту кружка и его заместителя?
- 1) 11                      2) 2                      3) 110                      4) 21
- A3** Сколькими способами можно расставить на полке 5 книг?
- 1) 120                      2) 60                      3) 5                      4) 25
- A4** В турнире участвовало 8 шахматистов, каждый участник сыграл со всеми остальными по одной партии. Сколько всего партий было сыграно?
- 1) 8                      2) 64                      3) 28                      4) 56
- A5** В буфете есть четыре сорта пирожков. Сколькими способами Маша, Аня и Вера могут купить себе по одному пирожку каждая?
- 1) 12                      2) 7                      3) 81                      4) 64

**Часть В**

- B1** Сколько трехзначных чисел кратных пяти можно составить из цифр 0, 1, 5, 6?

Ответ: \_\_\_\_\_ .

Ответ перенесите в бланк тестирования.

Тест № 21. Элементы комбинаторики

Вариант 2

Часть А

- A1** На почте продается 7 различных конвертов и 3 различные марки. Сколько есть вариантов покупки конверта с маркой?
- 1) 10                      2) 21                      3) 3                      4) 4
- A2** Программа концерта состоит из 10 номеров. Сколькими способами можно выбрать первый и последний номера программы?
- 1) 90                      2) 2                      3) 10                      4) 19
- A3** Сколькими способами можно составить маршрут путешествия, проходящего через 6 городов?
- 1) 6                      2) 720                      3) 360                      4) 36
- A4** На официальном приеме 9 человек обменялись друг с другом рукопожатиями. Сколько было сделано рукопожатий?
- 1) 72                      2) 9                      3) 81                      4) 36
- A5** В магазине продаются тетради пяти различных видов. Сколько существует вариантов купить три тетради?
- 1) 8                      2) 15                      3) 125                      4) 243

Часть В

- B1** Сколько четных трехзначных чисел можно составить из цифр 0, 3, 4, 8?

Ответ: \_\_\_\_\_

Ответ перенесите в бланк тестирования.