

7. В СССР для автомобильных номеров используется 10 цифр и 28 букв (кроме ё, й, ь, ъ, ы). Каждый номер состоит из трёх букв и четырёх цифр (кроме сочетания цифр 00-00). Какое максимальное число машин может получить номера при такой системе?

$$28^3 \cdot (10^4 - 1)$$

8. Четверо студентов сдают экзамен. Сколькими способами могут быть поставлены им отметки, если известно, что никто из них не получил неудовлетворительной отметки?

$$3^4$$

9. Шесть ящиков различных материалов доставляют на 5 этажей стройки. Сколькими способами можно распределить ящики по этажам?

$$5^6$$

10. Два почтальона должны разнести 10 писем по 10 адресам. Сколькими способами они могут распределить работу?

$$2^{10}$$

11. Из 33 букв русского алфавита составляются слова из 4 букв так, что соседние буквы в слове различны. Сколько таких слов можно составить (допускаются и слова, не имеющие в русском языке смысла).

$$33 \cdot 32^3$$

12. Сколькими способами из 40 учеников класса можно выделить актив в следующем составе: староста, комсорга и редактор стенгазеты.

$$40 \cdot 39 \cdot 38$$

13. В шахматном турнире участвуют 5 школьников и 15 студентов. Сколькими способами могут распределиться места, занятые в турнире школьниками, если никакие два участника не набрали одинаковое количество очков?

$$20 \cdot 19 \cdot 18 \cdot 17 \cdot 16 / 5! - \text{школьники станут неразличимы}$$

Вас Пет 1 2 18 19 20

Пет Вас