

Тема 11.1 Основные элементы комбинаторики и бином Ньютона



РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

№ 1. Вычислите:

1) A_3^1 ; 2) A_3^2 ; 3) A_7^2 ; 4) A_7^7

5) A_8^3 ; 6) A_8^4 ; 7) A_{10}^2 ; 8) A_{10}^4

№ 2. В классе изучают 9 предметов. Сколькими способами можно составить расписание на понедельник, если в этот день должно быть 6 разных предметов?

№ 3. Сколько существует способов для обозначения вершин данного четырехугольника с помощью букв А, В, С, D, Е, F?

№ 4. В классе 30 человек. Сколькими способами могут быть выбраны из их состава староста и казначей?

№ 5. В чемпионате по футболу участвуют 10 команд. Сколько существует различных возможностей занять командам первые три места?

