Уважаемые студенты!
Вам необходимо повторить теоретический материал, выполнить самостоятельную работу.

Ответ присылать на электронную почту до 13.06
Электронная почта: hvastov@rambler.ru

Практическое занятие
Бином Ньютона. Треугольник Паскаля. Прикладные задачи.

Цель: научиться решать задачи на комбинаторику, применять бином Ньютона.

Вам необходимо повторить теоретический материал §64 главы 11 стр.330-333, который вы найдете в учебнике «Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс» под редакцией Алимова Ш.А.

Алгебра: https://s.11klasov.ru/3072-algebra-i-nachala-matematicheskogo-analiza-10-11-klassy-bazovyy-i-uglublennyy-urovni-alimov-ash-kolyagin-yum-i-dr.html

Обратите внимание на решение задач 1,2,3 стр. 331-332

Самостоятельная работа

Вариант 1

1. В пассажирском поезде 14 вагонов. Сколькими способами можно распределить по вагонам 14 проводников, если за каждым вагоном закрепляется один проводник?
2. Сколькими способами можно выбрать четырех человек на четыре различные должности из девяти кандидатов на эти должности?
3. В команду по плаванию должны входить 4 юноши и 2 девушки. Сколькими способами можно составить такую команду, если имеются 8 юношей и 5 девушек?
4. Вычислить $(2x+3)^5$; $(x^2-1)^7$

Вариант 2

1. Из цифр 1, 2, 3, 4 , 5 составлены всевозможные пятизначные числа без повторения цифр. Сколькими среди этих чисел таких, которые. Начинаются с 34?

2. Сколькими способами можно составить четырехцветные ленты из семи лент различных цветов?

3. Сколько человек участвовало в шахматном турнире, если известно, что каждый участник сыграл с каждым из остальных по одной партии, а всего было сыграно 120 партий?

4. Вычислить $(2-3x)^6$; $(x^2+2)^5$