**ЗНАТЬ** лекцию и параграф 31 страницы 222-239, учебник Г.Н. Яковлев «Алгебра и начало анализа часть 2». Учебник В.Е. Гурман «Руководство к решению задач по теории вероятности и математической статистике», 2004 г параграф 4-7 страницы 91-114; параграф 1-2 страницы 121-132.

**ВЫПОЛНИТЬ задание:**

**Задача 1.** Рост мальчиков возрастной группы 15 лет есть нормально распределённая случайная величина X с параметрами a=161 и σ = 4 см

1) Найти функцию плотности вероятности случайной величины X и построить её график.

2) Какую долю костюмов для мальчиков, имеющих рост от 152 до 158 см, нужно предусмотреть в объёме производства для данной возрастной группы.

3) Сформулировать правило трёх сигм для случайной величины X.

**Задача 2.** Коробки с шоколадом упаковываются автоматически. Их средняя масса равна 1,06 кг. Известно, что 5% коробок имеют массу, меньшую 1 кг. Каков процент коробок, масса которых превышает 940 г?

*При решении Φ(x) - функция Лапласа (значения берутся из таблицы).*

**Задача 3**. В нормально распределенной совокупности 15% значений x меньше 12 и 40% значений x больше 16.2. Найти среднее значение и стандартное отклонение данного распределения.

**ВЫПОЛНЕННОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ ОТСЫЛАТЬ НА МОЮ ПОЧТУ**

В ВИДЕ ФОТОГРАФИИ:

[furkalo25@yandex.ua](mailto:furkalo25@yandex.ua)

**СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЕ 11.05.2020 ДО 11:30**