$O\Pi$ «Политология», 2019-20

Математика и статистика, часть 2

Необязательное домашнее задание 7 (к 06.03.2020)

А. А. Макаров, А. А. Тамбовцева, Н. А. Василёнок

Задача 1. Z – случайная величина, имеющая стандартное нормальное распределение. Найдите, используя таблицу стандартного нормального распределения, следующие вероятности:

- (a) P(Z < 1.5);
- (b) P(Z > 0);
- (c) P(Z > 1);
- (d) P(Z < -1.2);
- (e) P(0.5 < Z < 0.66);
- (f) P(-0.25 < Z < -0.12);
- (g) P(-0.32 < Z < 1.53);
- (h) P(1.88 < Z < 5).

Для каждого пункта постройте график плотности стандартного нормального распределения и закрасьте на нем площади, соответствующие вероятностям.