

Домашнее задание к семинару №10

27 ноября 2017 г.

Предположим, что независимо n раз кидается монетка с вероятностью выпадения орла в каждом опыте равной $p \in [0.1, 0.9]$. Сколько раз нужно кинуть монетку, чтобы оценка $\overline{p(x)} = \frac{\sum_{k=1}^n x_k}{n}$ с вероятностью $\gamma \geq 0.95$ отличалась от истинного значения p не более, чем на величину $\delta = 0.01$? Применить неравенство Чебышева и предельную теорему, точность которой оценить неравенством Берри – Эссена. Сравнить результаты.