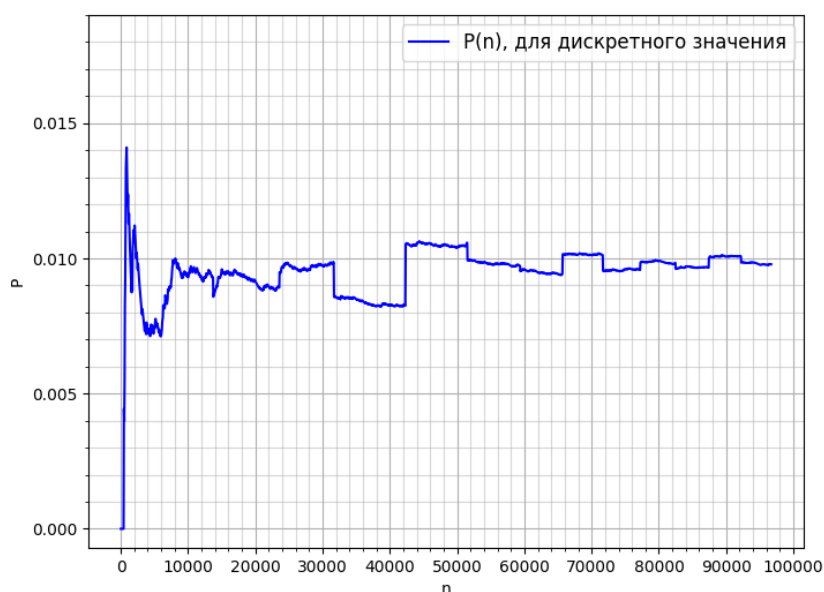


# Лабораторная работа про вероятность

Понтис Станислав

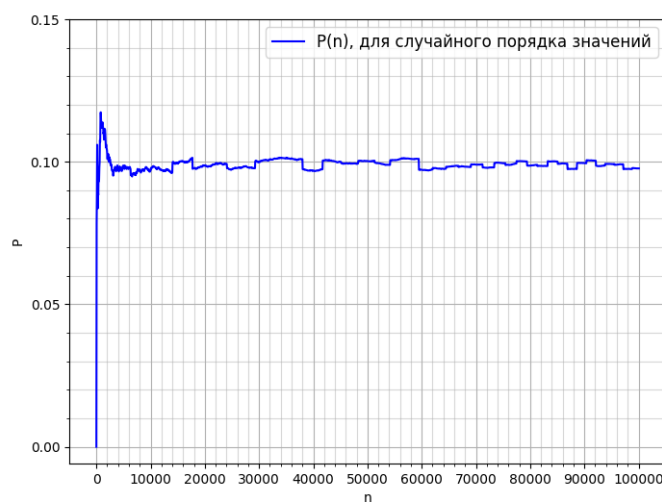
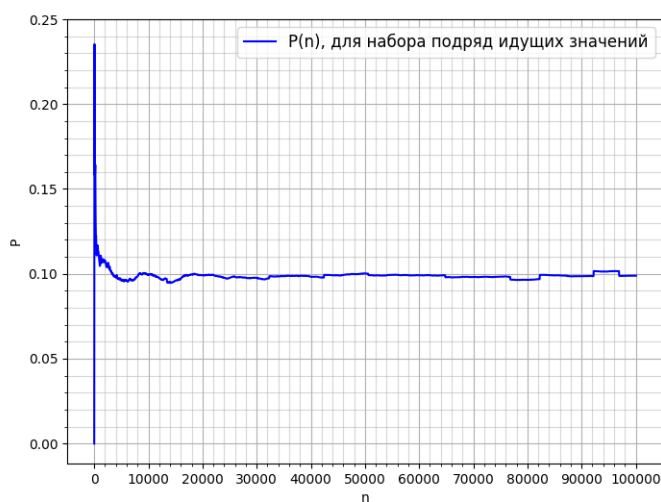
9 октября 2022 г.

1) Построим график зависимости вероятности взаимодействия системы от числа испытаний для дискретного значения:



При большом числе измерений вероятность стремится к постоянному значению (математическому ожиданию), что подтверждает теорию о том, что при большом числе измерений отклонения от среднего будут компенсироваться и число будет стремиться к некоторому пределу.

2) Построим график зависимости вероятности взаимодействия системы от числа испытаний для набора подряд идущих значений и набора состоящего из случайных значений:



Как видно, графики практически идентичны, т.е. вероятность взаимодействия частиц не зависит от вида множества микросостояний при равных мощностях множеств. Это связано с тем, что система имеет равномерное распределение по энергиям, т.е. вероятность взаимодействия зависит не от значений энергий частиц, а от мощности множества микросостояний.