

Семинар 6

Задачи:

1. Пусть $(\xi_n - \xi)^2 \xrightarrow{P} 0$. Доказать, что $\xi_n^2 \xrightarrow{P} \xi^2$.
2. Пусть ξ_k – независимые одинаково распределенные случайные величины, $\xi_k = a$, $\mathbb{D}\xi_k = \sigma^2$. Доказать, что последовательность $\frac{\xi_1 + \dots + \xi_n}{\xi_1^2 + \dots + \xi_n^2}$ сходится и найти к чему.
3. Применить метод максимального правдоподобия к экспоненциальному распределению для получения оценки на параметр λ .