Вариант 22.

1. С.В. X в момент времени t равна $X(t) = A \exp(-\lambda t)$, $\lambda > 0$, где A – с.в. имеющая нормальное распределение с параметрами a, σ^2 . Найти $EX(t)$, $DX(t)$, $Cov [X(t)X(s)]$
- 2 С.В. X имеет пуассоновское распределение с параметром $\lambda=3$. Найти вероятность $P(1 < X^2 < 3)$
- 3 Найти производящую функцию с.в. X^2 , если с.в. X имеет пуассоновское распределение с параметром 1.
- 4 Найти константу и затем характеристическую функцию распределения с плотностью $p(x) = C \exp(-2x^2), x > 0$
- 5 Пусть с.в. ξ имеет х.ф. $\varphi(t)$. Найти х.ф. случайной величины $2\xi + 1$