

Hoja de Ejercicios 4

Estadística

1. Sea X una VA exponencial(β),

$$f_X(x) = \frac{1}{\beta} e^{-x/\beta}, \quad x > 0.$$

Encuentra $\Pr(|X - \mu_X| \geq k\sigma_X)$ para $k > 1$. Compara el resultado con la acotación que se obtiene usando la desigualdad de Chebyshev.

2. Sea X una VA $N(\mu, \sigma^2)$. Encuentra en las tablas $\Pr(|X - \mu_X| \geq k\sigma_X)$ para $k = 1, 2, 3$ y compara el resultado con la acotación obtenida con la desigualdad de Chebyshev.