

Temat 15

Niech X_1, \dots, X_m oraz Y_1, \dots, Y_n będą niezależnymi próbkami prostymi z rozkładów o ciągłych dystrybuantach F_X, F_Y odpowiednio. Skonstruować test hipotezy $H_0: \forall t \in \mathbb{R} \ F_X(t) \leq F_Y(t) \vee F_X(t) \geq F_Y(t)$ (jakakolwiek dominacja stochastyczna) przeciwko alternatywie $H_1: \sim H_0$, o rozmiarze $\alpha = 0.05$, niezmienniczy względem przekształceń ciągłych i ściśle rosnących. Narysować krzywą mocy empirycznej tego testu dla $m = 80, n = 100, F_X = F_{N(0,1)}$ i $F_Y = F_{N(0,\sigma^2)}$ w zależności od σ na przedziale $[0.25, 4]$