

Temat 12

Niech X_1, \dots, X_n będzie próbą prostą z rozkładu potęgowego o gęstości $f(x) = \frac{a}{x^{a+1}}I(x > 1)$, gdzie $a > 0$ jest nieznanym parametrem. Skonstruować test o rozmiarze $\alpha = 0.05$ najmocniejszy spośród testów nieobciążonych hipotezy $H_0: a = 2$ przeciwko alternatywie $H_1: a \neq 2$. Narysować wykres mocy empirycznej dla $n = 40$ w zależności od a na przedziale $[1,3]$.