Verjetnost 1 - definicije, trditve in izreki Oskar Vavtar 2020/21

Kazalo

1 Neformalni uvod v verjetnost

3

1 Neformalni uvod v verjetnost

Definicija 1.1 (Verjetnost). Izvajamo poskus. Opazujemo določen pojav, ki ga imenujemo dogodek. Poskus ponovimo n - krat.

Definirajmo frekvenco dogodka $k_n(A)$ kot število ponovitev, pri katerih se dogodek zgodi.

Relativna frekvenca je definirana kot $f_n(A) = \frac{k_n(A)}{n}$. Zaporedje $\{f_n(A)\}_{n \in \mathbb{N}}$ konvergira k nekem številu $p \in [0, 1]$.

STATISTIČNA DEFINICIJA VERJETNOSTI je definirana kot

$$\mathbb{P}(A) = \lim_{n \to \infty} \{ f_n(A) \}.$$

Klasična definicija verjetnosti je definirana kot

$$\mathbb{P}(A) = \frac{\text{št. ugodnih izidov A}}{\text{št. vseh izidov A}}.$$

Če je izidov neskončno mnogo uporabimo geometrijsko definicijo verjetnosti.