

2025.09.08.

Válszám 1.

Valószínűségi mező

① $(\Omega, \mathcal{F}, \mathbb{P})$

↓
eseményter(hz): a véletlen kísérlet lehetséges kimeneteit tartalmazza, elemei az elemi események és bizonyos részhalmazok események
 $\omega \in \Omega$ elemi esem.
 $A \subset \Omega$ esem. (bizonyos részhalmazok)

Halmazműveletek

$A \cup B$: A és B közül legalább az egyik

$A \cap B$: A, B egyezése

Def $A \cap B = \emptyset$, akkor A és B kizáró események

$A - B = A \cap B^c$

fel $\Omega - B = B^c$

$A \subset B$ esetén A-ból kiv. B

Azonosságok

Itz események Boole-algebrát alkotnak a halmazműveletekre

② \mathcal{F} Ω részhalmazain halmazok, amiket események^{nek} tekintünk, de azt tudjuk, hogy $\Omega \in \mathcal{F}$

$$\bullet A \in \mathcal{F} \rightarrow A^c \in \mathcal{F}$$

$$\bullet A_1, \dots \rightarrow \bigcup_{i=1}^{\infty} A_i \in \mathcal{F}$$

} \mathcal{F} egy σ -algebra

③ $\mathbb{P}: \mathcal{F} \rightarrow \mathbb{R}$, ez az ún. valószínűség

Axióma ① $\mathbb{P}(A) \geq 0$

Axióma ② $\mathbb{P}(\Omega) = 1$ || de $\mathbb{P}(A) = 1 \nRightarrow A = \Omega$

Válszám 1.