

Pre ľubovoľné tri udalosti A, B, C platí: ak A, B sú nezávislé a B, C sú nezávislé, tak aj A, C sú nezávislé.

Pre ľubovoľné dve náhodné premenné X, Y so strednými hodnotami platí: Ak X, Y sú nezávislé, potom $E(XY) = E(X)E(Y)$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak A, B sú nezávislé a $P(B) \neq 0$, tak $P(A|B) = P(A)$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) = 0$ alebo $P(B) = 0$, tak A, B sú nezávislé.

Existuje náhodná premenná X s varianciou σ^2 , pre ktorú platí: Štatistika

$$S_{n-1}^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

nie je nevychýlenou odhadovou štatistikou pre varianciu σ^2 náhodnej premennej X .

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) \neq 0, P(B) \neq 0$ a A, B sú nezávislé, potom $P(A|B) = P(A)$.

Pre strednú kvadratickú chybu $MSE(h)$ ľubovoľnej odhadovej štatistiky $h(X_1, X_2, \dots, X_n)$ funkcie parametra $\tau(\theta)$ s varianciou $\text{var}(h)$ je $MSE(h) = \text{var}(h) + (E(h) - \tau(\theta))^2$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: $P(A \cup B) \leq P(A) + P(B) - 1$

Pre ľubovoľný náhodný vektor X, Y s kovarianciou $\text{cov}(X, Y)$ platí $\text{var}(X - Y) = \text{var}(X) + \text{var}(Y) + 2\text{cov}(X, Y)$.

Pre ľubovoľné tri udalosti A, B, C platí: ak A, B sú nezávislé a B, C sú nezávislé, tak aj A, C sú nezávislé.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) = 0$ alebo $P(B) = 0$, tak A, B sú nezávislé.

Existuje náhodná premenná X so strednou hodnotou, pre ktorú platí: Štatistika

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

nie je nevychýlenou odhadovou štatistikou pre strednú hodnotu $E(X)$.

Pre ľubovoľnú náhodnú premennú X platí $E^2(X) \leq E(X^2)$.

Pre strednú kvadratickú chybu $MSE(h)$ ľubovoľnej štatistiky $h(X_1, X_2, \dots, X_n)$ s varianciou $\text{var}(h)$ je $\text{var}(h) \leq MSE(h)$.

Pre ľubovoľnú náhodnú premennú X platí $|E(X)| \leq E(|X|)$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: $P(A \cap B) \leq P(A) + P(B)$

Pre strednú kvadratickú chybu $MSE(h)$ ľubovoľnej odhadovej štatistiky $h(X_1, X_2, \dots, X_n)$ funkcie parametra $\tau(\theta)$ s varianciou $\text{var}(h)$ je $MSE(h) < \text{var}(h) + (E(h) - \tau(\theta))^2$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) \neq 0$ a $P(B|A) = P(B)$, tak A, B sú nezávislé.

Pre ľubovoľný náhodný vektor X, Y s kovarianciou $\text{cov}(X, Y)$ platí $\text{var}(X - Y) = \text{var}(X) + \text{var}(Y) + 2\text{cov}(X, Y)$.

Pre strednú kvadratickú chybu $MSE(h)$ ľubovoľnej štatistiky $h(X_1, X_2, \dots, X_n)$ s varianciou $\text{var}(h)$ je $\text{var}(h) \geq MSE(h)$.

Pre ľubovoľnú náhodnú premennú X s varianciou σ^2 platí: Štatistika

$$S_{n-1}^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

je nevychýlenou odhadovou štatistikou pre varianciu σ^2 náhodnej premennej X .

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) \neq 0, P(B) \neq 0$ a $P(A|B) = P(B|A)$, potom A, B sú nezávislé.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak A, B sú disjunktné, tak A, B sú nezávislé.

Pre ľubovoľný náhodný vektor (X, Y) s nezávislými zložkami s varianciami $\text{var}(X)$ a $\text{var}(Y)$ platí $\text{var}(X - Y) = \text{var}(X) + \text{var}(Y)$.

Pre strednú kvadratickú chybu $\text{MSE}(h)$ ľubovoľnej odhadovej štatistiky $h(X_1, X_2, \dots, X_n)$ funkcie parametra $\tau(\theta)$ s varianciou $\text{var}(h)$ je $\text{MSE}(h) \geq \text{var}(h) + (E(h) - \tau(\theta))^2$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: $P(A \cap B) \geq P(A) + P(B) - 1$

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) \neq 0, P(B) \neq 0$ a $P(B) = P(B|A)$, potom $P(A|B) = P(A)$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) = 0$ alebo $P(B) = 0$, tak A, B sú nezávislé.

Pre ľubovoľné tri udalosti A, B, C platí: ak A, B sú nezávislé a A, C sú nezávislé, tak aj $A, B \cup C$ sú nezávislé.

Pre ľubovoľné dve náhodné premenné X, Y platí $E(XY) \leq E(X)E(Y)$.

Pre ľubovoľný náhodný vektor X, Y s korelačným koeficientom $\rho(X, Y)$ platí: $P(Y = aX + b) = 1$ práve vtedy, keď $|\rho(X, Y)| = 0$.

Pre ľubovoľný náhodný vektor X, Y s korelačným koeficientom $\rho(X, Y)$ platí: $P(Y = aX + b) = 1$ práve vtedy, keď X, Y sú závislé.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) = 0$ alebo $P(B) = 0$, tak A, B sú nezávislé.

Pre ľubovoľnú náhodnú premennú X so strednou hodnotou platí: Štatistika

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

je nevychýlenou odhadovou štatistikou pre strednú hodnotu $E(X)$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: ak A, B sú nezávislé, tak aj A^c, B sú nezávislé.

Pre ľubovoľnú náhodnú premennú X s varianciou σ^2 platí: Štatistika

$$s_{X,n}^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

je nevychýlenou odhadovou štatistikou pre varianciu σ^2 náhodnej premennej X .

Pre strednú kvadratickú chybu $\text{MSE}(h)$ ľubovoľnej štatistiky $h(X_1, X_2, \dots, X_n)$ s varianciou $\text{var}(h)$ je $\text{var}(h) \geq \text{MSE}(h)$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: $P(A \cap B) \geq P(A) + P(B)$

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak A, B sú nezávislé a $P(B) \neq 0$, tak $P(A|B) = P(A)$.

Pre ľubovoľný náhodný vektor (X, Y) s kovarianciou $\text{cov}(X, Y)$ platí: Ak X, Y sú nezávislé, potom $\text{cov}(X, Y) = 0$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) = 0$ alebo $P(B) = 0$, tak A, B sú nezávislé.

1. Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) \neq 0, P(B) \neq 0$ a $P(B) = P(B|A)$, potom $P(A|B) = P(A)$.

4. Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: $P(A \cup B) \leq P(A) + P(B) - 1$

Pre ľubovoľný náhodný vektor (X, Y) s nezávislými zložkami s varianciami $\text{var}(X)$ a $\text{var}(Y)$ platí $\text{var}(X - Y) = \text{var}(X) + \text{var}(Y)$.

Pre strednú kvadratickú chybu $\text{MSE}(h)$ ľubovoľnej štatistiky $h(X_1, X_2, \dots, X_n)$ s varianciou $\text{var}(h)$ je $\text{var}(h) \leq \text{MSE}(h)$.

Pre ľubovoľné tri udalosti A, B, C platí: ak A, B sú nezávislé a B, C sú nezávislé, tak aj A, C sú nezávislé

Pre strednú kvadratickú chybu $\text{MSE}(h)$ ľubovoľnej štatistiky $h(X_1, X_2, \dots, X_n)$ s varianciou $\text{var}(h)$ je $\text{var}(h) \leq \text{MSE}(h)$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: $P(A \cap B) \leq P(A) + P(B) - 1$

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) \neq 0$ a $P(B|A) = P(B)$, tak A, B sú nezávislé.

Pre ľubovoľný náhodný vektor X, Y s korelačným koeficientom $\rho(X, Y)$ platí: $P(Y = aX + b) = 1$ práve vtedy, keď $\text{cov}(X, Y) = 1$.

Pre ľubovoľnú náhodnú premennú X so strednou hodnotou μ a s varianciou σ^2 platí: Štatistika

$$S(\mu)^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2$$

je nevychýlenou odhadovou štatistikou pre varianciu σ^2 náhodnej premennej X .

Pre ľubovoľné dve náhodné premenné X, Y platí $E(XY) \geq E(X)E(Y)$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak $P(A) \neq 0, P(B) \neq 0$ a $P(B) = P(B|A)$, potom $P(A|B) = P(A)$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: $P(A \cup B) \geq P(A) + P(B)$

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak A, B sú disjunktné a nezávislé, tak $P(A) = 0$ a $P(B) = 0$.

Pre strednú kvadratickú chybu $\text{MSE}(h)$ ľubovoľnej štatistiky $h(X_1, X_2, \dots, X_n)$ s varianciou $\text{var}(h)$ je $\text{var}(h) \geq \text{MSE}(h)$.

Pre ľubovoľnú náhodnú premennú X so strednou hodnotou μ a s varianciou σ^2 platí: Štatistika

$$S(\mu)^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2$$

je nevychýlenou odhadovou štatistikou pre varianciu σ^2 náhodnej premennej X .

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: ak A, B sú nezávislé, tak aj A, B^c sú nezávislé.

Pre strednú kvadratickú chybu $MSE(h)$ ľubovoľnej štatistiky $h(X_1, X_2, \dots, X_n)$ s varianciou $\text{var}(h)$ je $\text{var}(h) \geq MSE(h)$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: $P(A \cup B) \leq P(A) + P(B)$

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí:

Ak A, B sú nezávislé a $P(B) \neq 0$, tak $P(A|B) = P(A)$.

Pre ľubovoľný náhodný vektor (X, Y) s kovarianciou $\text{cov}(X, Y)$ platí:

Ak X, Y sú nezávislé, potom $\text{cov}(X, Y) = 0$.

Pre ľubovoľné dve udalosti A, B platí: $P(A \cap B) \geq P(A) + P(B) - 1$