

תומס 10

סכומים ע"י קב"ץ צענים ופירות³

ההינתן הק' S (הזיהה פעמים $S = \mathbb{R}$, $S = \mathbb{R}^n$), תהי פונ' $f: S \rightarrow \mathbb{R}$.

• $\forall x \in S, f(x) \neq 0$ ואם f התחלה

לפי התנאי בסעיף 10 (א) נוסף שהצדדים (1) $\sum_{x \in S} f(x)$ ו- (2) $\sum_{x \in S} f(x)$ הם

אוי שטייט אן שווער מתקן כדחשט.

התפוצצות עץ הקרב' $S \rightarrow S'$ פונ' $\mu: S \rightarrow S'$ בעזרת תמוך סופי/סן מנ"ה

בן 2. $\sum_x \mu(x) = 1$. כולל $S = \mathbb{R}^n$ וואו μ פון העפצות א מ.מ.צ.

ח. כושרתנים קוראים

כאשר $(X_1, \dots, X_n)$ מ"מ על אותו מרחב הסתברותי, נצבי את ההתפלגות $(\Omega, \mathcal{P})$

(התמחות) שדה סדור $\mathbb{K}^2 \rightarrow (0,1)$ $\mu: \mathbb{K}^2 \rightarrow \mathbb{R}$

$\mu(x_1, \dots, x_n) = P(X_1 = x_1, \dots, X_n = x_n)$

10 את ההפסדות כיוון שהנחנו ב- 67 מנה יצין הגומך של מ"ד הוא 10 מנה

$$. (X_1(\omega), \dots, X_n(\omega))$$

$$\sum_{(x_1, \dots, x_n) \in \mathbb{R}^n} \mu((x_1, \dots, x_n)) = \sum_{(x_1, \dots, x_n) \in \mathbb{R}^n} P(X_1 = x_1, \dots, X_n = x_n) = \sum_{(x_1, \dots, x_n) \in \mathbb{R}^n} P(X_1 = x_1, \dots, X_n = x_n) = 1$$

$$= P(\cup_{(x_1, \dots, x_n) \in \Omega} \underbrace{X_1 = x_1, \dots, X_n = x_n}_{=\Omega}) = P(\Omega) = 1 \quad \checkmark$$

3 סימון: בדקער שו א משתנים מקדמים $X_1, \dots, X_n$ עס אונז מרחק (הסתכלות

קטלים צדעפערט אן חסד ממשותנים ותפגיום וצויות.

$(X_1, \dots, X_k)$ 独立変数, $k \leq n$

אסמנדי (י' תת) (ה'תק"ג) מ"ג חצ"ש ע"ו פ"ג ש' נישת"ס מתר"ז ק"מ"ס. כ"א ו

$Y(\omega) := f(X_1(\omega), \dots, X_n(\omega))$: "יש n משתנים רנדומיים $f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^k$ כלשהם"

פיק"נ

$$\Omega = \{\omega_1, \dots, \omega_n\}$$

$$P(\omega_1, \dots, \omega_n) = \frac{1}{a^n}$$

$$\Omega_i = \{1, -1\} \quad (\Omega_i, P_i) \quad \text{ist} \quad \underline{\text{BIN}}$$

$$P_i = \frac{1}{2}, \frac{1}{2}$$

$$S_0 = 0 \text{ 而已, } 0 \leq j \leq h$$

פתרון: (עזר) $RW = \{ (s_0, s_1, \dots, s_n) : s_0 = 0, |s_{i+1} - s_i| = 1, 0 \leq i < n, s_n = 5 \}$ כל דרך מסלול

$P(S_0 = s_0, \dots, S_n = s_n) = P(X_1 = s_1 - s_0, \dots, X_n = s_n - s_{n-1})$ וכן PW (היא הנתונה)
 $(s_0, \dots, s_n) \in PW$
 $\frac{\partial}{\partial s_n} = \frac{1}{\sigma^2}$

כ) מהי ההתפלגות השכיח של S_n ?

$$P(S_k = k) = P(\text{מבחן } \frac{k+k}{2} \text{ הוא } n \cdot \frac{1}{2}) = \left(\frac{n+k}{2}\right) \cdot \frac{1}{2^n}$$
 עבור k בקט' 15 נחשב:

פתרון: היתוך היחס (ישלש) $(a, b, c) \in \mathbb{Z}^3$ כך $-1 \leq a \leq 1$ ו- a קטן אותה צורה

$$P(S_i = a, S_{i+1} = b, S_{i+2} = c) = P(S_i = a, S_{i+1} - S_i = b - a, S_{i+2} - S_{i+1} = c - b) =$$

$$= P(S_i = a) \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \binom{c}{\frac{c+a}{2}} \cdot \frac{1}{2^{c+2}}$$

א. חזן - במרחק מספר