

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

Θέμα 1

- α) Ανοδύζω $P(A \cup B)$
- β) Ανοδύζω $V(x) = E(x^2) - E^2(x)$
- γ) T_i είναι το ίδιο ποσοστό και ποιο είναι στο Θ κλειστό.
- δ) T_i είναι συντηρητική σχέση. Ποια τιμή T_i γίνεται αν είναι 1.
- ε) P Value T_i είναι
- στ)

Θέμα 2

- α) Πιθανότητα 3 γατιά να είναι η ίδια να είναι τουλάχιστον ένας άσος
- β) Ανοδύζω $\text{COV}(aX, Y) = a \cdot \text{COV}(X, Y)$ Αν ισχύει

Θέμα 3

$$f(x) = \begin{cases} 4x, & 0 \leq x \leq \frac{1}{2} \\ 4-x, & \frac{1}{2} \leq x \leq 1 \\ 0, & 0 \end{cases}$$

- α) Έρευνα θέσης T_i
- β) ??
- γ) Έρευνα διατάξεως

Θέμα 4

Από κοινού συνάρτηση $f_{X,Y}(x,y) = xy$ $0 < x < 1$ $0 < y < 2$

- α) Έρευνα ανεξαρτησίας
- β) Είναι ανεξάρτητες οι X, Y ?
- γ) Έρευνα $\text{COV}(X, Y)$
- δ) $P(X > Y)$

Θέμα 5

Στατιστική

+ Θέμα Bonus
???