

صفر

آئندگی باعث بدلیت احتمال

بنا نمایم

حل بر اول آنلاین

حکیمیت ساده آور (۱) مُرد (رتوزیع مایل) مسأله دیگر است:

با توجه به معرفت کنی:

مسئل ۲: بیان احتمال تقریبی احتمال X صورت زیر را داشت:

$$f(x) = P(X=x) = \binom{n}{x} p^x (1-p)^{n-x}; x=0, 1, 2, \dots, n$$

نمایی توزیع تقریبی احتمال X را در ساده آور می‌نماییم که متعارف کنیم که M_0 لذا

$$f(M_0) > f(M_0 - 1) \quad ①$$

و $f(M_0) > f(M_0 + 1)$ ② باشد داشته باشیم:

$$① \Rightarrow \binom{n}{M_0} p^{M_0} (1-p)^{n-M_0} > \binom{n}{M_0 - 1} p^{M_0 - 1} (1-p)^{n-M_0 + 1}$$

$$\Rightarrow \frac{n! p}{M_0! (n-M_0)!} > \frac{n! (1-p)}{(M_0 - 1)! (n-M_0 + 1)!} \Rightarrow \frac{p}{M_0} > \frac{1-p}{(n-M_0 + 1)}$$

صفر

آنچه باقی باید این است

بناز

حلبی اول آنلاین

حکیمی - (س) آورده مُرد در توزع های سنتز و دیگر:

به طور مُضبوط در مورد $f_{M_0} > f_{M_0+1}$ عملی کنیم و بعد ساره سازی نمایم زیرا حاصل

$$M_0 > (n+1)p - 1$$

بنابراین ما باید $(n+1)p - 1 < M_0 < (n+1)p$ را مُصدق کنیم:

$M_0 = (n+1)p - 1$ ، $M_0 = (n+1)p$ اگر $p(n+1)$ عدد صحیح باشد، توزع \times (ارای ۲) مایی خواهد بود، لعنی باید (اگر) باشیم:

$$f_{M_0} = f_{M_0-1} \text{ ، } f_{M_0} = f_{M_0+1}$$

اگر $p(n+1)$ عدد صحیح نباشد، های توزع فوق منحصر بفرد بود و باوجه بنامادی خوب،

$M_0 = [(n+1)p]$ بصورت زیر خواهد بود:

جز صحیح

صفحه ۳

آئینه باعث بیان اعماق

بنا نهاد

حلیہ اول آنلائن

حلیہ اول آنلائن مُد (در توزیع) های سنتی و نوین:

همچنین، تک توزیع های پیوسته، متوال مُد توزیع را با استفاده از ماکسیمم سازی و مُستقیم کری ب دست آوردن (در طالع) نه متغیر لعائدی \times پیوسته اس دست چنانچہ احوال

$f(x)$ می باشد، برای $f(x)$ آوردن مُد (عما) باید مُستقیم های ادل و دوم ($f''(x)$)

وجود درائمه باشند تا بقای اسم ماکسیمم شوند، اما بجهت کمی در این صورت، می توانیم عالم M را

به دست مُستقیم کری ب دست می آوریم. برهن اس دست M باید (در سُرایط زیر صدق کند):

$$f'(M) = 0, \quad f''(M) < 0$$

مثال ۳: های متغیرهای لعائدی پیوسته با بارگذاری زیر را - (دست آوردن).

$$f_X(x) = \begin{cases} \frac{1}{2}x^2 e^{-x}; & x > 0 \\ 0 & \text{و.و.} \end{cases}$$

$$f_X(x) = \begin{cases} 12x^2(1-x); & 0 < x < 1 \\ 0 & \text{و.و.} \end{cases}$$

صفر

آنسنج باعثیت اینجا

بناز خزا

حلیه اول آنلاین

حیوئس: (سـ آور دل) مـ در (روزگـ عـای سـ و دـیـوـ)

$$f'_x(x) = 2\gamma x(1-x) - 12x^2 = 0 \quad \text{حل - الف -} \\ \Rightarrow 12x(2-2x-x) = 0 \Rightarrow x=0 \quad \text{و} \quad 2-3x=0 \\ \Rightarrow x=\frac{2}{3}$$

$$f''_x(x) = 2\gamma(1-x) - 2\gamma x - 2\gamma x = 2\gamma(1-3x)$$

بعض اس سـ هـستـ دـمـ بـ اـزـ اـیـ مـنـفـیـ صـ سـودـ بـ بـراـیـ

$$f'_x(x) = x e^{-x} - \gamma x^2 e^{-x} = 0 \quad \text{-} \\ \Rightarrow x = \frac{1}{\gamma} x^2 \Rightarrow x = \frac{1}{\gamma}$$

$$f''_x(x) = e^{-x} - x e^{-x} - \gamma x e^{-x} + \gamma x^2 e^{-x} \\ = e^{-x} - 2x e^{-x} + \gamma x^2 e^{-x}$$

راحت سـ هـصـ سـودـ هـستـ دـمـ بـ اـزـ اـیـ مـنـفـیـ صـ سـودـ بـ بـراـیـ