

亞洲大學

96 學年度碩士班入學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間
經營管理學系	微積分	96.4.21	10:30-12:10

1. 隨機變數 X 具有下列 p.d.f. 則稱為 Gamma 分配

$$f(X) = \frac{\lambda}{\Gamma(\alpha)} (\lambda x)^{\alpha-1} e^{-\lambda x}, \quad 0 < X < \infty; \lambda, \alpha > 0, \text{ 其中}$$

$$\Gamma(\alpha) = \int_0^{\infty} x^{\alpha-1} e^{-x} dx, \quad \alpha \text{ 爲整數, 求算 (a) } E(X) = \int_0^{\infty} x f(x) dx, \quad \text{(b) } V(X) =$$

$$\int_0^{\infty} (x - E(x))^2 f(x) dx$$

2. 求算
$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{(x-3)^2}{4}} dx$$

3. 假設 $a_{n+1} = \frac{a_n}{\ln a_n}$, 且 $a_1 = 15$ 。求 $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$

4. 求級數之和
$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2}{n!}$$

5. 計算
$$\iint_R (y-x) dx dy$$
, 其中 $R: 1 \leq x \leq 2, 3 \leq y \leq 5$

亞洲大學

96 學年度碩士班入學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間
經營管理學系	微積分	96.4.21	10:30-12:10

※ 試題請隨卷繳回

亞洲大學

96 學年度碩士班入學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間
經營管理學系	微積分	96.4.21	10:30-12:10

※ 試題請隨卷繳回

亞洲大學

96 學年度碩士班入學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間
經營管理學系	微積分	96.4.21	10:30-12:10

※ 試題請隨卷繳回

亞洲大學

96 學年度碩士班入學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間
經營管理學系	微積分	96.4.21	10:30-12:10

※ 試題請隨卷繳回