

十一月大學期中、期末考試答案用紙

學年度

第

學期

考

系 姓名

學號

科目

$$(1) P(2 \leq \omega \leq 5) = C^{2-1}_{4-1} \times \left(\frac{1}{10}\right)^2 \times \left(\frac{9}{10}\right)^{4-5}$$

$$\begin{aligned} (2) (1) f_{\omega}(\omega) &= P(\omega \leq 100) = \frac{e^{-100/\lambda}}{\lambda} \\ (2) E[\omega] &= 100 \quad E[\omega] = \int \omega dF(\omega) = 100 \end{aligned}$$

$$E[\omega] + \text{Std}[\omega] = 110$$

$$(3) P(|\omega - E[\omega]| \leq 2 \cdot \text{Std}[\omega]) = P(|\omega - 100| \leq 20) = P(80 \leq \omega \leq 120)$$

$$= \sum_{\omega=80}^{120} P(\omega > 100)$$

(5) 拒絕它，偽差值过高