

# 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

$$(6) P\left(Z > \frac{5}{10}\right) = e^{\frac{25}{4}} \times \left(\frac{1}{10}\right)^5 \times \left(\frac{9}{10}\right)^{2-5}$$

$$\therefore (1) f_W(w) = P(W > 100) = \frac{e^{-100} \times (100)^w}{w!}$$

$$(2) E[W] = 100 \quad \text{Std}[W] = \sqrt{100} = 10$$

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

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

(5) 拒絕它, 偏差值太高