

長庚大學期中、期末考試答案用紙

科目 _____

學年度 第 _____ 學期 考 第 _____ 系 姓名 鄭楷翰 學號 10119028

1. 1)

2) $E(X) = 1$

3) $Std(X) = 9/10$

2.

(請翻面繼續作答)

$$3) 1. P(X \geq 10) = 1 - P(0) - P(1) - P(2) - \dots - P(8) - P(9) = 1 - b(0; 100, 0.05) - \dots - b(9; 100, 0.05) = 0.016$$

$$2. P(X \geq 10 | p = 0.5\%) = P(X \geq 10)$$

$$p = 0.5\% \Rightarrow X \sim 10$$

$$p = q \Rightarrow p \sim p$$

$$p = q \Rightarrow q \sim q$$

$$4) b(x; n, p) = \binom{n}{x} \cdot p^x \cdot q^{n-x}$$

$$p(x; \mu) = \frac{\mu^x}{x!} \cdot e^{-\mu}$$