

$P(X=k) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^k}{k!}$   
 $P(X=k) = \sum_{x=0}^k \frac{M^x}{x!} e^{-M}$

6. sol: (1) 是, 能散分。

(2)  $X \sim B(10, 0.5)$ ,  $P(X \geq 6) = 1 - P(X \leq 5) = 1 - 0.623 = 0.377$   
 (3)  $P(X \leq 4) = 0.377$

7. sol: 令  $X$  為知道若飛過林書豪的人數, 則  $X \sim B(5, 0.9)$

34. sol: 令  $X$  為一個月內發生無預警的次數, 則  $X \sim P_0(0.5)$

(1)  $P(X=0) = \frac{e^{-0.5} 0.5^0}{0!} = e^{-0.5} = 0.6065$

(2)  $P(X \geq 1) = 1 - P(X=0) = 1 - e^{-0.5} = 0.3935$

35. 令  $X$  為 10 呎寬、30 呎長的玻璃氣泡吸瓶數,  $X \sim P_0(3)$

(1)  $P(X=0) = \frac{e^{-3} 3^0}{0!} = 0.0498$

(2)  $P(X=2) = \frac{e^{-3} 3^2}{2!} = 0.224$

$0.4232 - 0.1991$

$= 0.2241$

$P(X=2)$

$= P(X \leq 2) - P(X \leq 1)$

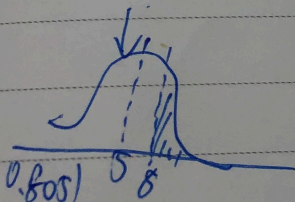
39 令  $X$  為上網時間長度, 則  $X \sim N(5, 3.5^2)$  [常態分布表]

$P(X > 8) = P(Z > \frac{8-5}{3.5}) = P(Z > 0.86) = 1 - 0.8051 = 0.1949$

空白部分

$(1 - 0.8051)$

39



$(1 - 0.8051) = 0.1949$

1-