

國立臺北科技大學  
九十七學年度研究所碩士在職專班(含 EMBA)入學考試

電腦與通訊研究所

乙組：通訊理論試題

填准考證號碼

第一頁 共一頁

--	--	--	--	--	--

注意事項：

1. 本試題共 **(5)** 題，配分共 100 分。
2. 請按順序標明題號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須答在試卷答案欄內，否則不予計分。

1. 數位通訊系統的通訊品質較類比通訊系統為佳，其原因為何？

2. 名詞解釋並比較：

(a) TDMA (time-division multiple access)

(b) CDMA (code-division multiple access)

3. 名詞解釋並比較：

(a) mobile communications

(b) fixed wireless communications

4. 名詞解釋：signal constellation/vector space

5. (a) 求  $\int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} dx = ?$

(b) 假設  $x$  是一個均勻分佈於  $[0,1]$  區間內的連續隨機變數，求  $P(x=0.3)=?$