

請務必依照題號順序作答

一、解釋下列名詞（每題五分，共四十分）

1. Smartphone
2. GPU
3. 4G
4. RFID
5. DNS
6. XML
7. ICT
8. CAD

二、簡答計算題（每題十分，共六十分）

1. 寫出十進位數 28.125 轉成 IEEE 754 標準單倍精準數（32 位元）的儲存格式。
2. 試以任何一種程式語言，撰寫一個可計算兩個正整數最小公倍數的程式。
3. 試舉例說明在多元程式規劃系統(multiprogramming)中，當 CPU 於程序之間來回運轉時，PCB (Process Control Block)的運作方式。
4. 簡述公開金鑰加密法（public-key cryptography）的運作概念及方法。
5. 請說明「馮紐曼瓶頸（von Neumann Bottleneck）」，並論述解決之道。
6. 2011 年 6 月 8 日被網際網路協會（Internet Society）定為世界 IPv6 日，台灣網路資訊中心（TWNIC）亦在該日舉行台灣 IPv6 日活動，許多網路服務供應商在當天對他們的主要服務啟用 IPv6，以加速部署 IPv6 的全面服務。試說明當今 IPv4 的發展限制，並論述 IPv6 的解決方案。

試題隨卷繳回