

請務必按照題號順序作答

一、填充題（每格三分，共三十分，請將答案填寫於答案卷上）

1. GB、KB、TB、MB 四個位元組單位中，最大的為 ④。
2. CPU 為 ⑥ 的縮寫（以英文作答）。
3. HTML 為 ③ 的縮寫（以英文作答）。
4. XML 為 ⑨ 的縮寫（以英文作答）。
5. CD 系列的單倍速 (1X)：每秒存取 ⑤ KB。
6. DVD 系列的單倍速 (1X)：每秒存取 ⑦ KB。
7. IPv6 使用 ⑧ 位元來定址。
8. 俗稱的 3C 是 ⑩、① 及 ② 三個英文名詞的縮寫（以英文作答）。

二、簡答計算題（每題十分，共七十分）

1. 請把十進位數 39.25 轉成 IEEE 754 標準單倍精準數（32 位元）的儲存格式。
2. 當今計算機的通用架構，都是基於一種稱為「馮紐曼模式」（von Neumann Model）的架構，請說明該架構的主要概念及各個子系統的關聯性。
3. 簡述「摩爾定律」（Moore's Law）及「梅特卡夫定律」（Metcalf's Law）。
4. 何謂 Web 2.0？試闡述之。
5. 何謂資料壓縮？做了資料壓縮後有什麼好處呢（至少列舉兩項）？
6. 請說明作業系統主要的工作項目。
7. 請寫出一段程式碼，輸入為一個正奇數 n ，輸出為從 1 加到 n 的所有奇數和（也就是算出 $1+3+5+7+\dots+n$ ）。

試題隨卷繳回