

考試科目	電子計算機概論	所別	圖書資訊所	考試時間	4月20日 上午第 節 星期六 下
------	---------	----	-------	------	----------------------

回答問題請列計算過程。

- (15分) (a)請將 $2FB_{16}$ 轉換為 base 7 的數字。
(b)請將 10111001.01101_2 轉換為 base 10 的數字。
- (15分) 假設有 A、B 兩種 bit map images。A 種圖片大小為 300×400 ，每一畫素由紅、綠、藍三原色個別以 256 階層組成。B 種圖片大小為 150×200 ，每一畫素由 16 階層的灰階組成。請問一張 1.44 Mbytes 的磁碟片能儲存 A 種圖片幾張？或 B 種圖片幾張？
- (15分) 甚麼是 Cache memory？它有什麼功能？為什麼它能產生作用？
- (20分) 請問作業系統的主要功能為何？甚麼是 thrashing？
- (20分) 請比較 time-sharing 與 client-server 兩種計算環境在架構上與結果上的不同。
- (15分) 請解釋代理伺服器(proxy server)的運作原理及其作用。

備 考 試 題 隨 卷 繳 交

命題委員：

(簽章) 91 年 4 月 8 日