



1. 過去大多數的企業與廠商使用傳統的行銷方式，而在這數十年間逐漸從傳統行銷轉移至網路行銷，為企業與廠商帶來全新的行銷方式，請回答下列問題：
 - (a) 傳統行銷與網路行銷分別是什麼？兩者最大的不同是什麼？(5 分)
 - (b) 什麼是一對一網路行銷？(5 分)

2. 軟體開發工程師必須使用包含過程、方法及工具層次的開發策略。這樣的策略被稱為軟體生命週期模型(Software Development Life Cycle Model, SDLC)，請回答下列問題：
 - (a) 請畫出瀑布式(waterfall)之各階段，列出其名稱及其順序。(5 分)
 - (b) 請舉例說明瀑布式系統開發生命週期各階段之活動。(5 分)

3. 企業時常難以察覺受到駭客攻擊，甚至已被入侵。駭客有成千上萬種攻擊手法，請解釋以下幾種駭客攻擊手法及該如何防範？
 - (a) 何謂跨站腳本攻擊(Cross-Site Scripting, XSS)？(3 分)
 - (b) 何謂阻斷服務攻擊(Denial of Service, DoS)？(3 分)
 - (c) 何謂社交工程(Social Engineering)？(2 分)
 - (d) 何謂零時差攻擊(Zero-day Attack)？(2 分)

4. 電子付款系統是利用數位訊號的傳遞來代替一般貨幣的流動，達到實際支付款項的目的，請回答下列問題：
 - (a) 使用電子付款系統時網站都會利用 SSL 機制加密，何謂 SSL？(5 分)
 - (b) 何謂 SET 協議？(5 分)

5. 電子商務是透過網際網路或電子交易進行的活動和相關服務，將傳統商業活動的各環節電子化、網路化，但是電子商務將會面臨許多的情境或是需要被解決的問題。請解釋以下電子商務相關概念的問題：
 - (a) 何謂殺手級應用(Killer Application)？(3 分)
 - (b) 何謂離線營銷商務模式(Online to Offline, O2O)？(3 分)
 - (c) 何謂宅經濟(Stay-at-home Economy)？(2 分)
 - (d) 何謂長尾效應(The Long Tail)？(2 分)



國立雲林科技大學 109 學年度
碩士班招生考試試題

系所：資管系
科目：計算機概論(3)

6. 行動通訊已經進入 5G 的新世代。請問跟 4G 相比，5G 網路的優點有哪些？(10 分)
7. 資料庫正規化(Normal Form)常見的有哪些型式？(10 分)
8. 甚麼是區塊鏈(Block Chain)？(10 分)
9. 用以下的資料依序建立一棵高度平衡的二元搜尋樹(AVL tree) (10 分)
1450、2020、8800、2019、2018、2024、817
10. 一個函數 $Y(a, b)$ 的遞迴定義如下：

$$Y(a, b) = \begin{cases} 0, & \text{if } a < b \\ Y(a - b, b) + 1, & \text{if } a \geq b \end{cases}$$

試求 $Y(4352, 3)$ 的函數值。(10 分)