

新北市立新北高級工業職業學校 113 學年度第 2 學期 第一次段考試題										班別	甲 乙	座號		電腦卡 作答
科目	數位 科技概論	出題 教師	吳冠宇	審題 教師	周琮智	適用 科別	應英	適用 年級	一	姓名				是

注意事項：

1. 第一張考卷(第1-2頁)：請於對折後再繳交給監考老師。
2. 第二張考卷(第3-4頁)：無須對折，直接繳交給監考老師即可。
3. 請於第3頁填寫班別、座號、姓名（未填寫者，簡答題、計算題皆以0分計算）

(一) 單選題 (每題2分，共60分)

1. 下列為網路應用實例說明，何者正確？
(A)Line與Skype都是屬於即時通訊軟體，可以進行文字交談、語音通話以及檔案傳輸
(B)「批踢踢(PTT)」屬於電子佈告欄(BBS)系統的應用，使用者必須先註冊才可以瀏覽他人在PTT的公開貼文
(C)Instagram目前使用的Logo 為 ，是一款免費提供線上圖片及視訊分享的社群應用軟體
(D)Facebook與Twitter都可以上傳超過1,000字以上的長篇文章。
2. 在「IMAP、HTML、SMTP、FTP、POP3」中有幾項與內收郵件伺服器通訊協定有關？
(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1。
3. 關於電子郵件(E-mail) 的使用，缺少何種正確資訊則無法順利寄達？
(A)副本 (B)主旨 (C)密件副本 (D)收件者信箱地址。
4. 在Google 網站的搜尋欄位中，輸入下列哪一個字串，會得到數目最多的搜尋結果？
(A)“紅樓夢背景” (B)“紅樓夢” OR “背景” (C)“紅樓夢” AND “背景” (D)“紅樓夢”+“背景”。
5. 當透過電腦網路下載檔案至個人電腦時，下列何種方式，最有可能會使下載者的個人電腦在邏輯上同時扮演用戶端(client)與伺服器端(server)的角色？
(A)HTTP下載 (B)FTP 下載 (C)SMTP 下載 (D)P2P 下載。
6. 大明若用Outlook Express 寄信，「收件者」欄中填小美的信箱、「副本」欄中填志雄的信箱、「密件副本」欄中填宜靜的信箱，則當小美收到信時，下列敘述何者最正確？
(A)小美不會知道該信有知會志雄及宜靜 (B)小美可以知道該信有知會志雄及宜靜
(C)小美可以知道該信有知會宜靜，但不會知道有知會志雄 (D)小美可以知道該信有知會志雄，但不會知道有知會宜靜。
7. 假設在搜尋蛋糕食譜時，指定的條件如下：
甲、尋找「紅絲絨蛋糕」
乙、不要含有「麵包」的相關內容
丙、只在烘焙專業網域(mycookie.idv.tw) 上找依照上述條件，下列哪一個Google 的搜尋字串最為適切？
(A)紅絲絨蛋糕 XOR 麵包 web:www.mycookie.idv.tw (B)紅絲絨蛋糕 - 麵包 site:mycookie.idv.tw
(C)紅絲絨蛋糕 ~ 麵包 @mycookie.idv.tw (D)(紅絲絨蛋糕 - 麵包) % www.mycookie.idv.tw。
8. 下列有關「Google 圖片」搜尋功能的敘述，何者不正確？
(A)可以用特定字詞或詞組來搜尋圖片 (B)可設定封鎖含有限制級內容的搜尋結果
(C)無法以圖片來反向搜尋含有該圖片的網站 (D)可以用圖片來搜尋外觀與該圖片相似的圖片。
9. 哪一個網頁瀏覽器的功能運用，可能對使用者的網路隱私權造成威脅？
(A)刪除瀏覽紀錄 (B)以Cookie記錄上網資訊 (C)播放串流視訊 (D)使用HTTPS的協定。
10. 寄送電子郵件時可以使用何種方式來隱藏收件者的名稱或電子郵件地址？
(A)使用副本 (B)使用密件副本 (C)使用郵件回條 (D)使用附加檔案。
11. 關於雲端儲存空間，又稱為雲端硬碟(如Google Drive 等等)，下列敘述何者正確？
(A)從雲端硬碟下載資料時，因為不需要經過閘道器，因此可以快速下載大量的資料
(B)在臺灣上傳了影片類型的檔案到雲端硬碟之後，無法分享檔案給不同國家的朋友
(C)雲端硬碟中的檔案可以使用URL位址來分享給朋友，方便朋友下載
(D)上傳了有電腦病毒的檔案到雲端硬碟，再下載回來之後，該電腦病毒就會被移除。
12. 下列何種行為沒有應用到雲端運算的技術？
(A)用YouTube看影片 (B)用Firefox上網查資料 (C)用PhotoImpact修照片 (D)用Google Docs和同事共編文件

13. 以下哪些行為有使用到雲端運算服務？
- a. 在桌上型電腦上使用安裝的Microsoft Word寫報告
 - b. 用「Google 相簿」整理校外教學參觀的照片
 - c. 向Amazon租用伺服器來架設公司網站
 - d. 在電腦上安裝軟體，撰寫手機App
 - e. 購買一台電腦主機做為網站伺服器
 - f. 利用Google計算引擎架設一台虛擬機器，就如同擁有一台電腦
 - g. 利用Google App Engine開發應用程式
- (A)abcdefg (B)bcdefg (C)bcefg (D)bcfg
14. 下列關於雲端運算以及服務的敘述，何者不適當？
- (A)雲端運算是一種分散式運算技術的運用，由多部伺服器進行運算和分析
- (B)Gmail是由Google公司提供的一種郵件服務，它會自動將網際網路中的郵件快速儲存到個人電腦中，以提供使用者離線(Off-line)瀏覽所有郵件內容
- (C)雲端服務可以提供一些便利的服務，這些服務包含多人可以透過瀏覽器同時進行文書編輯工作
- (D)使用智慧型手機在臉書上發佈多媒體訊息時，會使用到雲端服務。
15. 有關物聯網(IoT)的敘述，下列何者正確？
- (A)陀螺儀屬於感知層 (B)RFID讀取器屬於實體層
- (C)ZigBee屬於連結層的無線網路通訊技術 (D)歐洲電信標準協會(ETSI)將物聯網的架構分為感知層、連結層及實體層。
16. 下列哪一項不是物聯網的感知層常用的設備或技術？
- (A)Wi-Fi的AP (B)二維條碼 (C)RFID (D)運動手環內的感知器
17. 下列有關物聯網的敘述，何者錯誤？
- (A)「車聯網」的概念是屬於物聯網的應用層，可達到自動駕駛的目的
- (B)物聯網中的每項物品都要有一個特定IP，目前IPv4所能提供的位址恐將不足
- (C)遙控無人機是物聯網的應用之一，無論是軍事、救災、休閒娛樂等方面都能使用
- (D)智慧農場透過網路傳送農場裝置所收集到的資料，用來做澆水與施肥的參考，這收集資料的裝置是屬於物聯網的網路層
18. 下列有關網際網路應用的敘述，何者有誤？
- (A)Google Earth可以將衛星空照圖、地理資訊系統(GIS)等整合在一個三維的地球模型上
- (B)Line可用來和朋友即時傳送文字和圖片訊息
- (C)YouTube主要是提供網友上傳、觀看及分享影片
- (D)Twitter主要是提供網路平台，可開發應用程式或遊戲給網友使用
19. 某電子郵件之位址為happy@ms1.hinet.net，由此可知？
- (A)IP位址是happy (B)使用者名稱是happy@ms1 (C)電子郵件伺服器的網址是ms1.hinet.net (D)使用者名稱是ms1
20. 根據報載：「微軟IE 在全球佔有率持續下滑，……，Google 的Chrome 持續上升……」請問Chrome 的主要功能為何？
- (A)檔案傳輸(FTP) (B)瀏覽器(Browser) (C)遠距教學 (D)視訊會議
21. 下列敘述中，哪一項不是雲端服務的優勢？
- (A)相較於自行購買軟硬體設備，使用雲端服務的成本很可能較低 (B)讓分散在各地的團隊可以分工合作、協同作業
- (C)不需要連上網路也能使用雲端服務 (D)降低因硬碟空間不足或硬體故障所造成的不便
22. 愛漂亮的花花很會化妝，於是當起了網路直播主分享化妝的技巧，請問花花可使用下列哪一個網路平台來做直播的服務？
- (A)YouTube (B)Twitter (C)Zoom (D)Blogger
23. 有關行動支付的敘述，下列何者正確？
- (A)Google Pay使用RFID來進行感應支付
- (B)QR Code掃碼是一種常見的支付方式
- (C)手機一定要在連網狀態才能在商店中使用Apple Pay支付
- (D)行動支付在技術上只能在實體店家使用，無法在網路商店使用。
24. 世路的生日快到了，以瑞在網路商店訂購了一隻手錶準備作為生日禮物，付款方式選了第三方支付，試問下列的描述何者有誤？
- (A)交易過程除了買賣雙方，包含一個第三方機構 (B)以瑞於交易後需將款項先交給第三方
- (C)以瑞確認收到手錶時必須通知第三方將貨款轉給賣家 (D)第三方會暫存交易的貨款及貨品
25. 關於目前國內常用行動支付的付款型態，下列哪一項描述正確？
- (A)Apple Pay、Line Pay均屬於國際行動支付 (B)街口支付屬於第三方支付，不可儲值，但可以轉帳
- (C)悠遊卡、一卡通均屬於電子支付 (D)大致可分成國際行動支付、電子支付、電子票證、第三方支付等四種。

(三) 計算題 (共28分)

1. (答案2分、計算過程2分，每題4分，共12分)

(1) 一個IPv4位址是_____位元 (2) 一個IPv6位址是_____位元 (3) 一個MAC位址是_____位元

2. 請寫出IPv4的子網路遮罩 (每題2分，共4分)

(1) 126.0.0.10 : _____
(2) 192.128.128.224 : _____

3. 安迪預計將一IP位址223.40.254.2劃分成8個子網路區段，請問:

(1) 總共需要借用幾個主機位元：_____ (2分)
(2) 列出所有子網路區段(可用IP範圍)：(5分；錯一個扣一分，扣完為止)

區段一：_____
區段二：_____
區段三：_____
區段四：_____
區段五：_____
區段六：_____
區段七：_____
區段八：_____

4. 請依照IPv6的省略規則，列出所有省略版本 (5分；錯一個扣一分)

IPv6: 2025:0D08:003d:0000:0000:0000:0000:e130

(1) _____
(2) _____
(3) _____
(4) _____
(5) _____