

一、單選題 100% (共 40 題，每題 2.5 分，總分以四捨五入計算)

- (C) 1. 使用社群服務時，下列何者「無法」強化帳號及密碼的安全？(A)定期確認帳號隱私權設定方式 (B)不使用過於簡單的密碼 (C)定期發布最新消息 (D)逐一確認交友邀請，避免加入不認識的朋友
- (B) 2. 最近手機病毒、LINE、Facebook 帳號被盜等問題層出不窮，在使用這類的網站時，最好時常更換登入密碼，以防止帳號被盜。請問從安全的角度來看，使用下列哪一個密碼最為適宜？
(A)momo12345 (B)R5at8Tpey (C)CHWA (D)12345678
- (A) 3. 某些網站會使用 Cookie 做紀錄，有關 Cookie 的使用，下列何者不正確？(A)網站可私自搜集，但不可對外公開或用於任何營利行為 (B)只要網站的使用者同意，該網站可以在雙方約定的合法範圍使用 Cookie (C)除非過期或使用後手動清理，否則 Cookie 通常不會被主動刪除 (D)使用完公用電腦後，應刪除 Cookie
- (C) 4. 利用氣泡排序法將數列<1, 4, 3, 5, 2, 6>從小排到大，最少需要幾次的兩兩數值交換？(A)7 (B)5 (C)4 (D)2
- (D) 5. 我國法律規定之著作權所享有的保護期間，為著作完成到著作人死亡後的 N 年，下列何者為 N 年的正確數值？
(A)10 年 (B)20 年 (C)40 年 (D)50 年。
- (B) 6. 一個費式數列定義第一個數為 0，第二個數為 1，之後的每個數都等於前兩個數相加，如 0、1、1、2、3、5、8、13、...。下列程式片段(一)最後一個輸出的數字為何？(A)21 (B)55 (C)34 (D)89
- (D) 7. 由以下程式片段(二)執行結果，請問顯示 mul 的值為何？(A)126 (B)216 (C)24 (D)162

<pre> a = 0 b = 1 for i in range(2,11): c = a + b print(c) a = b b = c </pre>	<pre> x = [[1,2,3],[1,2,3],[1,2,3]] mul = 1 for i in range(3): sum = 0 for j in range(3): sum = sum + x[j][i] mul = mul * sum print(mul) </pre>	<pre> N = 6 a = 0 for i in range(1,N+1): for j in range(1,N+1): for k in range(1,N+1): a = a + 1 print(a) </pre>
程式片段(一)	程式片段(二)	程式片段(三)

- (A) 8. 下列程式片段(三)三個迴圈執行完畢後，輸出的 a 值為何？(A)216 (B)125 (C)250 (D)256
- (B) 9. 利用氣泡排序法，將以下數列資料 30,50,20,60,40 依遞減順序排列，請問在第一次回合結束後，此數列應是下列哪一個？(A)30,50,60,40,20 (B)50,30,60,40,20 (C)20,30,40,50,60 (D)30,40,50,60,20。
- (C) 10. 某人在網路相簿分享了一張自己拍攝的日出照片，請問該作者何時可以擁有該照片的著作權？(A)跟智慧財產局申請時 (B)作者在網路相簿標註「版權所有」的時候 (C)作者拍攝完這張照片的時候 (D)上傳的相片核准刊登時
- (D) 11. 使用者可在試用期間內，免費使用及複製下列哪一類軟體，但有功能限制？
(A)公用軟體 (B)免費軟體 (C)自由軟體 (D)共享軟體。
- (A) 12. 每年財政部國稅局都會提供報稅程式讓納稅義務人使用，此項軟體屬於？
(A)免費軟體 (B)共享軟體 (C)公共軟體 (D)開源軟體。
- (D) 13. 在 Vimeo 有一部影片使用了創用 CC 授權條款，標示著 ，我們如何合法使用這部影片？
(A)將影片燒錄成光碟到夜市販賣 (B)將影片上傳到 YouTube，並標明自己是創作者 (C)剪接影片中的部分片段用在學校的畢業影片中 (D)和朋友分享這部影片，並註明原作者。

<pre>sum = 0 for i in range(1,11): sum = sum + i print(sum)</pre>	<pre>num = 0 for i in range(2,10,2): num = num + 1 print(num)</pre>	<pre>s = [[98 , 95 , 87 , 75] , [92 , 89 , 65 , 59] , [77 , 88 , 99 , 100]] print (s[2] [1])</pre>	<table><tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>5</td><td>6</td><td>6</td></tr></table>		0	1	2	3	0	1	1	2	2	1	3	3	4	4	2	5	5	6	6
	0	1	2	3																			
0	1	1	2	2																			
1	3	3	4	4																			
2	5	5	6	6																			
程式片段(四)	程式片段(五)	程式片段(六)	表(一)																				

- (B) 14. 小華想要計算 $1+2+\dots+11$ ，所以他寫了上列程式片段(四)程式，請問這段程式的主要錯誤為何？(A)變數sum應該要初始化為1 (B)range(11)應該要改為range(1,12) (C)第三行需要縮排 (D)print(sum)應為print(i)
- (C) 15. 承第 3 題，修正錯誤後，執行完程式碼，「i」和「sum」最後分別應為何？(A)11 55 (B)12 55 (C)11 66 (D)12 66。
- (C) 16. 在 Python 中利用程式碼 random.randint(1,49)亂數產生，其數值最不可能是何者？(A) 33 (B) 49 (C) 50 (D) 25

- (A) 17. 請問執行程式片段(五)後，num 結果何者正確？(A)4 (B)3 (C)2 (D)1
- (B) 18. 請問程式片段(六)執行結果何者正確？(A)100 (B)88 (C)65 (D)99
- (A) 19. 在 Python 中宣告陣列 B，內容為上表(一)，則 print(B[B[1][2]-2][B[2][3]-B[2][0]])結果為何？(A) 5 (B) 2 (C) 4 (D) 3
- (D) 20. 程式設計師受雇於某公司時，替該公司寫了一套軟體。下列有關此套軟體的著作權歸屬(假設雙方於訂約時無特別約定者)之敘述，何者正確？(A)著作人格權與著作財產權皆屬公司 (B)著作人格權與著作財產權皆屬程式設計師 (C)著作人格權屬公司，著作財產權屬程式設計師 (D)著作人格權屬程式設計師，著作財產權屬公司。
- (D) 21. 我們要在陣列 x=[1, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 14] 中搜尋 14。利用循序搜尋的話，需要多少次比較？(A)5 (B)6 (C)7 (D)8
- (C) 22. 下列哪一種影像處理軟體屬於開源軟體？(A)CorelDRAW (B)Photoshop (C)GIMP (D)PhotoImpact。
- (B) 23. 若 N 為 6，上列程式片段(七)二個迴圈執行完畢後，輸出的 a 值為何？(A)30 (B)21 (C)20 (D)15
- (A) 24. 請問 Python 程式片段(八)，總共印出幾個星號 (*)？(A)95 個 (B)103 個 (C)102 個 (D)96 個。
- (B) 25. 在程式片段(九)中，p÷q 的餘數可以用 % 運算符號來獲得。例如：print(10 % 3)會顯示 1。請問以下程式運行的結果為何？(A)4 (B)6 (C)7 (D)12

<pre>a = 0 for i in range(1, N + 1): for j in range(i, N + 1): a = a + 1 print(a)</pre>	<pre>for i in range(1,6): print('*') for j in range(2,11): print('**')</pre>	<pre>def collatz(n, counter): if n == 1: return counter if n % 2 == 0: return collatz(n / 2, counter + 1) else: return collatz(3 * n + 1, counter + 1) print(collatz(10, 0))</pre>
程式片段(七)	程式片段(八)	程式片段(九)

- (A) 26. 設計與某知名網站仿真的假網站，讓使用者誤以為是真正的該知名網站，進而詐取個資或公司機密的犯罪手法稱為：(A)網路釣魚(phishing) (B)網路蠕蟲(worm) (C)間諜軟體(spyware) (D)阻斷服務(denial of service)
- (B) 27. 在網咖、圖書館等地方使用公用電腦，最好「不要」進行下列哪一項操作，以保護個人資料安全？(A)查詢資料 (B)登入網路銀行轉帳 (C)瀏覽影音網站 (D)玩打發時間的小遊戲
- (D) 28. 創用 CC 的六個授權條款中，不包含下列何者？(A)  (B)  (C)  (D) 
- (A) 29. 有關「被遺忘權」的描述何者不正確？(A)我們可以要求 Google 刪除我們在 Facebook 上的個人識別資訊或照片 (B)根據它，我們可以要求 Google 不可以讓他人搜尋到我們個人電話號碼 (C)歐盟國家適用 (D)與個人資料保護相關的規範。
- (C) 30. 下列何種軟體授權必須開放原始碼？(A)共享軟體 (B)免費軟體 (C)開源軟體 (D)公用軟體。
- (D) 31. 某個網站的 URL 開始為 https://，這代表該網站使用何種安全機制？(A)SAT (B)SAP (C)SET (D)SSL
- (C) 32. 下列關於 Wi-Fi 的敘述，何者錯誤？(A)屬於無線網路的技術 (B)為防止被盜連，應設定連線密碼 (C)以 4G 基地台作為傳輸中心 (D)WPA/WPA2 是 Wi-Fi 的認證方式。
- (B) 33. 為避免個資被竊，下列何者不屬於正確的作法？(A)使用具有「https」的網站 (B)多使用瀏覽器的 Cookie 功能記錄帳號及密碼，減少重複輸入 (C)防範惡意程式的入侵 (D)留意網址是否可疑，是否為釣魚網站。

<pre>def gcd(p,q): if p<q: temp=p;p=q;q=temp r=p%q if r==0: return q else: return gcd(q,r) print(gcd(54,126))</pre>	<pre>1 def recursive_add(n): 2 if n <= 2: 3 return 5 4 return n + recursive_add(n - 3) 5 print(recursive_add(15))</pre>	<pre>1 a = [1, 3, 9, 2, 5, 8, 4, 9, 6, 7] 2 index = 0 3 for i in range(10): 4 if (a[i] >= a[index]): 5 index = i 6 print(index)</pre>
程式片段(十)	程式片段(十一)	程式片段(十二)

- (D) 34. 上列程式片段(十)程式碼中，執行後結果為何？(A)16 (B)2 (C)6 (D)18
- (A) 35. 執行程式片段(十一)程式碼後，螢幕上顯示的數值為何？(A)50 (B)25 (C)30 (D)42。
- (B) 36. 執行上列程式片段(十二)程式碼後，請問 index 的值最後為何？(A)1 (B)7 (C)9 (D)6
- (A) 37. 下列關於公共財軟體(Public Domain Software)的敘述何者不正確？(A)仍受著作權保護 (B)使用者不需付費 (C)使用者可以複製(D)可以同時在多台電腦使用。
- (C) 38. 下列何種行為不違反著作權法？(A)搜集他人部落格文章，出書銷售 (B)為了學習而影印整本書 (C)下載及轉貼歷屆學測考古題給同學 (D)使用網路上的盜版軟體及序號。
- (D) 39. 我們要在陣列 x=[1, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 14] 中搜尋 14。利用二分搜尋法方式來搜尋，需要多少次比較？(A)2 (B)3 (C)5 (D)4
- (B) 40. 小明想印出 1~100 之間的每一個正整數，而他正煩惱著如何避免寫 100 次的 print()，你會建議他使用下列何種語法來簡化程式的複雜度？(A)選擇結構的 if-else 語法 (B)重複結構的 for 迴圈語法 (C)函數回傳的 return 語法 (D)單獨使用選擇結構的 if 語法