



福建中學

FUKIEN SECONDARY SCHOOL

中六畢業試 (2021-2022)

資訊及通訊科技

卷一 (甲部)

(二小時)

日期：二零二二年一月二十七日

姓名：_____

時間：上午八時三十分至上午十時三十分

班別：_____ 班號：_____

考生須知

1. 在聽到指示之後，分別在甲部、乙部和多項選擇題答題紙上都寫上姓名、班別和班號。
2. 試場主任宣佈開卷後，考生須檢查試題有否缺漏，最後一題之後有「**甲部完**」字樣。
3. 本試卷各題佔分相等。
4. 本試卷**全部試題均須回答**。為便於修正答案，考生宜用**HB**鉛筆把答案填畫在答題紙上。錯誤答案可用潔淨膠擦將筆痕徹底擦去。考生須清楚填畫答案，否則會因答案未能被辨認而失分。
5. 每題只可填畫**一個**答案，若填畫多個答案，則該題**不給分**。
6. 答案錯誤，不另扣分。

本部共有 40 題。請選擇最合適的答案。

1. 某電腦系統使用 32 位存儲整數值。小美打算以 UTF-8 編碼儲存以下字串：

ICT MOCK 2021

它佔用多少字節？

- A. 11
B. 13
C. 39
D. 41
2. 在某學校的運動會中，同學按性別（男及女）及組別（甲至丙）分組。賽事共包括 12 種田賽及 5 種徑賽。下表用於顯示所有組合，其識別碼從 1 開始。

識別碼	組別	性別	賽事種類	賽事
1	甲	男	徑賽	100 米
2	丙	男	田賽	跳遠
3	乙	女	徑賽	400 米
4	丙	女	田賽	跳高
...	...	...	...	...

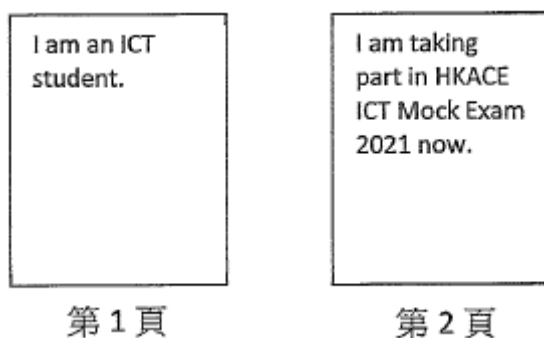
識別碼最少應佔用多少位元？

- A. 6
B. 7
C. 8
D. 9
3. 在某電腦系統中，數值 A、B 及 C 是 12 位元的數字，其中
- A 以符號及值表示為 1110 1011 1001，
B 以二補碼表示為 1110 1011 1001 而
C 以二補碼表示為 1111 1101 0000。

下列哪項正確地將三個數字按升序排列？

- A. $A < B < C$
B. $A < C < B$
C. $B < C < A$
D. $C < A < B$

4. 在一文字處理器中，志明希望在 A4 紙上分兩頁鍵入一些文字，如下所示。



以下哪項 (些) 可以幫助志明建立這兩頁？

- (1) 換行
 - (2) 分頁
 - (3) 分節
- A. 只有 (1) 和 (2)
B. 只有 (1) 和 (3)
C. 只有 (2) 和 (3)
D. (1)、(2) 和 (3)
5. 瑪麗透過物件連接和嵌入 (OLE) 將視像檔案 A 放在演示檔 B 中。以下哪項配對是**不正確**的？

方法	在 A 的動作	在 B 的動作
A. 連接	改變其路徑	視像的連結損壞
B. 連接	更新其內容	視像被更新
C. 嵌入	改變其路徑	視像不能被播放
D. 嵌入	更新其內容	沒有效果

6. 若以偶數檢測檢驗以下四組 8 位元的二進制數字。有多少組錯誤的數據會被偵測出來？

10011010 00101111 11001110 01010111

- A. 0
B. 1
C. 2
D. 3

7. 以下招聘廣告所招募的是什麼資訊科技專才？

地區：金鐘	行業：商用服務業
職責：負責核心模組的開發，解決開發軟件所遇的技術問題。負責編寫和測試系統源碼。需懂得多種程式編寫語言、數據庫系統，以及高階的網頁編寫技術。	

- A. 系統分析員
B. 程式編寫員
C. 數據庫管理員
D. 技術支援人員
8. 嘉儀以視像編輯軟件製作一段三分鐘的全高清影片(解像度為 1920×1080)，該影片的幀速率為 25 fps，色深為 24 位元。她把影片壓縮成 .mp4 檔案格式，壓縮比為 10:1，問該影片的檔案大小將會是多少？
- A. 約 3 GB
B. 約 5 GB
C. 約 7 GB
D. 約 9 GB
9. 用戶將視頻文件上傳到雲端貯存。在這種情況下，使用 MPEG-1 格式而不是 AVI 格式有什麼好處？
- A. 減少視頻的持續時間
B. 減少視頻的文件大小
C. 增加視頻中的像素數量
D. 增加視頻中的顏色數量
10. 用戶註冊新的電子郵件帳戶，系統要求他確認密碼，如下圖所示。通過要求用戶重新輸入密碼，使用以下哪種方法來驗證密碼？

密碼	確認密碼

密碼必須包括 8 個或以上的字符，當中包含字母、數字和符號。

- A. 輸入數據兩次
B. 雙重數據輸入
C. 檢查數位
D. 奇偶檢測

11. 在試算表的運用中用戶想要基於數據集的任何兩個欄創建具有二維比較表的一組數據的總表。那將使用以下哪項功能？
- 分析藍本管理
 - 目標搜尋
 - 樞紐分析表
 - 樞紐分析圖
12. 在數據庫管理系統中使用 SQL 的主要好處是什麼？
- 提供操作和顯示數據的圖形用戶界面。
 - 以專業且易於閱讀的佈局打印數據。
 - 從一個或多個滿足指定條件的資料表中檢索數據。
 - 通過控制用戶可以輸入的值，使數據輸入更容易。
13. 一幅 6" × 9" 的相片，採用 16 位元色深和 450 dpi 解像度的掃描器來掃描，產生的圖像大小會是多少？
- 50 × 75 像素
 - 800 × 1200 像素
 - 2700 × 4050 像素
 - 43200 × 64800 像素
14. 下列哪項 (些) 屬於實時處理系統？
- 智能家居系統
 - 全球衛星定位系統
 - 高速鐵路網上售票系統
- 只有 (1)
 - 只有 (3)
 - 只有 (2) 和 (3)
 - (1)、(2) 和 (3)
15. 於機器周期中，執行指令會涉及哪項 (些) 寄存器？
- 累加器
 - 記憶體位址寄存器 (MAR)
 - 記憶體數據寄存器 (MDR)
- 只有 (1) 和 (2)
 - 只有 (1) 和 (3)
 - 只有 (2) 和 (3)
 - (1)、(2) 和 (3)

16. 很多商店使用感熱式打印機來列印收據，而非雷射式打印機。主要原因是什麼？

- A. 使用感熱式打印機的打印成本較低。
- B. 感熱式打印機有更高的解像度。
- C. 感熱式打印機提供彩色列印。
- D. 使用雷射式打印機的打印品容易破損，難以保存。

17. 某中央處理器 (CPU) 有以下的規格：

字長	64 位元
時鐘比率	3.32 GHz
快取記憶體	13.75 MB L3

下列哪個有關 CPU 的描述是正確的？

- A. 該 CPU 每次可處理一個 64 位元的二進制數據。
- B. 該 CPU 在 1 分鐘內，可處理 3.32×10^9 個指令。
- C. 該 CPU 有 13.75 MB 的儲存容量。
- D. 該 CPU 的數據傳輸速率是 3.32 GB/s。

18. 隨機存取記憶體 (RAM) 不可以被快閃記憶體取代，下列哪個是最好的原因？

- A. 快閃記憶體是易失性的。
- B. 快閃記憶體的儲存成本較高。
- C. 快閃記憶體有較大的儲存容量。
- D. 快閃記憶體的數據傳輸速率較低。

19. 下列哪項 (些) 是硬件連接界面？

- (1) PCIe
- (2) SSL
- (3) HDMI

- A. 只有 (1)
- B. 只有 (2)
- C. 只有 (1) 和 (3)
- D. 只有 (2) 和 (3)

20. 下列哪項 (些) 關於分布式處理系統的描述是正確的？

- (1) 分布式處理系統必須在網絡環境內進行。
- (2) 一個處理被分拆成多個計算線並由不同的 CPU 去執行。
- (3) 分布式處理系統比其他的系統通常擁有較高的保安。

- A. 只有 (1)
- B. 只有 (2)
- C. 只有 (1) 和 (3)
- D. 只有 (2) 和 (3)

21. 小波把他家用電腦中的硬碟轉換成固態硬碟 (SSD)。下列哪項為主要原因？

- A. SSD 有更大的存儲容量。
- B. SSD 有更高的存取速度。
- C. SSD 的存儲成本更低。
- D. SSD 的抗震力更高。

22. 一所超級市場用點陣打印機代替熱感式打印機來打印信用卡發票。下列哪項 (些) 為使用點陣打印機的原因？

- (1) 較少打印噪音
- (2) 可製作發票副本
- (3) 發票更耐用

- A. 只有 (2)
- B. 只有 (3)
- C. 只有 (1) 和 (2)
- D. 只有 (2) 和 (3)

23. 小明正在觀看網上直播。他發現影片的質素很差。以下哪項 (些) 是可能的因素？

- (1) 小明正在使用低頻寬的上網連接
- (2) 太多用家收看同一個節目
- (3) 網上直播伺服器的性能差

- A. 只有 (1)
- B. 只有 (2)
- C. 只有 (1) 和 (3)
- D. (1)、(2) 和 (3)

24. 小文使用流動裝置連接到一個本地網絡。哪一個是流動裝置所需要的？

- A. 圖像處理卡
- B. 防火牆
- C. 防毒軟件
- D. 網絡介面卡的驅動程式

25. 以下哪一個是在 HTML 文件中插入圖片的效果？

- A. 圖片嵌入於 HTML 文件中。
- B. 只有圖片的路徑會加在 HTML 文件中。
- C. HTML 文件的檔案大小會大大增加。
- D. 只下載 HTML 文件，圖片也能於任何裝置閱覽。

26. 以下哪項 (些) 是網絡印表機與一般印表機的不同之處？

- (1) 網絡印表機可以共用而一般印表機則不能。
- (2) 網絡印表機配備 NIC 而一般印表機則沒有。
- (3) 網絡印表機支援無線打印而一般印表機則不支援。

- A. 只有 (2)
- B. 只有 (1) 和 (3)
- C. 只有 (2) 和 (3)
- D. (1)、(2) 和 (3)

27. 以下哪項 (些) 屬於無線網絡連接方式？

- (1) 衛星
- (2) Wi-Fi
- (3) 微波寬頻

- A. 只有 (1)
- B. 只有 (2)
- C. 只有 (1) 和 (3)
- D. (1)、(2) 和 (3)

28. 參考以下偽代碼：

如果 (MARK ≥ 50) 及 (MARK ≤ 65) 則
輸出 MARK

下列哪一組測試數據是最適合的？

- A. 50, 52, 53, 64, 65
- B. 48, 49, 50, 52, 65
- C. 45, 50, 55, 65, 80
- D. 50, 53, 64, 65, 66

29. 下列算法的輸出是什麼？

```
X ← 20
Y ← 5
當 X > Y
    Y ← Y + 1
輸出 Y
```

- A. 15
- B. 19
- C. 20
- D. 21

30. 在執行下列算法時，會產生哪項 (些) 錯誤？

```
X ← 10
Y ← 5
當 Y >= 0
    X ← X/Y
    Y ← Y-1
```

- (1) 語法錯誤
- (2) 運行時錯誤
- (3) 邏輯錯誤

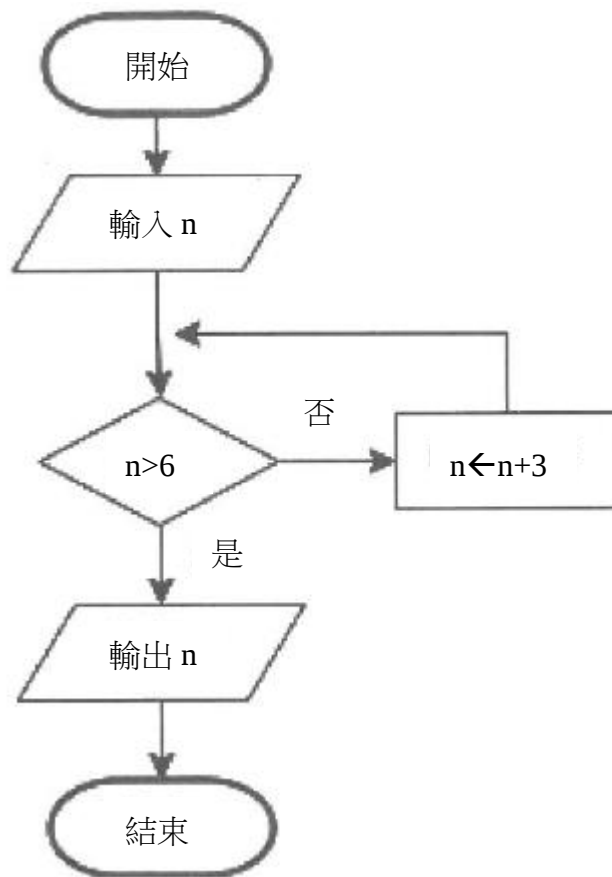
- A. 只有 (1)
- B. 只有 (2)
- C. 只有 (1) 和 (2)
- D. 只有 (2) 和 (3)

31. 下列算法的輸出是什麼？

```
X ← 0
Y ← 1
當 X < 5
    X ← X + 1
    Y ← X + Y
輸出 Y
```

- A. 5
- B. 11
- C. 16
- D. 22

32. 細閱以下流程圖：



若輸入值為 0，輸出值是什麼？

- A. 0
- B. 6
- C. 9
- D. 12

參考以下偽代碼，回答第 33 至 35 題。

```
x ← 0  
設 i ← 0 至 10  
  x ← x + i  
輸出 x
```

33. 程式的輸出是什麼？

- A. 1
- B. 10
- C. 45
- D. 55

34. 程式使用了以下哪一種程式編寫結構？

- A. 條件語句
- B. 前測循環
- C. 後測循環
- D. 使用子程式

35. 如果把 $x \leftarrow x + i$ 更改為 $x \leftarrow x/i$ ，會出現什麼錯誤？

- A. 溢出錯誤
- B. 語法錯誤
- C. 運行時錯誤
- D. 無用輸入無用輸出 (GIGO)

36. 珍妮開設網頁電郵時，她在筆記簿電腦輸入用戶編號和密碼，網頁電郵系統會向她的智能電話發送一個確認編碼供她輸入，為什麼需要此步驟？

- A. 系統測試珍妮是否擁有智能電話。
- B. 系統測試珍妮筆記簿電腦的互聯網數據傳送速度。
- C. 系統可收集更多珍妮的個人資料。
- D. 系統為珍妮電郵戶口提供多一層保安。

37. 香港政府建議在所有官立和津貼學校建立覆蓋全校的 Wi-Fi 網絡，這是政府哪項施政措施？

- A. 電子學習
- B. 電子政府
- C. 數碼課本
- D. 數碼隔閡

38. 以下哪項 (些) 是數據加密的最主要好處？

- (1) 防止數據被黑客截取
- (2) 防止數據被黑客讀取
- (3) 防止數據被黑客修改

- A. 只有 (1)
- B. 只有 (2)
- C. 只有 (1) 和 (2)
- D. 只有 (2) 和 (3)

39. 以下哪項是使用開放源碼軟件的優點？

- A. 用戶可以修改源碼以配合實際需要。
- B. 它的表現較商業軟件為佳。
- C. 由於有更多人認識該源碼，它具備更完善的技術支援。
- D. 它的兼容性較商業軟件為高。

40. 以下哪項 (些) 是採用人機工程學設計的目的？

- (1) 避免重複性肌肉勞損
- (2) 提升使用者的工作效率
- (3) 增加電腦設備的額外功能

- A. 只有 (1)
- B. 只有 (1) 和 (2)
- C. 只有 (2) 和 (3)
- D. (1)、(2) 和 (3)

甲部完