



福建中學

FUKIEN SECONDARY SCHOOL

中六畢業試 (2020-2021)

資訊及通訊科技

試卷一(甲部)

(二小時)

日期：二零二一年一月二十一日

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

- (一) 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。
- (二) 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。
- (三) 本試卷各題佔分相等。
- (四) 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。
- (五) 每題只可填畫**一個**答案，若填畫多個答案，則該題**不給分**。
- (六) 答案錯誤，不另扣分。

本試卷共有 40 題，請選擇最合適的答案。

1. 在某申請表中，申請者需要輸入一個有效的電郵地址。下列哪些有效性控制可確保所輸入的電郵地址是有效的？
 - (1) 格式檢查
 - (2) 範圍檢查
 - (3) 固定數值檢查
 - (4) 欄位長度的檢查
 - A. 只有 (1) 和 (3)
 - B. 只有 (2) 和 (4)
 - C. 只有 (1)、(2) 和 (3)
 - D. (1)、(2)、(3) 和 (4)
2. $1111\ 1001_2$ 是一個二補碼整數，它的十進制數值是甚麼？
 - A. -7
 - B. -6
 - C. -121
 - D. 249
3. 下列哪些部件可以包含在 DBMS 工具所使用的報表範本內？
 - (1) 靜態文本
 - (2) 圖像
 - (3) SQL 語句
 - A. 只有 (1) 和 (2)
 - B. 只有 (1) 和 (3)
 - C. 只有 (2) 和 (3)
 - D. (1)、(2) 和 (3)
4. 李小姐計劃以儲存在數據庫內的學生資料和考試分數，設計及製作學生的成績單。她應該做什麼？
 - A. 利用數據庫軟件建立報告。
 - B. 利用文書處理軟件建立連至此數據庫的超連結。
 - C. 利用試算表軟件建立 SQL 指令。
 - D. 利用試算表軟件匯入數據，並建立樞紐分析表。
5. 在某個售票系統中，演唱會的門票的門票識別碼的格式為一個固定字母「A」、一個大寫字母和四個數字。其中一個例子為 AB2001。理論上，能出售的門票總數是多少張？
 - A. 9,999
 - B. 10,000
 - C. 260,000
 - D. 6,760,000

6. 與傳統的存貯設備比較，下列哪項**不是**雲端存貯服務的優點？
- 貯存於雲端存貯服務內的檔案可透過任何有互聯網連接的地點進行存取。
 - 與傳統的存貯設備比較，貯存於雲端存貯服務內的檔案較易受到駭客的攻擊。
 - 與傳統的存貯設備比較，貯存於雲端存貯服務內的檔案在停電的情況下有較低的數據流失風險。
 - 雲端存貯服務的維修費用較傳統的存貯設備的為低。
7. 下列哪個項目運用了近場通訊（NFC）？
- 某顧客刷他的智能卡來進行非接觸式付款。
 - 兩名小孩運用藍牙來進行手機遊戲。
 - 某顧客使用 Wi-Fi 於網上商店訂購一台智能電話。
 - 某公司的員工回覆一封電子郵件。
8. 細閱以下某試算表內的工作表。

	A	B
1	Score	Grade
2	0	F
3	50	E
4	60	D
5	70	C
6	80	B
7	90	A

以下公式的輸出值是多少？

=VLOOKUP(85, A2:B7, 2, TRUE);

- A
 - B
 - #N/A
 - #NAME?
9. 下列哪些是正確的組合？

	<u>數據</u>	<u>奇數檢驗位</u>
(1)	1110000	0
(2)	1001100	1
(3)	0011101	1

- 只有 (1) 和 (2)
- 只有 (1) 和 (3)
- 只有 (2) 和 (3)
- (1)、(2) 和 (3)

10. 細閱以下有關 X、Y 和 Z 的值。

$$X = 0010_{16}$$

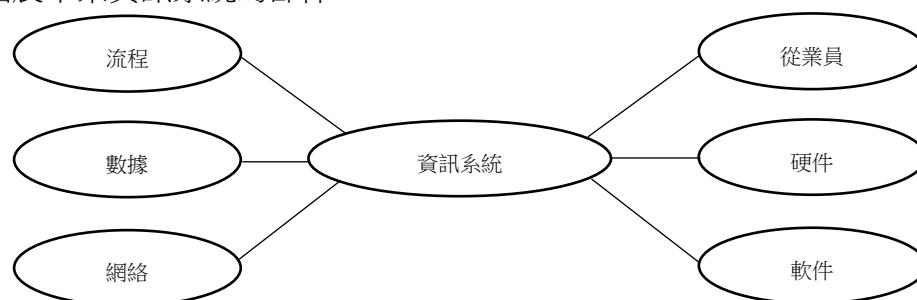
$$Y = 0010_{10}$$

$$Z = 0010_2$$

下列哪項比較是正確的？

- A. $X > Y > Z$
- B. $X > Z > Y$
- C. $Z > X > Y$
- D. $Z > Y > X$

11. 下圖展示某資訊系統的部件。



下列哪項配對是不正確的？

- | 部件 | 例子 |
|--------|---------|
| A. 網絡 | 局部區域網絡 |
| B. 從業員 | 系統分析員 |
| C. 硬件 | 操作系統 |
| D. 數據 | 顧客的個人資料 |

細閱以下文章，並回答第 12 及 13 題。

君麗是校內謝師宴的籌辦者，她打算運用貯存在試算表內的資料來提議謝師宴的費用。

12. 下列哪項試算表功能可協助君麗找出謝師宴最恰當的費用？

- A. 目標搜尋
- B. 分析藍本管理員
- C. 物件連接與嵌入
- D. SQL

13. 下列哪項試算表功能可協助君麗輕易地向謝師宴籌辦委員會演示她的計畫？

- A. 目標搜尋
- B. 分析藍本管理員
- C. 物件連接與嵌入
- D. SQL

14. 對於在電腦系統中安裝一個 64 位元的操作系統來說，下列哪些部件是必須的？
- (1) 中央處理器支援 64 位元的架構。
 - (2) 系統能安裝 8 GB 或以上的記憶體模組。
 - (3) BIOS 支援可在 64 位元的架構操作的中央處理器。
- A. 只有 (1) 和 (2)
B. 只有 (1) 和 (3)
C. 只有 (2) 和 (3)
D. (1)、(2) 和 (3)
15. 永龍正從應用程式商店下載一個報紙流動應用程式至他的智能手機。他有可能把已下載的流動應用程式貯存於甚麼地方？
- (1) RAM
 - (2) ROM
 - (3) SD 卡
- A. 只有 (1) 和 (2)
B. 只有 (1) 和 (3)
C. 只有 (2) 和 (3)
D. (1)、(2) 和 (3)
16. 非接觸式儲值智能卡在香港被廣泛使用。下列哪項(些)部件必須安裝來完成有效的交易（例如從便利店購買一罐飲品）？
- (1) 互聯網的連接
 - (2) 智能卡閱讀機
 - (3) 可攜式設備
- A. 只有 (2)
B. 只有 (3)
C. 只有 (1) 和 (2)
D. 只有 (2) 和 (3)
17. 要把流動設備連接至咖啡店內的 Wi-Fi 熱點，必須輸入下列哪些資料？
- (1) 服務集標識符
 - (2) 密碼
 - (3) IP 位址
- A. 只有 (1) 和 (2)
B. 只有 (1) 和 (3)
C. 只有 (2) 和 (3)
D. (1)、(2) 和 (3)

18. 下列哪項有關多用戶操作系統的陳述是正確的？
- A. 多名用戶必須在同一時間登入操作系統。
 - B. 多個設備必須在同一時間被使用。
 - C. 支援多名用戶在同一時間使用操作系統。
 - D. 在同一時間支援多台設備。
19. 慧明正為大學內某學會設計一張宣傳海報，她在平板設備上繪畫圖像。下列哪項格式適合用來儲存她的作品，以作繼後的修飾？
- A. JPEG
 - B. PNG
 - C. AI
 - D. PDF
20. 在 HTML 中，下列哪些是表(TABLE)的屬性？
- (1) 儲存格內容的 URL
 - (2) 儲存格之間間距
 - (3) 儲存格內容的媒體類型
 - (4) 背景顏色
- A. 只有 (1) 和 (3)
 - B. 只有 (1) 和 (4)
 - C. 只有 (2) 和 (3)
 - D. 只有 (2) 和 (4)
21. 以下技術能支援某飛機模型，令它能與控制設備互相溝通。下列哪行有關技術的覆蓋範圍之間的比較是正確的？
- A. 藍牙 > Wi-Fi > 紅外線
 - B. 藍牙 > 紅外線 > Wi-Fi
 - C. Wi-Fi > 藍牙 > 紅外線
 - D. Wi-Fi > 紅外線 > 藍牙
22. 中央處理器 A 和 B 分別以 2 GHz 和 3 GHz 來運行。兩個中央處理器能在 64 位元的操作系統運行。下列哪項有關中央處理器的陳述是正確的？
- A. 中央處理器 B 的運算能力一定較中央處理器 A 的為高。
 - B. 中央處理器 A 和 B 能支援 64 位元的字長。
 - C. 裝有中央處理器 A 的電腦系統的執行速度一定較裝有中央處理器 B 的電腦系統的為低。
 - D. 與中央處理器 A 比較，中央處理器 B 一定有較高的能量消耗。

23. 某停車場管理公司使用一個智能卡系統來記錄車輛的泊車資料。當司機把車輛駛進停車場時，他必須刷一下智能卡以作記錄，並生成新的記錄及儲存在數據庫內的資料表。下列哪些欄位在這新記錄中是必須的？
- (1) 車牌號碼
 - (2) 司機姓名
 - (3) 智能卡編號
 - (4) 進入停車場的時間
- A. 只有 (1) 和 (3)
 - B. 只有 (3) 和 (4)
 - C. 只有 (1)、(2) 和 (4)
 - D. 只有 (1)、(3) 和 (4)
24. 下列哪項中央處理器內的部件包含從電腦貯存器經讀取的數據？
- A. 算術及邏輯運算部件 (ALU)
 - B. 記憶體位址寄存器 (MAR)
 - C. 記憶體數據寄存器 (MDR)
 - D. 控制部件
25. 以下哪項活動會經互聯網傳輸最少數據？
- A. 向 50 位收件人寄出一個附有 2MB 聲音檔案的 10 KB 電郵。
 - B. 利用網上工具上載及轉換 10MB 圖像為 JPG 格式。
 - C. 更新 10 KB 網頁，內含超連結指向一個 2GB 檔案。
 - D. 利用串流技術網上觀看 500 MB 的 60 分鐘視像。
26. 當把圖像插入某網站時，下列哪項不是把圖像插入網站的設定？
- A. 連結至圖像
 - B. 圖像大小
 - C. 為圖像而設的替代文字
 - D. 圖像色彩

27. 下列哪些偽代碼傳回相同的結果？

- (1) 如果 100 則
 $X \leftarrow X + 1$
否則
 $X \leftarrow X - 1$
- (2) 如果 0 則
 $X \leftarrow X + 1$
否則
 $X \leftarrow X - 1$
- (3) 如果 (0 及 1) 則
 $X \leftarrow X + 1$
否則
 $X \leftarrow X - 1$

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

28. Apple 是一個陣列。以下算法的輸出是甚麼？

```
Y ← 1
當 Y < 10 執行
    Apple[Y] ← Y * Y
    Y ← Y + 1
輸出 Apple[3] + Apple[5]
```

- A. 20
B. 34
C. 52
D. 8

29. 以下的偽代碼代表某算法的其中一部分。

若 $A = 2$ 或 $A = 5$ 或 $A > 10$ 及 $A < 20$ 則
 輸出 A

以下哪組測試數據最恰當？

- A. 1 2 5 6 10 11 19 20
B. 1 2 3 4 5 6
C. 9 10 11 19 20 21
D. 1 2 3 19 20 21

30. Letter 是一個包含由「A」至「Z」26 個英文字母的陣列。

```
Letter[0] ← 'A'
```

```
.  
.
.
```

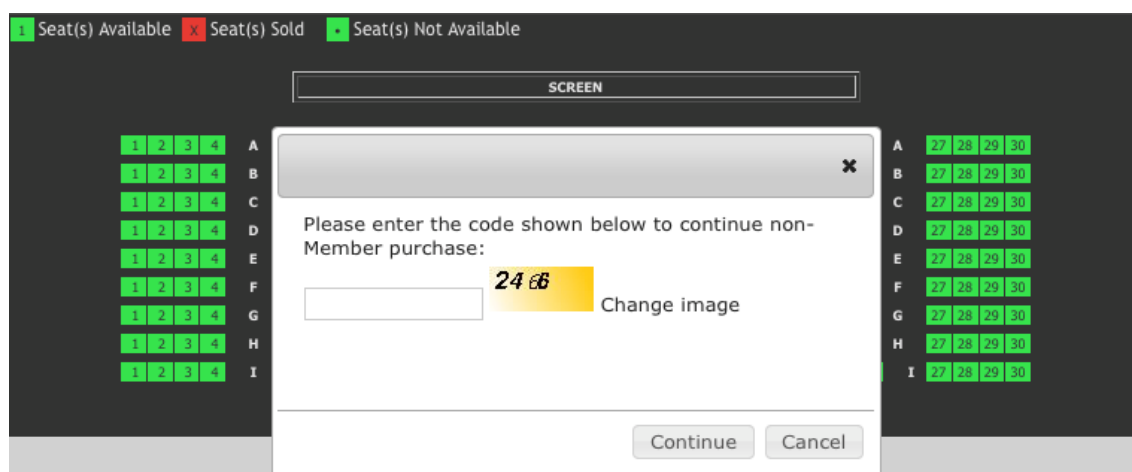
```
Letter[25] ← 'Z'
```

以下算法的輸出是甚麼？

輸出

```
Letter[12]+Letter[6]+Letter[8]+Letter[4]
```

- A. LFJF
B. NHJF
C. LFHD
D. MGIE
31. 偉豪在家設置了一個私有雲，以寄存大量個人的視像片段。存取私有雲內所貯存的檔案有甚麼可能的方法？
- (1) 透過 4G 網絡，在他的智能電話上運用網頁瀏覽器來存取他的視像片段。
(2) 透過 4G 網絡，運用 YouTube 流動應用程式來存取他的視像片段。
(3) 透過 Wi-Fi，運用私有雲流動應用程式來存取他的視像片段。
- A. 只有 (1) 和 (2)
B. 只有 (1) 和 (3)
C. 只有 (2) 和 (3)
D. (1)、(2) 和 (3)
32. 某網上戲票購買系統需要顧客輸入一個圖像形式、隨機產生的編碼，如下圖所示。



使用隨機產生的編碼的目的是甚麼？

- A. 避免系統受到駭客的入侵
B. 加強用戶的體驗
C. 鑑定用戶的身份
D. 避免他人使用機械人軟件

33. 智華是某虛擬真實耳機項目的首席設計師，他正設計虛擬真實耳機的人體工程學。下列哪項**不是**智華的主要設計考慮？
- A. 應讓用戶在不易疲倦的情況下重複使用虛擬真實耳機。
 - B. 虛擬真實耳機應可根據環境情況而調校屏幕的光度，以減輕眼部疲勞。
 - C. 虛擬真實耳機應提供屏幕保護的功能。
 - D. 虛擬真實耳機應讓用戶調校視野。
34. 現時，在社交網絡上共享個人相片是很普遍的。但是，若果貯存在相片內的位置數據被未經授權的人士所誤用，分享相片人士的私隱會被侵犯。位置數據貯存在相片的甚麼地方？
- A. 可交換圖像檔案格式
 - B. 像素
 - C. 地圖數據
 - D. 圖像結尾
35. 凱瑤計畫為喜愛看電影和聽音樂的表弟購買一部新的智能電話。當她購買電話時，她應考慮下列哪些智能電話的設計元素？
- (1) PPI 和觸式屏幕的大小
 - (2) 揚聲器的音量和聲音質素
 - (3) 電池容量
 - (4) 內置的儲存容量
- A. 只有 (2) 和 (4)
 - B. 只有 (1)、(2) 和 (3)
 - C. 只有 (1)、(3) 和 (4)
 - D. (1)、(2)、(3) 和 (4)
36. 可峰使用智能電話的聲音識別功能來與他的同學在即時通訊平台上交談。下列哪項因素會影響把聲音轉為文字的表現？
- (1) 互聯網的连接
 - (2) 他的聲音的響度
 - (3) 周圍環境的聲音
 - (4) 他的同學是否有空
- A. 只有 (3) 和 (4)
 - B. 只有 (1)、(2) 和 (3)
 - C. 只有 (1)、(2) 和 (4)
 - D. (1)、(2)、(3) 和 (4)

37. 下列哪項**不是**物聯網（IoT）的應用？
- A. 追蹤送遞包裹的狀態
 - B. 在病人出院前完成電子繳費
 - C. 使用感應器來計畫灌溉的控制，以及由農民所進行的收割預測
 - D. 使用感應器來偵測可用的停泊點
38. 下列哪些可有助防止勒索軟件的散播？
- (1) 避免開啟檔案名稱以.exe 作結的電郵附件。
 - (2) 必須從官方來源下載軟件的更新。
 - (3) 不要連接至公共的 Wi-Fi 熱點。
- A. 只有 (1) 和 (2)
 - B. 只有 (1) 和 (3)
 - C. 只有 (2) 和 (3)
 - D. (1)、(2) 和 (3)
39. 某網上商店收集會員的個人資料。下列哪項(些)行動未經會員同意下進行是不恰當的？
- (1) 該店把所有個人資料加密，並上載至雲端儲存。
 - (2) 該店傳送所有個人資料予其他網上商店,以便向會員提供其他服務。
 - (3) 當一名會員註銷其會籍時，該店會永久保存他/她的個人資料，以便將來重新註冊之用。
- A. 只有 (1)
 - B. 只有 (2)
 - C. 只有 (1) 和 (3)
 - D. 只有 (2) 和 (3)
40. 某技術員在某辦公室網絡採用交換器作為網絡的中介設備，而非採用集線器。下列哪些**並不是**他作出這決定的原因？
- (1) 一台交換器的價錢較集線器的為低。
 - (2) 與集線器比較，交換器有助辦公室網絡達到較高的性能。
 - (3) 交換器提供進階的配置功能，而集線器則沒有。
- A. 只有 (1) 和 (2)
 - B. 只有 (1) 和 (3)
 - C. 只有 (2) 和 (3)
 - D. (1)、(2) 和 (3)

甲部完