

99-CE
電腦科

卷一
甲部

MC

香港考試局

一九九九年香港中學會考

電腦科 試卷一(甲部)

科目編號 400

- (一) 細讀答題紙上之指示，並填上各項所需資料，包括科目編號。
- (二) 試場主任宣布開卷後，考生須檢查試題有無缺少。留意最後一題後面應有「甲部完」字樣。
- (三) 本試卷各題全答。答案必須在答題紙上填畫。
- (四) 注意：每題只可填畫一個答案；若填畫兩個或多個答案，則該題不給分。
- (五) 本試卷各題佔分相等。答案錯誤，不另扣分。

©香港考試局 保留版權
Hong Kong Examinations Authority
All Rights Reserved 1999

99-CE-COMP STUD 1A-1

本部共有 50 題。

1. 哪一種軟件可以把文本影像轉換成文本，然後用文字處理軟件處理？
 - A. 試算表
 - B. 光標識別
 - C. 光符識別
 - D. 數據庫
 - E. 圖形

2. 銀行業普遍採用下列哪一項來處理支票？
 - A. 磁性油墨字識別
 - B. 條形碼
 - C. 聲音合成器
 - D. 光標識別
 - E. 噴墨打印機

3. 下列哪種「錯誤檢驗方法」要求「1」的總個數可被 2 整除？
 - A. 奇偶檢驗位
 - B. 偶數檢驗
 - C. 奇數檢驗
 - D. 檢驗數位
 - E. 控制總計

4. 在每個指令週期中，「取」的意思是從 Y 中獲得 X。

<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> Y
A. 現行程序指令	主存貯器
B. 下一程序指令	主存貯器
C. 現行程序指令	累加器
D. 下一程序指令	累加器
E. 現行程序指令	程序計數器

5. 下列哪一個是數據處理週期的順序？
- A. 輸入 → 處理 → 輸出
 - B. 處理 → 輸入 → 輸出
 - C. 處理 → 輸出 → 輸入
 - D. 輸入 → 輸出 → 處理
 - E. 輸出 → 處理 → 輸入
6. 下列哪一個寄存器存貯算術及邏輯運算部件得出的中期運算結果？
- A. 程序計數器
 - B. 指令寄存器
 - C. 累加器
 - D. 存貯器地址寄存器
 - E. 存貯器數據寄存器
7. CPU 每次處理之位的數目稱為 _____。
- A. 程序大小
 - B. 字大小
 - C. 字節大小
 - D. 存貯器大小
 - E. 記錄大小
8. 指示存貯位置的數字稱為存貯器 _____。
- A. 端口
 - B. 地址
 - C. 寄存器
 - D. 卡
 - E. 總綫

9. 二進制 1001 代表十數制的 _____。

- A. 1001
- B. 17
- C. -7
- D. 9
- E. 2

10. 以下各項為程序開發過程的步驟：

- (1) 編碼
- (2) 測試
- (3) 程序設計
- (4) 文件編制
- (5) 複閱程序規格

下列哪項為正確的次序？

- A. (5) → (3) → (1) → (2) → (4)
- B. (3) → (1) → (5) → (4) → (2)
- C. (1) → (2) → (3) → (4) → (5)
- D. (5) → (3) → (2) → (4) → (1)
- E. (3) → (5) → (1) → (2) → (4)

11. 磁盤扇區是 _____。

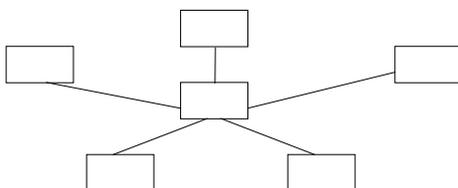
- A. 一個運作如同獨立磁盤的區域
- B. 相同編號的磁道
- C. 磁盤上一個寫入保護的區域
- D. 用以貯存數據的最小磁盤空間單位
- E. 等同磁盤群

12. 當把磁盤格式化時，磁道和扇區的數目由以下哪項決定？
- (1) 磁盤之實際大小
 - (2) 所使用磁盤驅動器之能力
 - (3) 負責格式化之操作系統軟件
- A. 只有 (1)
B. 只有 (2)
C. 只有 (1) 及 (2)
D. 只有 (2) 及 (3)
E. (1)、(2) 及 (3)
13. 當從磁盤存取數據時，存取時間大部分用在下列哪項上？
- (1) 將讀寫頭定位於合適之磁道上
 - (2) 傳送電子信號
 - (3) 將磁盤旋轉至所需扇區
- A. 只有 (2)
B. 只有 (3)
C. 只有 (1) 及 (2)
D. 只有 (1) 及 (3)
E. 只有 (2) 及 (3)
14. 在數據處理週期中，下列哪項有關處理數據之敘述正確？
- A. 把數據輸入至電腦系統
 - B. 以適當格式產生最終結果
 - C. 從來源處收集數據
 - D. 準備數據用作輸入
 - E. 經排序、計算等調作數據
15. 下列哪一項同時為輸入及輸出設備？
- A. 鍵盤
 - B. 條形碼掃描器
 - C. 軟磁盤驅動器
 - D. 操縱桿
 - E. 打印機

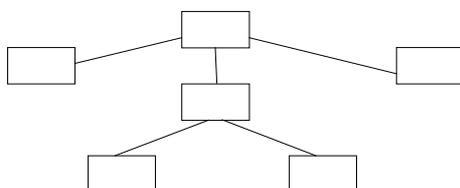
16. 下列哪項有關直接存取文件的敘述正確？
- A. 數據不能存貯在磁盤中的相連扇區
 - B. 數據必須已排序
 - C. 存貯各項數據的平均時間是相同的
 - D. 數據可存貯於磁帶上
 - E. 檢索各項數據需要的時間完全相同
17. 下列哪項為光導纖維較同軸電纜優勝之處？
- (1) 大量減少體積
 - (2) 增加傳輸速度
 - (3) 容易安裝
- A. 只有 (1)
 - B. 只有 (2)
 - C. 只有 (1) 及 (2)
 - D. 只有 (1) 及 (3)
 - E. (1)、(2) 及 (3)
18. 某幼稚園的電腦化收生系統發現一名 64 歲的申請人。系統產生一份異常報告以警覺負責收生的職員。哪種有效性檢驗的測試可以檢測出這個錯誤？
- A. 數據類型檢查
 - B. 範圍檢查
 - C. 字段長度檢查
 - D. 控制總計
 - E. 檢查數位
19. 下列哪項**不是**在辦公室使用電腦的好處？
- A. 準確度更高
 - B. 速度更高
 - C. 存貯容量更大
 - D. 可靠性更高
 - E. 沒有錯誤

20. 下列哪項是一環型網絡？

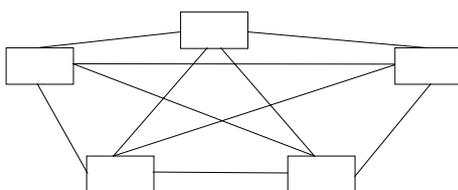
A.



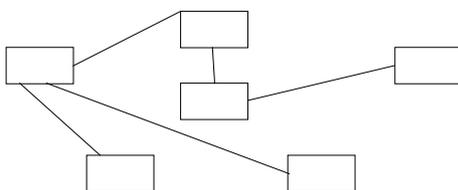
B.



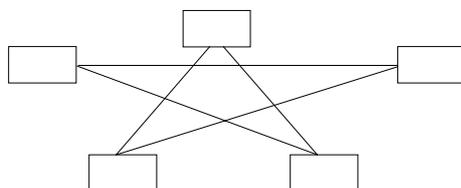
C.



D.



E.



21. 下列哪項是包括在數據檔案的更新？
- (1) 加入新數據
 - (2) 更改現有數據
 - (3) 刪除過時數據
- A. 只有 (1)
 - B. 只有 (2)
 - C. 只有 (1) 及 (2)
 - D. 只有 (2) 及 (3)
 - E. (1)、(2) 及 (3)
22. 當一檔案中的記錄是依記錄存貯的次序逐一被檢索，此種存取法是_____。
- A. 隨機存取
 - B. 直接存取
 - C. 按序存取
 - D. 立即存取
 - E. 非屬上述
23. 下列哪種工作以成批處理執行最為有效？
- A. 更新銀行戶口
 - B. 提供飛機航班資料
 - C. 搜索產品資料
 - D. 計算工資
 - E. 訂購戲票
24. 一個難題的邏輯性解答，牽涉一些按某次序組成的步驟。這方法稱為一個_____。
- A. 模塊
 - B. 算法
 - C. 子程序
 - D. 對象
 - E. 方法

25. 在程序編寫中，下列哪項控制結構涉及條件測試？
- (1) 迭代
 - (2) 按序
 - (3) 選擇
- A. 只有 (1)
B. 只有 (2)
C. 只有 (3)
D. 只有 (1) 及 (2)
E. 只有 (1) 及 (3)
26. 在程序開發中的哪一階段將會校驗程序編寫輸出的結果？
- A. 程序規格
B. 文件編制
C. 測試
D. 編碼
E. 程序設計
27. 64 位數據總綫每次可傳送多少字節之數據？
- A. 4
B. 8
C. 16
D. 64
E. 128
28. 在「符號和大小」表示法中，4 個二進制位可代表多少個非負數？
- A. 4
B. 8
C. 9
D. 15
E. 16

29. 我們需要保留後備複本，以備下列情況發生後使用：

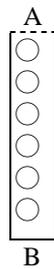
- (1) 程序編寫錯誤
- (2) 打印故障
- (3) 系統軟件故障

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

30. 以下哪一項是使用鍵盤作輸入設備的主要缺點？

- A. 用戶輸入之數據不在屏幕上顯示
- B. 鍵盤為一罕用之輸入設備
- C. 不能用鍵盤輸入數字數據
- D. 須經訓練才可有效使用鍵盤
- E. 非屬上述

31. 下圖顯示一裝有六個物件的盒：



物件由 A 位置放入盒內並只能由 A 位置從盒中取出。

上述例子類同於

- A. 陣列
- B. 隊列
- C. 堆疊
- D. 表
- E. 連接表

32. 匯編語言程序經一稱為 _____ 的特別程序轉變為機器語言指令。
- A. 匯編程序
 - B. 編譯程序
 - C. 解釋程序
 - D. 功能選單生成程序
 - E. 除錯器
33. 編譯程序把 X 程序翻譯成 Y 程序。
- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> X | <input checked="" type="checkbox"/> Y |
| A. 目標 | 源 |
| B. 源 | 目標 |
| C. 數據 | 信息 |
| D. 信息 | 數據 |
| E. 低級 | 高級 |
34. 在一系統開發小組中，誰人負責將系統設計轉變為電腦語言的表達方式？
- A. 系統分析員
 - B. 電腦操作員
 - C. 系統程序編寫員
 - D. 數據庫管理員
 - E. 應用程序編寫員
- (本試題被刪去)
35. 以下哪種為事務處理系統？
- (1) 飛機訂票系統
 - (2) 超級市場付款系統
 - (3) 醫療診斷系統
- A. 只有 (1)
 - B. 只有 (2)
 - C. 只有 (1) 及 (2)
 - D. 只有 (2) 及 (3)
 - E. (1)、(2) 及 (3)

考生須在題 36 至 45 中找出該題程序的輸出。

36. program Q36;
 begin
 writeln(trunc(sqr(sqrt(64))));
 end.

- A. 2
- B. 4
- C. 8
- D. 64
- E. 4096

37. program Q37;
 var a, b, c : integer;
 begin
 a:= 20;
 b:= 10;
 if a = b then
 c := a
 else
 c := b;
 writeln(a, b, c);
 end.

- A. 201010
- B. 101010
- C. 201020
- D. 102010
- E. 202020

38. `program Q38;
var x, y : integer;
begin
 x := 10;
 y := 3;
 while (x > 0) and (y > 0) do
 x := x - y;
 writeln(x)
 end.`

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

39. `program Q39;
var a, b, c, d : integer;
begin
 a := 5; b :=3; c :=99; d :=5;
 if a > b then
 write('B');
 if b = c then
 begin
 write('D')
 end;
 if b <> c then write('E') else write('F');
 if a >= c then write('G') else write('H');
 if a <= d then
 begin
 write('I');
 write('J')
 end
 end.`

- A. BEHIJ
- B. BEGIJ
- C. BDEG
- D. DEGIJ
- E. EGIJ

40.

```
program Q40;
var s, j : integer;
begin
  s := 0;
  for j := 5 downto 1 do
    begin
      write(j);
      s := s + j;
    end;
  writeln(s);
end.
```
- A. 12345
B. 1234515
C. 5432115
D. 5432121
E. 1234521
41.

```
program Q41;
var numbers : ARRAY [1..5] of integer;
begin
  numbers[1] := 7;
  numbers[2] := 13;
  numbers[3] := numbers[2] - 1;
  numbers[4] := numbers[3] DIV 3;
  numbers[5] := numbers[3] DIV numbers[4];
  writeln(numbers[5])
end.
```
- A. 4
B. 12
C. 13
D. 7
E. 3

42.

```
program Q42;
const SCALE = 'the note';
var OneNote : char;

procedure Tune;
const OneNote = 'the note';
var SCALE : char;
begin
    SCALE := 'Y';
    writeln(SCALE, ' ', OneNote)
end;

begin
    OneNote := 'Z';
    writeln(SCALE, ' ', OneNote);
    Tune;
end.
```
- A. the note Y
the note Y
 - B. the note Z
Z the note
 - C. the note Z
Y the note
 - D. the note Y
Z the note
 - E. Y the note
the note Z

```

43.  program Q43;
      var x, y : integer;

      procedure Effect (x, y : integer);
      begin
          x := y; y := 0;
          writeln(x, y)
      end;

      begin
          x := 1; y := 2;
          writeln(x, y);
          Effect(y, x);
          writeln(x, y)
      end.

```

- A. 12
12
12
- B. 12
00
00
- C. 12
20
12
- D. 12
20
20
- E. 12
10
12

```

44.  program Q44;
      type time = RECORD
          hr, min, sec : integer
        end;

      var T : array [1..3] of time;
          loop : integer;

      begin
        T[1].hr := 11; T[1].min := 59; T[1].sec := 59;
        T[2].hr := 12; T[2].min := 0; T[2].sec := 0;
        T[3].hr := 1; T[3].min := 29; T[3].sec := 59;
        for loop := 1 to 3 do
          begin
            writeln(T[loop MOD 3 + 1].hr, ':',
                  T[loop MOD 2 + 1].min, ':',
                  T[loop MOD 1 + 1].sec);
          end
        end.

```

- A. 11:59:0
11:0:59
12:0:59
- B. 11:59:0
11:0:59
12:0:0
- C. 12:0:59
12:0:0
1:29:59
- D. 12:0:0
1:0:59
11:59:0
- E. 12:0:59
1:59:59
11:0:59

45.

```
program Q45;
const max = 20;
var
  A : array[1..max] of boolean;
  i, j : integer;

begin
  for i := 1 to max do
    A[i] := True;

  for i := 2 to max do
    if A[i] then
      begin
        j := 2 * i;
        while j <= max do
          begin
            A[j] := False;
            j := j + i;
          end;
        end;

    for i := 2 to max do
      if A[i] then
        write(i);
    end.

A. 235791113151719
B. 12468101214161820
C. 35791113151719
D. 2468101214161820
E. 235711131719
```

指引： 第 46 – 50 題，每題均由兩敘述句組成。考生應先判斷該兩敘述句是否正確；若兩敘述句均屬正確，則判斷第二敘述句是否為第一敘述句的合理解釋。然後根據下表，從 A – E 五項選出一個正確的答案。

	第一敘述句	第二敘述句	
A.	正	正	第二敘述句是第一敘述句的合理解釋。
B.	正	正	第二敘述句 不是 第一敘述句的合理解釋。
C.	正	誤	—
D.	誤	正	—
E.	誤	誤	—

- | | 第一敘述句 | 第二敘述句 |
|-----|---------------------------------|---------------------------------|
| 46. | 輔助存貯設備提供一種永久性的存貯方式。 | 輔助存貯設備為非易失性的設備。 |
| 47. | 操作系統為一個無限循環的程序。

(本試題被刪去) | 一個無限循環的程序不可以自行終止。 |
| 48. | VDU 的觸敏顯示屏幕可用作輸入大量數據。 | 在酒店、機場等公眾地方的資訊台都安裝了觸敏顯示屏幕以提供信息。 |
| 49. | 每次電腦引用存貯器內一字節時，均使用存貯器地址。 | 一百萬字節約有一百個千字節。 |
| 50. | 學生不得複製學校電腦上領有執照的軟件。 | 只有領有執照的軟件才受版權法保護。 |

– 甲部完 –

美國信息交換標準代碼(ASCII)編碼表

字符	ASCII	字符	ASCII	字符	ASCII
0	48	J	74	d	100
1	49	K	75	e	101
2	50	L	76	f	102
3	51	M	77	g	103
4	52	N	78	h	104
5	53	O	79	i	105
6	54	P	80	j	106
7	55	Q	81	k	107
8	56	R	82	l	108
9	57	S	83	m	109
:	58	T	84	n	110
;	59	U	85	o	111
<	60	V	86	p	112
=	61	W	87	q	113
>	62	X	88	r	114
?	63	Y	89	s	115
@	64	Z	90	t	116
A	65	[91	u	117
B	66	\	92	v	118
C	67]	93	w	119
D	68	^	94	x	120
E	69	_	95	y	121
F	70	`	96	z	122
G	71	a	97	{	123
H	72	b	98		124
I	73	c	99	}	125

可用運算符及保留字表

+, -, *, /, div, mod, >, <, =, >=, <=, <>, and, or, not, sqrt, trunc, round, random, abs, +(字符串連接), length, ord, chr, val, str, copy, const, type, procedure, function, var, integer, real, char, string, boolean, true, false, text, array...of, record...end, program, input, output, begin...end, :=, for...to/downto...do, (*...*), if...then...else, while...do, repeat...until, case...of...end, write, writeln, read, readln, assign, reset, rewrite, eof, eoln, close, sqr, sin, cos, arctan, ln, exp, with...do

一九九九年電腦科 (卷1A)

題 號	答 案	題 號	答 案
1.	C	26.	C
2.	A	27.	B
3.	B	28.	B
4.	B	29.	D
5.	A	30.	D
6.	C	31.	C
7.	B	32.	A
8.	B	33.	B
9.	D	34.	本試題被刪去
10.	A	35.	C
11.	D	36.	D
12.	D	37.	A
13.	D	38.	D
14.	E	39.	A
15.	C	40.	C
16.	C	41.	E
17.	C	42.	C
18.	B	43.	E
19.	E	44.	E
20.	E	45.	E
21.	E	46.	A
22.	C	47.	本試題被刪去
23.	D	48.	D
24.	B	49.	C
25.	E	50.	A