

台灣省高級中學九十二學年度資訊科能力競賽

台中區複賽筆試試題

一、選擇題：每題 2 分，共 70 分

1. PDA 的縮寫是? (A)Public Data Assistant (B) Public Digital Assistant (C) Personal Digital Assistant (D) Personal Data Assistant
2. 電子郵件中,POP3 的設定是指? (A)電子郵件負責發信的伺服器 (B) 電子郵件負責收信的伺服器 (C) 電子郵件負責檔案維護的功能 (D) 以上皆非
3. 下列哪一種記憶體適合用來作為快取記憶體(Cache Memory) (A)DDR SDRAM (B)SDRAM (C)SRAM (D)EDO RAM
4. 底下關於寬頻上網 ADSL 的描述何者是錯的?(A) 是一種利用傳統電話線來提供高速網際網路上網服務的技術(B)上傳和下載的頻寬不同 (C)必須跟別人分享頻寬 (D) 屬於非對稱式的傳輸技術
5. 利用傳送大量訊息使得某一系統負荷過重無法提供服務的攻擊稱為 (A)DDoS attack (B)Trojan Horse attack (C)Back door attack (D)Worm attack
6. 程式語言中,下列運算何者的優先順序最低? (A)關係運算 (B)乘法運算 (C)邏輯運算 (D)加法運算。
7. 一個 32*32 中文字型, 需使用多少 bytes (A)1024 (B)512 (C)256 (D)128
8. 一種網路內部管理 IP 位址的方式, 將虛擬的內部位址轉為公用的外部位址, 避免外部使用者得知內部管理的 IP 位址? (A) DHCP (B) Address mask (C)NAT (D) Address mapping
9. 欲將電腦中之聲音經由喇叭播放出來, 則喇叭必須接在音效卡中何種接頭上? (A) Line In (B) Mic In (C) Audio Out (D) MIDI/Joy Sticker.
10. 下列哪一字串當成密碼是比較好的選擇 (A)abcdefgh (B)12345678 (C)providence (D)ibuyg93jio
11. 下列何者符合程式多工處理(Multiprogramming)的工作原理? (A)處理完一件工作後, 才處理下一件工作 (B)電腦一次可以處理多個工作(process), 但同一時段內只處理一件工作 (C)同時段內處理所有工作的輸出入動作(I/O operation) (D)電腦同時段內可處理多件工作
12. 若將二進位數字 $(10101.0101)_2$ 轉為八進位數字是為下列何者? (A) $(51.21)_8$ (B) $(25.24)_8$ (C) $(25.21)_8$ (D) $(25.05)_8$
13. 使用者經由網路, 透過網路傳輸協定, 可以到電腦檔案資料庫的節點抓取檔案, 下載到自己的電腦上。此項傳輸功能稱為(A) e-mail (B) WWW (C) FTP (D) BBS
14. ISO 將 WAN 的網路訂了一個 OSI 架構, 其功能分為幾層?(A)四層 (B)五層 (C)六層 (D)七層
15. WinZip 軟體主要提供作為何種功能 (A)加解密 (B)壓縮與解壓縮 (C)影像處理 (D)通訊
16. 下列有關程式計數器的敘述,何者正確(A)記錄程式中應執行的指令數目 (B)計算迴路運算的次數 (C)記錄下一個執行指令的位址 (D) 記錄錯誤的指令位址。

17. 下列何者不是視訊檔副檔名？(A) MOV (B) AVI (C) BMP (D) MPG。
18. 透過 Internet 在 eBay 網站中競標購買別人提出拍賣之蟠龍花瓶，是屬於電子商務中的哪一種交易模式(A)B2B (B)B2C (C)C2C (D)ISP
19. 將傳輸之資料經由鑰匙加密處理，為目前網路上受到廣泛採納的網路安全協定為 (A)EDI (B)XML (C)SSL (D)SET
20. 下列哪一種程式語言翻譯器會立刻直接執行所翻譯的各個指令 (A)Compiler (B) Assembler (C) Interpreter (D)Linker
21. 布林代數之運算,下列何者有誤 (A) $X \cdot \bar{X} = 0$ (B) $X + X = X$ (C) $X \cdot 0 = 0$ (D) $X + 1 = X$ 。
22. 下列哪一種伺服器可以將 name address 轉換成 IP address(A)Mail Server (B)Proxy Server (C)DNS Server (D)FTP Server
23. 請問下列哪一個不是資料庫軟體(A)Prolog (B)FoxPro (C)Access (D)Oracle
24. 請問以下關於「像素 (pixel)」的敘述，哪一個是「不正確」的(A)影像資料矩陣的一個元素稱為像素 (B)影像資料矩陣的一種顏色稱為像素 (C)若像素只有一個位元，則只能表現出兩種顏色 (D)影像能儲存的最多顏色數目，是由像素的儲存位元個數來決定
25. 請問下列哪一種標示語言具有最大的彈性，可以允許使用者自行定義標籤 (A)XML (B)HTML (C)WML (D)以上皆非
26. 下列何種格式是微軟所制定之影音壓縮技術 (A) WMV (B) RA (C) RAM (D) MOV。
27. 何種為現在顯示卡之標準介面？(A) AGP (B) USB (C) SCSI (D) IDE。
28. 以下對於 Cache 之描述，何者有錯？(A) 增加記憶體容量 (B) 介於 CPU 與 RAM 之間 (C) 比 RAM 的記憶容量小 (D) 可加速電腦之執行效率。
29. 以下對於 SCSI 之描述，何者有錯？(A) 一種高速的並列裝置介面 (B) 用來連接電腦的各式週邊設備，如硬碟、光碟機等 (C) 一片 SCSI 介面卡最多可連接四個裝置 (D)可執行多工的存取。
30. 在一 RAID level 3 中若有三顆各為 40GB 之硬碟，則其實際容量大小為？(A) 120GB (B) 80GB (C) 40GB (D) 20GB。
31. 想知道某個網域或 IP 是屬於哪個單位，如何連絡等資訊，可以用哪種方法查詢？ (A)netstat(B)route(C)whois(D)ping
32. 現今個人電腦上常配置 IEEE-1394 介面，下列對此介紹之敘述有誤 (A) 可傳輸的資料速度較 IDE 匯流排及 USB 匯流排大 (B) 可用來連接光碟機、DVD、燒錄機、數位相機等需要大量傳輸速度的週邊設備 (C) 支援隨插即用(Plug-and-Play) (D)無法提供硬碟機之連接
33. 目前手機上最常採用的描述語言是(A) HTML (B) XHTML (C) cHTML (D) WML
34. 下列哪一種是屬於揮發性記憶體(A) Hard Disk (B) Flash Memory (C) ROM (D) RAM
35. 下列何種 Gate 稱為萬用 Gate (A)NAND (B)XNOR (C)OR (D)XOR。

二、填充題：每格 2 分，共 30 分

1. LCD 螢幕代表 Liquid _____ (1) _____ Display的簡稱
2. RAID 磁碟陣列代表_____ (2) _____Array of Inexpensive Drives的簡稱
3. 所謂 20 倍速光碟機，其一倍速為多少傳輸速率(bytes/sec)？ _____ (3) _____
4. 請問 16 倍速的DVD-ROM，其資料傳輸速率最高可以達到_____ (4) _____KBps
5. 在Pentium處理器中，位址匯流排有 32 條，因此可以定出_____ (5) _____GB記憶體位址
6. 若以 2's Complement作為數值資料表示法，則 $(11001101)_2$ 的十進位數值為(6)
7. 何種內碼可以涵蓋世界各種不同的文字？ _____ (7) _____
8. 10 進制表示法的 17 在 16 進制中應如何表示？ _____ (8) _____
9. 資料碼 1101101 使用奇同位元檢查，則其加入檢查碼後值為(9)
10. 寫出以下程式執行後之輸出結果： _____ (10) _____

```
#include <stdio.h>
main()
{
    union data {
        int a;
        char b;
    }test;
    test.a=17;
    test.b=20;
    printf(“%d\n”, test.a);
}
```

11. 請問以下程式之執行結果為何： _____ (11) _____

```
#include <stdio.h>
main()
{ int i, j, cnt=0;
  for (i=1; i<=10; i++)
    for (j=1; j<10; j++)
    {
      if (i==5) continue;
      if (j>5) break;
      cnt++;
    }
  printf(“%d\n”, cnt);
}
```

12. 請問以下程式之執行結果為何：_____ (12)

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int a[5];
    int *pa;
    a[0]=10; a[1]=20; a[2]=30; pa=&a[0];
    printf("%d",*(pa+2));
}
```

13. 請問以下程式之執行結果為何：_____ (13) _____ (14)

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a=1;
    printf("%d",a++);
    printf("%d",++a);
}
```

14. 請問以下程式之執行結果為何：_____ (15)

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int n1=462, n2=630, temp, rem;
    if (n1 < n2)
    {   temp = n1;
        n1 = n2;
        n2 = temp; }
    while (n2 != 0)
    {   rem = n1 % n2;
        n1 = n2;
        n2 = rem;   }
    printf("The answer is %d",n1);
}
```

台灣省高級中學九十二學年度資訊科能力競賽

台中區複賽筆試試題解答

標準答案：

一、選擇題：(共 35 題)

	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>0</i>
<i>1</i>	C	B	C	C	A	C	D	C	C	D
<i>11</i>	B	B	C	D	B	C	C	C	C	C
<i>21</i>	D	C	A	B	A	A	A	A	C	B
<i>31</i>	C	D	D	D	A					

二、填充題：(共 15 格)

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Crystal	Redundant	150k	21600	4
<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
-51	UNICODE	11	11011010	20
<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>
45	30	1	3	The answer is 42

台灣省高級中學九十二學年度資訊科能力競賽

台中區程式設計複賽試題

1. 設計一個程式(主檔名為 **T1**)，可將鍵盤輸入的明文字串轉換成密文字串輸出於螢幕。其加密的處理方式是將一個字元(大小寫視為一樣)轉換成二個字元，轉換規則如下表：

	A	B	C	D	E	F	G	H	← 第二個密碼字母
A	A	E	I	M	Q	U	Y	.	
B	B	F	J	N	R	V	Z	,	
C	C	G	K	O	S	W		?	
D	D	H	L	P	T	X		空白	

↖ 第一個密碼字母

例：

A	K	V	空白	← 明文
↓	↓	↓	↓	
AA	CC	BF	DH	← 密文

範例：

輸入： Hi, how are you?

輸出： DBACBHDHDBCDCFDHAABEABDHAGCDAFCH

2. Farey 數列問題：將位於所有 0 與 1(包含 0 與 1)之間，而分母不超過一已給予自然數 N 的所有已約分數，由小到大順序排列成一排，稱之為第 N 階的 Farey 數列。請寫一個程式(主檔名為 **T2**)，可由鍵盤輸入一自然數 N ($N \leq 20$)，由螢幕輸出其第 N 階的 Farey 數列。

範例 1:

輸入：4

輸出：0, 1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 3/4, 1

範例 2:

輸入：5

輸出：0, 1/5, 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 1

3. 請寫一程式(主檔名為 **T3**)來計算中華職棒聯盟的「魔術數字」,所謂魔術數字是指球季在進入尾聲時,某一支球隊最多還需要幾場勝利即可封王,若魔術數字遞減至零,則代表第一名的球隊正式提前奪冠。魔術數字的產生與所有球隊的出賽場數、戰績、及彼此之間的對戰數等因素有關,其判斷條件如下:

(1) 勝率最高者為第一名,每一隊的勝率計算方式為

$$\text{勝率} = (\text{勝場數}) \div (\text{應賽場數} - \text{和局數})$$

(2) 第一名之球隊只要再贏得 N 場後,縱使第二名的球隊在往後的比賽中全勝,其勝率也無法超越第一名,則所需贏得之場數 N 就為魔術數字。

(3) 第一名與第二名之間目前的勝差數,必須要大於這兩隊本季所剩下之對戰場數。例如第一名為 25 勝 10 敗,第二名為 20 勝 15 敗,則目前兩隊的勝差數為 $(25-20)*0.5 + (15-10)*0.5 = 5$ 場(每一勝或一敗產生 0.5 勝差),假設若兩隊本季還剩下 6 場對戰,則魔術數字不能產生。

輸入: 請讀入一個 A:\baseball.txt 檔案(假定其內容及格式如下),檔案中從第二列開始,依照兄弟、統一、興農、中信、誠泰、第一等六隊的順序,依序列出每一隊的隊名、應賽場數、目前戰績、與各隊的剩餘對戰場數。

隊名	應賽	勝	和	敗	兄弟	統一	興農	中信	誠泰	第一 (剩餘對戰)
兄弟象	50	25	1	14	0	2	2	2	2	2
統一獅	50	22	2	16	2	0	2	2	2	2
興農牛	50	27	3	10	2	2	0	2	2	2
中信鯨	50	16	2	22	2	2	2	0	2	2
誠泰太陽	50	14	1	25	2	2	2	2	0	2
第一金剛	50	10	3	27	2	2	2	2	2	0

輸出: 請依照六隊的排名順序,依序輸出下列資料至螢幕上,包括排名、隊名、應賽場數、目前戰績、目前勝率、與第一名之勝差、及魔術數字。

排名	隊名	應賽	勝	和	敗	勝率	勝差
1	興農牛:	50	27	3	10	0.730	M 7 (魔術數字)
2	兄弟象:	50	25	1	14	0.641	3
3	統一獅:	50	22	2	16	0.579	5.5
4	中信鯨:	50	16	2	22	0.421	11.5
5	誠泰太陽:	50	14	1	25	0.359	14
6	第一金剛:	50	10	3	27	0.270	17

4. 設計一個 dump 程式，此程式接受一個參數，此參數可為二進位或文字型態之檔案名稱。dump 在讀入檔案後，將要求使用者輸入欲顯示的 sector 區段(每一 sector 含 128 bytes 資料, sector 號碼是由 0 開始編號)，然後，在畫面左邊以 16 欄和 16 進位碼，顯示檔案內容，在畫面右邊顯示相對於 16 進位碼的 ASCII 碼。顯示規則和格式簡述如下，請參閱參考輸出範例和所附的 ASCII 表。

顯示規則

- 每次顯示以 sector 為單位，每個 sector 是 128 位元組，畫面每一列左邊是 16 個位元組的 16 進位碼，畫面右邊是相對於 16 進位碼的 ASCII 碼。每次顯示 8 列(128/16=8)。
- 右邊 ASCII 碼之值若等於 127 或大於等於 0 且小於 32 ($0 \leq x < 32$)，是屬於不可列印碼，則以句點(".")顯示；若是大於 127，是屬於 IBM extended character set (IBM 延伸碼)，則以("?")顯示。
- 輸入之數字代表欲顯示之 sector 號碼，若輸入-1 則結束程式。
- 附測試資料檔 test.exe。

底下為輸出範例，使用者輸入之資料以斜體字表示：

```
C:\>dump test.exe
Enter sector (-1 to exit): 0

4D 5A 90 00 03 00 00 00 04 00 00 00 FF FF 00 00 MZ?.....??..
B8 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 ?.....@.....
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 D8 00 00 00 .....?...
0E 1F BA 0E 00 B4 09 CD 21 B8 01 4C CD 21 54 68 ..?..?!.?.L?!Th
69 73 20 70 72 6F 67 72 61 6D 20 63 61 6E 6E 6F is program canno
74 20 62 65 20 72 75 6E 20 69 6E 20 44 4F 53 20 t be run in DOS
6D 6F 64 65 2E 0D 0D 0A 24 00 00 00 00 00 00 00 mode....$......

Enter sector (-1 to exit): 5
46 98 50 38 9B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F?P8?.....
63 6F 6D 64 6C 67 33 32 2E 64 6C 6C 00 53 48 45 comdlg32.dll.SHE
4C 4C 33 32 2E 64 6C 6C 00 4D 53 56 43 52 54 2E LL32.dll.MSVCRT.
64 6C 6C 00 41 44 56 41 50 49 33 32 2E 64 6C 6C dll.ADVAPI32.dll
00 4B 45 52 4E 45 4C 33 32 2E 64 6C 6C 00 47 44 .KERNEL32.dll.GD
49 33 32 2E 64 6C 6C 00 55 53 45 52 33 32 2E 64 I32.dll.USER32.d
6C 6C 00 57 49 4E 53 50 4F 4F 4C 2E 44 52 56 00 ll.WINSPPOOL.DRV.
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
```

Enter sector (-1 to exit): -1
Bye bye!

ASCII Table and Description

ASCII stands for American Standard Code for Information Interchange. Computers can only understand numbers, so an ASCII code is the numerical representation of a character such as 'a' or '@' or an action of some sort. ASCII was developed a long time ago and now the non-printing characters are rarely used for their original purpose. Below is the ASCII character table and this includes descriptions of the first 32 non-printing characters. ASCII was actually designed for use with teletypes and so the descriptions are somewhat obscure. If someone says they want your CV however in ASCII format, all this means is they want 'plain' text with no formatting such as tabs, bold or underscoring - the raw format that any computer can understand. This is usually so they can easily import the file into their own applications without issues. Notepad.exe creates ASCII text, or in MS Word you can save a file as 'text only'

Dec	Hx	Oct	Char	Dec	Hx	Oct	Html	Chr	Dec	Hx	Oct	Html	Chr	Dec	Hx	Oct	Html	Chr
0	0	000	NUL (null)	32	20	040	 	Space	64	40	100	@	@	96	60	140	`	`
1	1	001	SOH (start of heading)	33	21	041	!	!	65	41	101	A	A	97	61	141	a	a
2	2	002	STX (start of text)	34	22	042	"	"	66	42	102	B	B	98	62	142	b	b
3	3	003	ETX (end of text)	35	23	043	#	#	67	43	103	C	C	99	63	143	c	c
4	4	004	EOT (end of transmission)	36	24	044	$	\$	68	44	104	D	D	100	64	144	d	d
5	5	005	ENQ (enquiry)	37	25	045	%	%	69	45	105	E	E	101	65	145	e	e
6	6	006	ACK (acknowledge)	38	26	046	&	&	70	46	106	F	F	102	66	146	f	f
7	7	007	BEL (bell)	39	27	047	'	'	71	47	107	G	G	103	67	147	g	g
8	8	010	BS (backspace)	40	28	050	((72	48	110	H	H	104	68	150	h	h
9	9	011	TAB (horizontal tab)	41	29	051))	73	49	111	I	I	105	69	151	i	i
10	A	012	LF (NL line feed, new line)	42	2A	052	*	*	74	4A	112	J	J	106	6A	152	j	j
11	B	013	VT (vertical tab)	43	2B	053	+	+	75	4B	113	K	K	107	6B	153	k	k
12	C	014	FF (NP form feed, new page)	44	2C	054	,	,	76	4C	114	L	L	108	6C	154	l	l
13	D	015	CR (carriage return)	45	2D	055	-	-	77	4D	115	M	M	109	6D	155	m	m
14	E	016	SO (shift out)	46	2E	056	.	.	78	4E	116	N	N	110	6E	156	n	n
15	F	017	SI (shift in)	47	2F	057	/	/	79	4F	117	O	O	111	6F	157	o	o
16	10	020	DLE (data link escape)	48	30	060	0	0	80	50	120	P	P	112	70	160	p	p
17	11	021	DC1 (device control 1)	49	31	061	1	1	81	51	121	Q	Q	113	71	161	q	q
18	12	022	DC2 (device control 2)	50	32	062	2	2	82	52	122	R	R	114	72	162	r	r
19	13	023	DC3 (device control 3)	51	33	063	3	3	83	53	123	S	S	115	73	163	s	s
20	14	024	DC4 (device control 4)	52	34	064	4	4	84	54	124	T	T	116	74	164	t	t
21	15	025	NAK (negative acknowledge)	53	35	065	5	5	85	55	125	U	U	117	75	165	u	u
22	16	026	SYN (synchronous idle)	54	36	066	6	6	86	56	126	V	V	118	76	166	v	v
23	17	027	ETB (end of trans. block)	55	37	067	7	7	87	57	127	W	W	119	77	167	w	w
24	18	030	CAN (cancel)	56	38	070	8	8	88	58	130	X	X	120	78	170	x	x
25	19	031	EM (end of medium)	57	39	071	9	9	89	59	131	Y	Y	121	79	171	y	y
26	1A	032	SUB (substitute)	58	3A	072	:	:	90	5A	132	Z	Z	122	7A	172	z	z
27	1B	033	ESC (escape)	59	3B	073	;	;	91	5B	133	[[123	7B	173	{	{
28	1C	034	FS (file separator)	60	3C	074	<	<	92	5C	134	\	\	124	7C	174	|	
29	1D	035	GS (group separator)	61	3D	075	=	=	93	5D	135]]	125	7D	175	}	}
30	1E	036	RS (record separator)	62	3E	076	>	>	94	5E	136	^	^	126	7E	176	~	~
31	1F	037	US (unit separator)	63	3F	077	?	?	95	5F	137	_	_	127	7F	177		DEL

Source: www.asciitable.com

Extended ASCII Codes

As people gradually required computers to understand additional characters and non-printing characters the ASCII set became restrictive. As with most technology, it took a while to get a single standard for these extra characters and hence there are few varying 'extended' sets. The most popular is presented below.

128	Ç	144	É	160	á	176	⌘	193	⊥	209	⌞	225	β	241	±
129	ü	145	æ	161	í	177	⌘	194	⌞	210	⌞	226	Γ	242	≥
130	é	146	Æ	162	ó	178	⌘	195	⌞	211	⌞	227	π	243	≤
131	â	147	ô	163	ú	179		196	-	212	⌞	228	Σ	244	∫
132	ä	148	ö	164	ñ	180	†	197	†	213	⌞	229	σ	245	∫
133	à	149	ò	165	Ñ	181	†	198	†	214	⌞	230	μ	246	+
134	â	150	û	166	ª	182	‡	199	‡	215	‡	231	τ	247	≈
135	ç	151	ù	167	º	183	⌞	200	⌞	216	‡	232	Φ	248	°
136	ê	152	-	168	¿	184	⌞	201	⌞	217	⌞	233	⊙	249	.
137	ë	153	Ö	169	-	185	‡	202	‡	218	⌞	234	Ω	250	.
138	è	154	Û	170	-	186	‡	203	‡	219	■	235	δ	251	√
139	ì	156	£	171	½	187	⌞	204	‡	220	■	236	∞	252	-
140	î	157	¥	172	¼	188	‡	205	=	221	■	237	φ	253	²
141	ï	158	-	173	¡	189	‡	206	‡	222	■	238	ε	254	■
142	Ä	159	f	174	«	190	⌞	207	⊥	223	■	239	∩	255	
143	Å	192	L	175	»	191	⌞	208	⊥	224	α	240	≡		

Source: www.asciitable.com

台中區 程式設計題 測試答案

1. 輸出結果

輸入：Hi, how are you?

輸出：DBACBHDHDBCDCFDHAABEABDHAGCDAFCH

輸入：Harry Potter

輸出：DBAABEBEAGDHDDCDEDEEABBE

輸入：She has lovely eyes.

輸出：CEDBABDHDBAACEDHCCDBFABDCAGDHABAGABCEAH

輸入：Well, I will take it.

輸出：CFABDCDCBHDHACDHCFCACDCDCDHDEAACCABDHACDEAH

輸入：Who make that noise?

輸出：CFDBCDDHADAACCABDHDEDBAADEDHBDCDACCEABCH

2. 輸出結果

輸入：2

輸出：0, 1/2, 1

輸入：3

輸出：0, 1/3, 1/2, 2/3, 1

輸入：4

輸出：0, 1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 3/4, 1

輸入：5

輸出：0, 1/5, 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 1

輸入：7

輸出：0, 1/7, 1/6, 1/5, 1/4, 2/7, 1/3, 2/5, 3/7, 1/2, 4/7, 3/5, 2/3, 5/7, 3/4, 4/5, 5/6, 6/7, 1

3. 輸出結果

輸入檔案內容

隊名	應賽	勝	和	敗	兄弟	統一	興農	中信	誠泰	第一 (剩餘對戰)
兄弟象	60	29	0	19	0	3	3	2	2	2
統一獅	60	30	6	12	3	0	3	2	2	2
興農牛	60	28	3	17	3	3	0	2	2	2
中信鯨	60	17	3	28	2	2	2	0	3	3
誠泰太陽	60	12	6	30	2	2	2	3	0	3
第一金剛	60	19	0	29	2	2	2	3	3	0

輸出結果

排名	隊名	應賽	勝	和	敗	勝率	勝差
1	統一獅	60	30	6	12	0.714	M 8
2	興農牛	60	28	3	17	0.622	3.5
3	兄弟象	60	29	0	19	0.604	4
4	第一金剛	60	19	0	29	0.396	14
5	中信鯨	60	17	3	28	0.378	14.5
6	誠泰太陽	60	12	6	30	0.286	18

4. 輸出結果

C:\>dump test.exe

Enter sector (-1 to exit): 0

```
4D 5A 90 00 03 00 00 00 04 00 00 00 FF FF 00 00 MZ?.....??..  
B8 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 ?.....@.....  
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....  
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 D8 00 00 00 .....?  
0E 1F BA 0E 00 B4 09 CD 21 B8 01 4C CD 21 54 68 ..?...?!?.L?!Th  
69 73 20 70 72 6F 67 72 61 6D 20 63 61 6E 6E 6F is program canno  
74 20 62 65 20 72 75 6E 20 69 6E 20 44 4F 53 20 t be run in DOS  
6D 6F 64 65 2E 0D 0D 0A 24 00 00 00 00 00 00 00 mode....$......
```

Enter sector (-1 to exit): 5

```
46 98 50 38 9B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F?P8?.....  
63 6F 6D 64 6C 67 33 32 2E 64 6C 6C 00 53 48 45 comdlg32.dll.SHE  
4C 4C 33 32 2E 64 6C 6C 00 4D 53 56 43 52 54 2E LL32.dll.MSVCRT.  
64 6C 6C 00 41 44 56 41 50 49 33 32 2E 64 6C 6C dll.ADVAPI32.dll  
00 4B 45 52 4E 45 4C 33 32 2E 64 6C 6C 00 47 44 .KERNEL32.dll.GD  
49 33 32 2E 64 6C 6C 00 55 53 45 52 33 32 2E 64 I32.dll.USER32.d  
6C 6C 00 57 49 4E 53 50 4F 4F 4C 2E 44 52 56 00 ll.WINSPPOOL.DRV.  
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
```

Enter sector (-1 to exit): 2

```
20 64 00 00 00 10 00 00 00 80 00 00 00 00 00 01 d.....?  
00 10 00 00 00 02 00 00 05 00 00 00 05 00 00 00 .....  
04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 06 00 00 .....  
86 C4 01 00 02 00 00 80 00 00 04 00 00 10 00 00 ??.....?  
00 00 10 00 00 10 00 00 00 00 00 00 10 00 00 00 .....  
00 00 00 00 00 00 00 00 50 66 00 00 B4 00 00 00 .....Pf...?  
00 A0 00 00 BC 46 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .?...?F.....  
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
```

Enter sector (-1 to exit): -1

Bye bye!