

第 5 章 隨堂練習 3

班級:五專資工二甲

學號:5b3g0001

姓名:薛羽涵

1. 請根據課本 5-10 頁(投影片第 32 頁)程式碼執行出下面結果。

```
請輸入 A 邊長 : 3
請輸入 B 邊長 : 4
請輸入 C 邊長 : 5

這是一個直角三角形!

請按任意鍵繼續 . . .
```

```
請輸入 A 邊長 : 7
請輸入 B 邊長 : 8
請輸入 C 邊長 : 9

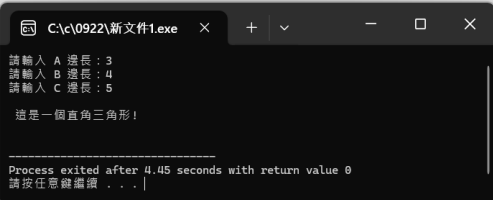
這不是一個直角三角形!

請按任意鍵繼續 . . .
```

將程式碼執行後結果截圖貼於下方空白處，且截圖須與上圖顯示結果(包括文字、數字等)相同。(截圖貼上後，請對截圖按滑鼠右鍵，選擇文繞圖，再選擇文字在前，即可顯示截圖於空白處。)

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <math.h>
4
5 int main(){
6     float a;
7     float b;
8     float c;
9     printf("請輸入 A 邊長 : ");
10    scanf("%f",&a);
11    printf("請輸入 B 邊長 : ");
12    scanf("%f",&b);
13    printf("請輸入 C 邊長 : ");
14    scanf("%f",&c);
15    if ((pow(a,2)+pow(b,2)==pow(c,2)) || (pow(a,2)+pow(c,2)==pow(b,2))
16        || (pow(b,2)+pow(c,2)==pow(a,2)))
17        printf("\n 這是一個直角三角形!");
18    else
19        printf("\n 這不是一個直角三角形!");
20    printf("\n\n");
21    return 0;
22 }
23
```

73



請輸入 A 邊長 : 3
請輸入 B 邊長 : 4
請輸入 C 邊長 : 5
這是一個直角三角形!
請按任意鍵繼續 . . .

Process exited after 4.45 seconds with return value 0
請按任意鍵繼續 . . .

2. 請修改第 1 題程式碼執行出下面結果。

```
請輸入 A 邊長 : 4
請輸入 B 邊長 : 4
請輸入 C 邊長 : 4
請輸入 D 邊長 : 4
```

這是一個正方形!

請按任意鍵繼續 . . . |

```
請輸入 A 邊長 : 4
請輸入 B 邊長 : 4
請輸入 C 邊長 : 4
請輸入 D 邊長 : 5
```

這不是一個正方形!

請按任意鍵繼續 . . . |

將程式碼執行後結果截圖貼於下方空白處，且截圖須與上圖顯示結果(包括文字、數字等)相同。

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <math.h>
4
5 int main(){
6     float a;
7     float b;
8     float c;
9     float d;
10    printf("請輸入 A 邊長 :");
11    scanf("%f",&a);
12    printf("請輸入 B 邊長 :");
13    scanf("%f",&b);
14    printf("請輸入 C 邊長 :");
15    scanf("%f",&c);
16    printf("請輸入 D 邊長 :");
17    scanf("%f",&d);
18    if (a==b && b==c && c==d)
19        printf("\n 這是一個正方形!");
20    else
21        printf("\n 這不是一個正方形!");
22    printf("\n\n");
23    return 0;
24
25 }
```

C:\c\0922\新文件2.exe

```
請輸入 A 邊長 : 4
請輸入 B 邊長 : 4
請輸入 C 邊長 : 4
請輸入 D 邊長 : 4

這是一個正方形!
```

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <math.h>
4
5 int main(){
6     float a;
7     float b;
8     float c;
9     float d;
10    printf("請輸入 A 邊長 :");
11    scanf("%f",&a);
12    printf("請輸入 B 邊長 :");
13    scanf("%f",&b);
14    printf("請輸入 C 邊長 :");
15    scanf("%f",&c);
16    printf("請輸入 D 邊長 :");
17    scanf("%f",&d);
18    if (a==b && b==c && c==d)
19        printf("\n 這是一個正方形!");
20    else
21        printf("\n 這不是一個正方形!");
22    printf("\n\n");
23    return 0;
24
25 }
```

C:\c\0922\新文件2.exe

```
請輸入 A 邊長 : 4
請輸入 B 邊長 : 4
請輸入 C 邊長 : 4
請輸入 D 邊長 : 5

這不是一個正方形!
```

3. 請根據課本 5-13 頁(投影片第 39 頁)程式碼執行出下面結果。

```
請輸入您的分數：73

Good! 等級為 B.

請按任意鍵繼續 . . .
```

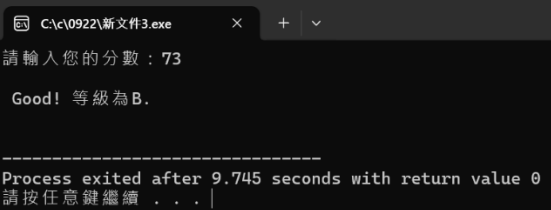
```
請輸入您的分數：120

輸入成績錯誤！ 分數限 0~100 ...

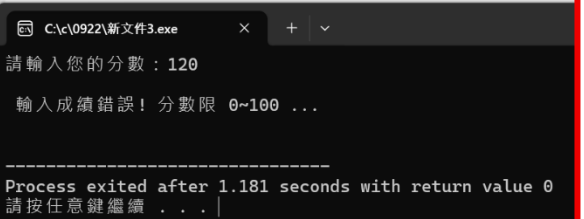
請按任意鍵繼續 . . .
```

將程式碼執行後結果截圖貼於下方空白處，且截圖須與上圖顯示結果(包括文字、數字等)相同。

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(){
5     int score;
6     printf("請輸入您的分數：");
7     scanf("%d",&score);
8     if (score>=80 && score<=100)
9         printf("\n Excellent! 等級為A.");
10    else if (score>=70 && score<80)
11        printf("\n Good! 等級為B.");
12    else if (score>=60 && score<70)
13        printf("\n Fair! 等級為C.");
14    else if (score>=0 && score<60)
15        printf("\n Bad! 等級為D.");
16    else
17        printf("\n 輸入成績錯誤！分數限 0~100 ...");
18    printf("\n\n");
19    return 0;
20 }
```



```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(){
5     int score;
6     printf("請輸入您的分數：");
7     scanf("%d",&score);
8     if (score>=80 && score<=100)
9         printf("\n Excellent! 等級為A.");
10    else if (score>=70 && score<80)
11        printf("\n Good! 等級為B.");
12    else if (score>=60 && score<70)
13        printf("\n Fair! 等級為C.");
14    else if (score>=0 && score<60)
15        printf("\n Bad! 等級為D.");
16    else
17        printf("\n 輸入成績錯誤！分數限 0~100 ...");
18    printf("\n\n");
19    return 0;
20 }
```



4. 請修改第 3 題程式碼執行出以下的 5 種結果。

```
請輸入第一個分數：98
請輸入第二個分數：76
請輸入第三個分數：89

三科總分為：263分
平均分數為：87.67分
Excellent! 等級為 A .

請按任意鍵繼續 . . . |
```

```
請輸入第一個分數：90
請輸入第二個分數：82
請輸入第三個分數：49

三科總分為：221分
平均分數為：73.67分
Good! 等級為 B.

請按任意鍵繼續 . . . |
```

```
請輸入第一個分數：79
請輸入第二個分數：65
請輸入第三個分數：58

三科總分為：202分
平均分數為：67.33分
Fair! 等級為 C.

請按任意鍵繼續 . . . |
```

```
請輸入第一個分數：43
請輸入第二個分數：64
請輸入第三個分數：18

三科總分為：125分
平均分數為：41.67分
Bad! 等級為 D.

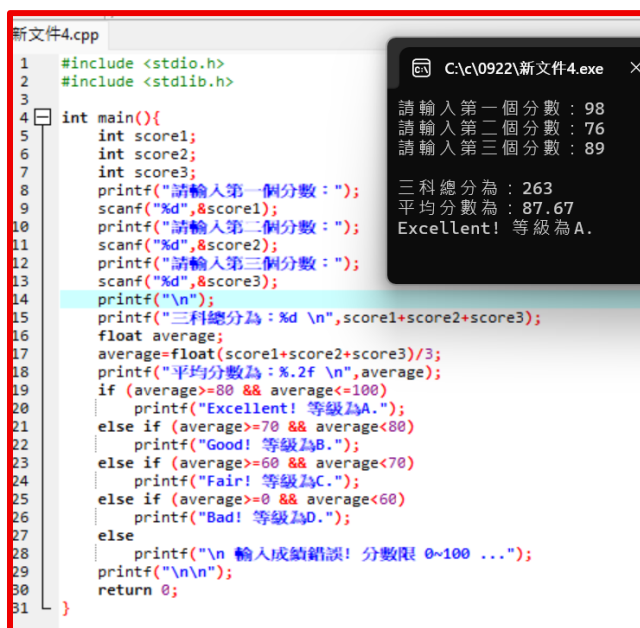
請按任意鍵繼續 . . . |
```

請輸入第一個分數：89
請輸入第二個分數：101
請輸入第三個分數：42

輸入成績錯誤！ 分數限 0~100 ...

請按任意鍵繼續 . . . |

將程式碼執行後結果截圖貼於下方空白處，且 5 張截圖內容與結果須與上圖顯示完全(包括文字、數字等)相同。

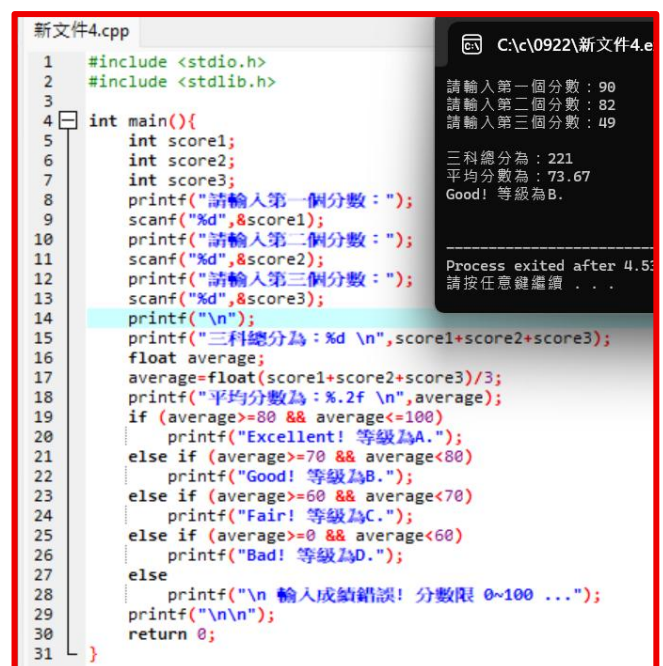


```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(){
5     int score1;
6     int score2;
7     int score3;
8     printf("請輸入第一個分數：");
9     scanf("%d",&score1);
10    printf("請輸入第二個分數：");
11    scanf("%d",&score2);
12    printf("請輸入第三個分數：");
13    scanf("%d",&score3);
14    printf("\n");
15    printf("三科總分為：%d \n",score1+score2+score3);
16    float average;
17    average=float(score1+score2+score3)/3;
18    printf("平均分數為：%.2f \n",average);
19    if (average>=80 && average<=100)
20        printf("Excellent! 等級為A.");
21    else if (average>=70 && average<80)
22        printf("Good! 等級為B.");
23    else if (average>=60 && average<70)
24        printf("Fair! 等級為C.");
25    else if (average>=0 && average<60)
26        printf("Bad! 等級為D.");
27    else
28        printf("\n 輸入成績錯誤！ 分數限 0~100 ...");
29    printf("\n\n");
30    return 0;
31 }
```

C:\c\0922\新文件4.exe

請輸入第一個分數：89
請輸入第二個分數：101
請輸入第三個分數：42

三科總分為：263
平均分數為：87.67
Excellent! 等級為A.



```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(){
5     int score1;
6     int score2;
7     int score3;
8     printf("請輸入第一個分數：");
9     scanf("%d",&score1);
10    printf("請輸入第二個分數：");
11    scanf("%d",&score2);
12    printf("請輸入第三個分數：");
13    scanf("%d",&score3);
14    printf("\n");
15    printf("三科總分為：%d \n",score1+score2+score3);
16    float average;
17    average=float(score1+score2+score3)/3;
18    printf("平均分數為：%.2f \n",average);
19    if (average>=80 && average<=100)
20        printf("Excellent! 等級為A.");
21    else if (average>=70 && average<80)
22        printf("Good! 等級為B.");
23    else if (average>=60 && average<70)
24        printf("Fair! 等級為C.");
25    else if (average>=0 && average<60)
26        printf("Bad! 等級為D.");
27    else
28        printf("\n 輸入成績錯誤！ 分數限 0~100 ...");
29    printf("\n\n");
30    return 0;
31 }
```

C:\c\0922\新文件4.e

請輸入第一個分數：90
請輸入第二個分數：82
請輸入第三個分數：49

三科總分為：221
平均分數為：73.67
Good! 等級為B.

Process exited after 4.5
請按任意鍵繼續 . . .

```
新文件4.cpp
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  int main(){
5      int score1;
6      int score2;
7      int score3;
8      printf("請輸入第一個分數：");
9      scanf("%d",&score1);
10     printf("請輸入第二個分數：");
11     scanf("%d",&score2);
12     printf("請輸入第三個分數：");
13     scanf("%d",&score3);
14     printf("\n");
15     printf("三科總分為：%d \n",score1+score2+score3);
16     float average;
17     average=float(score1+score2+score3)/3;
18     printf("平均分數為：%.2f \n",average);
19     if (average>=80 && average<=100)
20         printf("Excellent! 等級為A.");
21     else if (average>=70 && average<80)
22         printf("Good! 等級為B.");
23     else if (average>=60 && average<70)
24         printf("Fair! 等級為C.");
25     else if (average>=0 && average<60)
26         printf("Bad! 等級為D.");
27     else
28         printf("\n 輸入成績錯誤! 分數限 0~100 ...");
29     printf("\n\n");
30     return 0;
31 }
```

C:\0922\新文件4.exe

請輸入第一個分數：79
請輸入第二個分數：65
請輸入第三個分數：58

三科總分為：202
平均分數為：67.33
Fair! 等級為C.

Process exited after 1
請按任意鍵繼續 . . . |

```
新文件4.cpp
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  int main(){
5      int score1;
6      int score2;
7      int score3;
8      printf("請輸入第一個分數：");
9      scanf("%d",&score1);
10     printf("請輸入第二個分數：");
11     scanf("%d",&score2);
12     printf("請輸入第三個分數：");
13     scanf("%d",&score3);
14     printf("\n");
15     printf("三科總分為：%d \n",score1+score2+score3);
16     float average;
17     average=float(score1+score2+score3)/3;
18     printf("平均分數為：%.2f \n",average);
19     if (average>=80 && average<=100)
20         printf("Excellent! 等級為A.");
21     else if (average>=70 && average<80)
22         printf("Good! 等級為B.");
23     else if (average>=60 && average<70)
24         printf("Fair! 等級為C.");
25     else if (average>=0 && average<60)
26         printf("Bad! 等級為D.");
27     else
28         printf("\n 輸入成績錯誤! 分數限 0~100 ...");
29     printf("\n\n");
30     return 0;
31 }
```

請輸入第一個分數：43
請輸入第二個分數：64
請輸入第三個分數：18

三科總分為：125
平均分數為：41.67
Bad! 等級為D.

Process exited after 5.
請按任意鍵繼續 . . . |

