



c. Viết lại đoạn chương trình trên dùng cú pháp *switch ... case* sao cho chức năng không thay đổi. (0.5đ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 2. (1.5 điểm)** Cho đoạn chương trình sau:

```
int a = 1, b = 5, c = 0;
while ( a - b != 0)
{
    c = a - b;
    a++;
}
printf("%d  %d", a, c);
```

a. Hãy cho biết kết quả in ra màn hình sau khi thực thi đoạn chương trình này . (0.5 đ).

.....

.....

.....

b. Vẽ lưu đồ xử lý của chương trình này. (0.5 đ)

c. Viết lại đoạn chương trình này dùng cú pháp *for* sao cho chức năng không thay đổi. (0.5 đ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 3. (1.0 điểm)** Cho chương trình sau:

```
#include<stdio.h>
#include <conio.h>
void Ham1(int a, int b)
{
    a = a + 2;
    b = b + 2;
}
void Ham2(int *a, int *b)
{
    *a = *a - 2;
    *b = *b - 2;
}
void main(void)
{
    int x = 7, y = 6, z = 5, t = 4;
    Ham1(x, y);
    Ham2(&z,&t);
    printf("%d %d %d %d",x, y, z, t);

    getch();
}
```

Hãy cho biết kết quả in ra màn hình sau khi thực thi chương trình.

.....

.....

.....

.....

.....

.....





**Câu 7. (2.0 điểm)** Viết MỘT chương trình thực hiện tất cả các yêu cầu sau:

- Tạo một kiểu cấu trúc để quản lý hàng trong kho, các thông tin cần quản lý là: (0.5 đ)
  - Mã kho (kiểu int): lưu thông tin mã kho
  - Mã hàng (kiểu int): lưu thông tin mã hàng
  - Số lượng (kiểu int): lưu thông tin số lượng hàng hiện có trong kho
- Chương trình xử lý:
  - Cho phép người dùng nhập thông tin cho 20 loại hàng hiện có. (0.5 đ)
  - Tìm và in ra thông tin của loại hàng có số lượng nhiều nhất hiện có trong kho. (0.5 đ)
  - Tìm và in ra thông tin của loại hàng có mã hàng là 16141 (nếu có) trong kho, nếu trong kho không có mã hàng này thì in thông báo “Ma hang khong ton tai”. (0.5 đ)

*Ghi chú: Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi.*

<b>Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)</b>		<b>Nội dung kiểm tra</b>
G1.2	<p>Vẽ được lưu đồ giải thuật.</p> <p>Trình bày được cấu trúc chương trình C.</p> <p>Trình bày được cú pháp lệnh, hoạt động và áp dụng được các cấu trúc rẽ nhánh và lặp trong ngôn ngữ C.</p> <p>Trình bày được cách khai báo và áp dụng mảng, chuỗi để quản lý dữ liệu trong C.</p> <p>Trình bày được cách khai báo con trỏ và sử dụng con trỏ để truy xuất vùng nhớ.</p> <p>Trình bày được định nghĩa hàm và sử dụng hàm trong một chương trình.</p> <p>Trình bày được định nghĩa kiểu cấu trúc và sử dụng biến cấu trúc để lưu trữ và quản lý dữ liệu.</p>	<p>Câu 1</p> <p>Câu 2</p> <p>Câu 3</p> <p>Câu 4</p>
G2.2	Phân tích, kiểm chứng, điều chỉnh các chương trình ứng dụng viết bằng ngôn ngữ C.	
G4.4	Áp dụng các cấu trúc điều khiển, áp dụng các thao tác xử lý dữ liệu, xây dựng sử dụng các hàm hỗ trợ để thiết kế, lập trình ứng dụng giải quyết các yêu cầu dùng ngôn ngữ C.	<p>Câu 5</p> <p>Câu 6</p> <p>Câu 7</p>

Ngày 5 tháng 06 năm 2017

**Thông qua trưởng ngành**