

<b>TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM</b> <b>KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO</b> <b>NGÀNH CNKT ĐIỆN TỬ TRUYỀN THÔNG</b>		<b>ĐỀ THI CUỐI KỲ HK 2 NĂM HỌC 2015 - 2016</b> <b>Môn:</b> Ngôn ngữ lập trình C <b>Mã môn học:</b> PRLA335164 <b>Đề số/Mã đề:</b> 01 Đề thi có 07 trang. <b>Thời gian:</b> 90 phút. <b>Được sử dụng tài liệu trên giấy</b> <b>SV làm bài trực tiếp trên đề thi, viết kết quả vào các dòng hoặc ô trống qui định.</b>
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	
<b>Điểm và chữ ký</b>		
CB chấm thi thứ nhất	CB chấm thi thứ hai	
		<b>Họ và tên:</b> ..... <b>Mã số SV:</b> ..... <b>Số TT:</b> ..... <b>Phòng thi:</b> .....

**Câu 1: (1.0 điểm)** Cho biết kết quả in ra màn hình khi chạy chương trình sau:

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a = 6, b = 4, c = 3;
    a *= b;
    printf ("%d  %d \n", a, b);

    // Kết quả in ra màn hình:

    if ( a > c)
    {
        a = a + c;
        c = a - c;
        a = a - c;
    }
    if (b > c)
    {
        b = b + c;
        c = b - c;
        b = b - c;
    }
    printf ("%d  %d \n", a, b);

    // Kết quả in ra màn hình:
```

--	--

--	--

**Câu 2: (0.5 điểm)** Cho chương trình sau:

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a = 0;
    scanf("%d",&a);
    switch ( a%5)
    {
        case 1:
            printf("KHOA DAO TAO CLC"); break;
        default:
            printf ("NGANH DIEN TU TRUYEN THONG");
    }
}
```

Hãy viết lại chương trình dùng cú pháp lệnh if sao cho chức năng chương trình không đổi.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 3: (1.0 điểm)** Cho biết kết quả in ra màn hình khi chạy chương trình sau:

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a = 8, i = 1, s = 0;

    for ( i = 3; i < a; i++)
        if ( a % i == 0)
            break;

    printf ("%d   %d \n", a, i);

    //Kết quả in ra màn hình: 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|



    while (i < a)
    {
        i++;
        s += i;
    }
    printf ("%d   %d \n", s, i);

    // Kết quả in ra màn hình: 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|


}
```

**Câu 4: (1.0 điểm)** Cho kết quả in ra màn hình khi chạy chương trình sau:

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int i, j, a = 0, b = 0;
    for ( i = 0; i < 2; i++)
    {
        for (j = 0; j < 2; j++)
            a++;
        b += a;
    }
    printf("%d   %d   %d   %d", i, j, a, b);

    //Kết quả in ra màn hình: 

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|


}
```

**Câu 5: (1.0 điểm)** Cho biết kết quả in ra màn hình khi chạy chương trình sau:

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a[4] = {5,6,7,8};
    int *p1,*p2, i;
    p1 = a;
    p2 = &a[3];
    for (i = 0; i< 4; i++)
        *(p1 + i) = *p2 - i;

    printf ("%d  %d  %d  %d \n", a[0],a[1],a[2],a[3]);

    // Kết quả in ra màn hình: 

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|


}
```

**Câu 6: (1.0 điểm)** Cho biết kết quả in ra màn hình khi chạy chương trình sau:

```
#include <stdio.h>
int func1( int x )
{
    return (x % 3);
}
void main()
{
    int a[4] = {6,7,8,9};
    int i;
    for ( i = 0; i < 4; i++)
        if ( func1(a[i]) != 0 )
            a[i]++;
    for (i = 0; i < 4; i++)
        printf("%d ",a[i]);

    // Kết quả in ra màn hình:
}
```

--	--	--	--

**Câu 7: (2.5 điểm)**

**Hãy viết MỘT chương trình C thực hiện lần lượt tất cả các công việc sau:**

- Nhập vào một mảng gồm  $n$  số nguyên (với giá trị  $n$  nhập từ bàn phím), dùng con trỏ và cấp phát bộ nhớ động.
- In ra tổng của các phần tử có giá trị lẻ trong mảng.
- Tìm và in ra vị trí của phần tử lớn nhất trong mảng, vị trí của phần tử nhỏ nhất trong mảng.
- Kiểm tra và cho biết mảng có theo thứ tự tăng dần hay chưa.

This image shows a full page of dot grid paper. A solid black vertical line runs down the center of the page, creating two equal-width columns. The entire surface of the page, both to the left and right of the central line, is covered with a uniform grid of small black dots. There are no margins, text, or other markings present.



**Câu 8: (2.0 điểm)**

**Hãy viết MỘT chương trình C thực hiện quản lý xe được gọi trong một bãi giữ xe với các yêu cầu cụ thể như sau:**

- **Tạo 1 kiểu cấu trúc BaiXe để quản lý xe với các thông tin:**
  - **Biển số xe (bienso):** định dạng chuỗi.
  - **Loại xe (loaix):** định dạng chuỗi.
  - **Mã thẻ giữ xe (mathe):** định dạng số nguyên.
  - **Giờ bắt đầu gửi (giogoi):** định dạng số thực.
- **Nhập thông tin (biển số xe, loại xe, mã thẻ giữ xe, giờ gửi xe) cho 20 xe đang được gửi trong bãi**
- **Kiểm tra và in ra thông tin của tất cả các xe đã được gửi trong buổi sáng (gửi trước 12.00 giờ)**
- **Nhập vào một mã thẻ giữ xe bất kỳ, sau đó tìm và in ra thông tin của xe đã gửi trong bãi có mã thẻ là mã vừa nhập. (nếu có)**

[illegible]



<b>Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)</b>		<b>Nội dung kiểm tra</b>
G1.2	<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> <p>Câu 5</p> <p>Câu 6</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 7</p> <p>Câu 8</p> <p>Câu 9</p>

Ngày 30 tháng 05 năm 2016

**Thông qua Trưởng ngành**