

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ**  
**MÔN: C PROGRAMMING LANGUAGE**

**Thời gian: 90 phút**

(Đề số 02)

**Câu 1.**

Viết một hàm `void` có 5 tham số: 3 tham số truyền giá trị lưu độ dài 3 cạnh, 2 tham số truyền tham chiếu để lưu kết quả tính diện tích và chu vi tam giác.

```
void computeTriangle(    double a, double b, double c,  
                        double& area, double& perimeter);
```

Hàm này chỉ cho kết quả có nghĩa khi 3 cạnh này có thể tạo thành 1 tam giác, nếu không thì phải có kết quả trả về hợp lý.

Công thức tính diện tích tam giác theo độ dài a, b, c của 3 cạnh là

$$dien\_tich = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

với s là nửa chu vi

$$s = \frac{a + b + c}{2}$$

**Câu 2.**

Viết **HÀM** tính tổng hai mảng cho trước. Chương trình in ra kết quả của hai mảng đầu vào và **MẢNG** kết quả. Tên chương trình AddArray.c

**Kết quả ra màn hình:**

- Dòng thứ nhất biểu diễn mảng thứ 1
- Dòng thứ hai biểu diễn mảng thứ 2
- Dòng thứ ba biểu diễn mảng kết quả của hai mảng trên

Kết quả tương ứng
1 2 3
2 3 4
3 5 7

**Câu 3.**

Đếm xem có bao nhiêu khoảng trắng trong một chuỗi. Tên chương trình: countspace.c

**Kết quả ra màn hình:**

Dữ liệu vào	Kết quả tương ứng
The view is amazing	3

Gợi ý: sử dụng hàm: `char *strstr( const char *str1, const char *str2 );`

trong thư viện **string.h**. Hàm này trả về một “con trỏ” trỏ tới vị trí xuất hiện đầu tiên của chuỗi `str2` trong chuỗi `str1`.

Sử dụng toán tử chuyển dịch sang ký tự trong chuỗi, ví dụ `str++`, ta thu được chuỗi con tính từ vị trí hiện tại của con trỏ tới hết chuỗi.