

# KIỂM TRA GIỮA KỲ

Thời gian làm bài: 60 phút

Ngày 19 tháng 11 năm 2020

## Quy định

### 1 Quy định nộp bài

- Sinh viên thực hiện mỗi bài làm trong một tập tin `bai0x.cpp`. Ví dụ làm bài 1, tên tập tin là `bai01.cpp`.
- Toàn bộ bài làm sẽ được đặt vào thư mục MSSV. Sau đó thực hiện nén thư mục MSSV thành tập tin `MSSV.zip`.
- Ví dụ thư mục MSSV sau khi giải nén:

```
MSSV
├── bai01.cpp
├── bai02.cpp
└── bai03.cpp
```

*Lưu ý: Thay cụm MSSV thành mã số sinh viên của bạn.*

### 2 Quy định chấm bài

- KHÔNG chấm ý tưởng, chỉ có đúng hoặc sai.
- Những trường hợp sau đây sẽ bị 0 điểm bài thi:
  - Nộp sai quy định.
  - BÀI LÀM GIỐNG NHAU.
  - KHÔNG BIÊN DỊCH ĐƯỢC.
  - LẬP VÔ TẬN.

*(Sinh viên sang trang kế tiếp để xem đề bài.)*

# Nội dung

## Câu 1 (5 điểm)

Hôm qua, Alice mua 5 lon Pepsi và 3 lon Coca-Cola từ cửa hàng ABC tốn 67 đồng. Vì quên lấy hoá đơn nên Alice không nhớ được giá tiền của mỗi lon nước ngọt. Sau đó, Alice gặp John. May mắn thay, John cho biết rằng anh ấy đã dùng 37 đồng để mua 2 lon Pepsi và 2 lon Coca-Cola từ cùng cửa hàng ABC.

Với những thông tin trên, bạn hãy sử dụng lập trình để giúp Alice tìm ra giá tiền của mỗi loại nước ngọt nhé.

## Câu 2 (3 điểm)

Sau kỳ thi Giữa kỳ, cô giáo muốn chọn ra một vài bạn để khen thưởng. Cô giáo quyết định sẽ trao thưởng cho những bạn có điểm thi lớn hơn X. Ngoài ra, bạn có điểm thi cao nhất sẽ nhận thêm một phần quà đặc biệt khác, nếu có nhiều bạn cùng đạt điểm cao nhất cô giáo sẽ ưu tiên cho bạn có số thứ tự lớn nhất.

Hãy viết chương trình thực hiện yêu cầu sau:

- Nhập vào giá trị X là điểm ngưỡng để trao thưởng.
- Đọc một dãy số là điểm thi của học sinh được nhập từ bàn phím cho đến khi gặp giá trị -1 (Giá trị -1 chỉ dùng để dừng chương trình, không thuộc dãy số đã nhập).
- In ra màn hình 2 thông tin sau:
  - (2 điểm) Số lượng học sinh may mắn được nhận thưởng
  - (1 điểm) Số thứ tự của học sinh được nhận phần quà đặc biệt
- Ví dụ:

---

Nhap diem nguoi X: 8.5

Nhap diem cua hoc sinh thu 1 (nhap -1 de dung): 7.5  
 Nhap diem cua hoc sinh thu 2 (nhap -1 de dung): 8  
 Nhap diem cua hoc sinh thu 3 (nhap -1 de dung): 9  
 Nhap diem cua hoc sinh thu 4 (nhap -1 de dung): 7  
 Nhap diem cua hoc sinh thu 5 (nhap -1 de dung): 9.5  
 Nhap diem cua hoc sinh thu 6 (nhap -1 de dung): 10  
 Nhap diem cua hoc sinh thu 7 (nhap -1 de dung): 10  
 Nhap diem cua hoc sinh thu 8 (nhap -1 de dung): 6.5  
 Nhap diem cua hoc sinh thu 9 (nhap -1 de dung): -1

So luong hoc sinh duoc nhan thuong la: 4

So thu tu hoc sinh nhan phan qua dac biet la: 7

---

(Sinh viên sang trang kế để xem Câu 3)

### Câu 3 (2 điểm)

Cho một tờ giấy có độ dày là  $0.1$ , đơn vị milimet. Hỏi ta cần phải gấp đôi tờ giấy ít nhất bao nhiêu lần để có độ dày tối thiểu là  $x$ , đơn vị centimet được nhập từ bàn phím.

Ví dụ: Nhập vào  $x = 5$ , ta có chương trình sau:

---

Nhap x: 5

So lan can gap doi la: 9

---



---

Hết

---