

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI VÒNG TỈNH LỚP 9 THCS  
KIÊN GIANG NĂM HỌC 2015-2016**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**MÔN THI: TIN HỌC**

Thời gian làm bài: **150** phút (không kể thời gian giao đề)

Ngày thi: **17/3/2016**

(Đề thi gồm 02 trang)

**Bài 1: (5.0 điểm) Lưu với tên *bai1.pas***

Một đồng hồ bấm giờ có 2 màn hình, màn hình 1 chỉ hiển thị thời gian dưới dạng **X** giây còn màn hình 2 hiển thị thời gian dưới dạng **A giờ: B phút: C giây**.

**Yêu cầu:**

Viết chương trình chuyển đổi số **X** giây trên màn hình 1 để hiển thị ở màn hình 2 dưới dạng **giờ: phút: giây**.

Nhập **X**, chương trình phải kiểm tra điều kiện của **X** ( $0 < X \leq 2.10^9$ )

Ví dụ 1: Màn hình 1: 5550

Màn hình 2: 1 giờ: 32 phút: 30 giây

Ví dụ 2: Màn hình 1: 45

Màn hình 2: 45 giây

**Bài 2: (5.0 điểm) Lưu với tên *bai2.pas***

Cho mảng số nguyên dương **A** có **N** phần tử ( $N \leq 10000$ ).

**Yêu cầu:**

Viết chương trình xác định trong mảng có bao nhiêu phần tử có giá trị khác nhau và in ra phần tử xuất hiện nhiều nhất.

Nếu có nhiều phần tử có giá trị khác nhau có số lần xuất hiện bằng nhau thì in ra phần tử có giá trị nhỏ nhất.

Ví dụ: Nhập số phần tử của mảng số nguyên **A**: 8

A[1]= 62

A[2]= 70

A[3]= 11

A[4]= 70

A[5]= 43

A[6]= 24

A[7]= 11

A[8]= 20

Số phần tử có giá trị khác nhau của mảng là: 6

Phần tử xuất hiện nhiều nhất có giá trị là: 11

**Bài 3: (5.0 điểm) Lưu với tên *bai3.pas***

Viết chương trình kiểm tra chuỗi văn bản **S** có bao nhiêu ký tự số và số lượng từng loại.

**Yêu cầu:**

Nhập chuỗi văn bản **S** có chiều dài bất kỳ (tối đa 255 ký tự).

Kiểm tra và in ra màn hình kết quả tìm được.

Ví dụ: Nhập chuỗi: Học sinh giỏi nam học 2015-2016

Trong chuỗi có 8 ký tự số, số lượng từng loại:

Số 0: 2

Số 1: 2

Số 2: 2

Số 5: 1

Số 6: 1

**Bài 4:** (5.0 điểm) *Lưu với tên bai4.pas*

Cho chuỗi văn bản S có chiều dài bất kỳ (tối đa 255 ký tự).

**Yêu cầu:**

Viết chương trình đếm số lượng các từ trong chuỗi và in ra từ có chiều dài lớn nhất.

Nếu có nhiều từ có chiều dài lớn nhất bằng nhau thì in ra tất cả, mỗi từ trên một dòng.

Ví dụ:           Nhập chuỗi:   Dao Phu Quoc   Kien   Giang  
Số lượng các từ trong chuỗi: 5  
Từ dài nhất: Giang

-----HẾT-----

- *Thí sinh không được sử dụng tài liệu.*
- *Giám thị không giải thích gì thêm.*

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI VÒNG TỈNH LỚP 9 THCS  
KIÊN GIANG NĂM HỌC 2015-2016**

**ĐÁP ÁN CHÍNH THỨC**

(Đáp án gồm 02 trang)

**MÔN THI: TIN HỌC**

Thời gian làm bài: **150** phút (không kể thời gian giao đề)

Ngày thi: **17/3/2016**

**Bài 1: (5.0 điểm)**

<b>Test 1:</b> Man hình 1: 5550	Man hình 2: 1 gio: 32 phut: 30 giay	1.5 điểm
<b>Test 2:</b> Man hình 1: 200	Man hình 2: 3 phut: 20 giay	1.5 điểm
<b>Test 3:</b> Man hình 1: 2000000000	Man hình 2: 555555 gio: 33 phut: 20 giay	1.0 điểm
<b>Test 4:</b> Man hình 1: 2100000000	Man hình 2: Khong thoa dieu kien nhap lai	0.5 điểm
Trình bày rõ ràng, cấu trúc dễ nhìn; giải thuật tốt, ngắn gọn		0.5 điểm

**Bài 2: (5.0 điểm)**

<b>Test 1:</b> Nhap so phan tu cua mang so nguyen A: 8 A[1]= 62 A[2]= 70 A[3]= 11 A[4]= 70 A[5]= 43 A[6]= 24 A[7]= 11 A[8]= 20	So phan tu co gia tri khac nhau cua mang la: 6 Phan tu xuat hien nhieu nhat co gia tri la: 11	1.5 điểm
<b>Test 2:</b> Nhap so phan tu cua mang so nguyen A: 6 A[1]= 1 A[2]= 2 A[3]= 3 A[4]= 1 A[5]= 2 A[6]= 3	So phan tu co gia tri khac nhau cua mang la: 3 Phan tu xuat hien nhieu nhat co gia tri la: 1	1.5 điểm
<b>Test 3:</b> Nhap so phan tu cua mang so nguyen A: 10 A[1]= 10 A[2]= 250 A[3]= 60 A[4]= 2 A[5]= 45 A[6]= 1111 A[7]= 8 A[8]= 66 A[9]= 0 A[10]= 1111	So phan tu co gia tri khac nhau cua mang la: 9 Phan tu xuat hien nhieu nhat co gia tri la: 1111	1.5 điểm
Trình bày rõ ràng, cấu trúc dễ nhìn; giải thuật tốt, ngắn gọn		0.5 điểm

**Bài 3: (5.0 điểm)**

<b>Test 1:</b> Nhap chuoi: Hoc sinh gioi nam hoc 2015-2016	Trong chuoi co 8 ky tu so, so luong tung loai: So 0: 2 So 1: 2 So 2: 2 So 5: 1 So 6: 1	1.5 điểm
--	--	----------

<b>Test 2:</b> Nhập chuỗi: @ Lop 9A1 @17/03	Trong chuỗi có 6 ký tự số, số lượng từng loại: Số 0: 1 Số 1: 2 Số 3: 1 Số 7: 1 Số 9: 1	1.5 điểm
<b>Test 3:</b> Nhập chuỗi: KQ : 11111 + 22222 = 33333	Trong chuỗi có 15 ký tự số, số lượng từng loại: Số 1: 5 Số 2: 5 Số 3: 5	1.5 điểm
Trình bày rõ ràng, cấu trúc dễ nhìn; giải thuật tốt, ngắn gọn		0.5 điểm

**Bài 4: (5.0 điểm)**

<b>Test 1:</b> Nhập chuỗi: Dao Phu Quoc Kien Giang	Số lượng các từ trong chuỗi: 5 Từ dài nhất: Giang	1.5 điểm
<b>Test 2:</b> Nhập chuỗi: DuLich nam 2016	Số lượng các từ trong chuỗi: 3 Từ dài nhất: DuLich	1.5 điểm
<b>Test 3:</b> Nhập chuỗi: Lien Hoan Du Lich *Nam* 2016*	Số lượng các từ trong chuỗi: 6 Từ dài nhất: *Nam* 2016*	1.5 điểm
Trình bày rõ ràng, cấu trúc dễ nhìn; giải thuật tốt, ngắn gọn		0.5 điểm

-----HET-----