|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀOTẠO** **HUYỆN TÂN HỒNG****ĐỀ CHÍNH THỨC**(Đề gồm có 02 trang) | **KỲ THI HỌC SINH GIỎI LỚP 9 CẤP HUYỆN** **NĂM HỌC 2019 – 2020****Môn thi**: **TIN HỌC****Ngày thi:** **14/01/2020**Thời gian làm bài: 150 phút(không kể thời gian phát đề) |

*TỔNG QUAN ĐỀ THI :*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên bài | Tên tệp chương trình | Dữ liệu vào | Kết quả ra |
| Câu 1: Py- ta- go | CAU1.PAS | Từ bàn phím | Màn hình |
| Câu 2: Dữ liệu xâu | CAU2.PAS | Nhap.inp | Xuat.inp |
| Câu 3: Thống kê điểm | CAU3.PAS | Input.inp | Output.inp |

**Câu 1.** ( 6,0 điểm) Ba số tự nhiên a, b, c được gọi là bộ số Py-ta-go nếu $a^{2}+b^{2}=c^{2}$ . Viết chương trình để nhập ba số tự nhiên nguyên dương a, b, c từ bàn phím và in ra màn hình thông báo kiểm tra chúng có phải là bộ số Py-ta-go hay không.

Ví dụ

|  |  |
| --- | --- |
| Nhập từ bàn phím | Thông báo |
| a= 3, b= 4, c= 5a= 6, b= 7, c= 8 | La bo so Py-ta-goKhong phai bo so Py-ta-go |

**Câu 2**. (6,0 điểm) Viết chương trình nhập vào một chuổi từ file nhap.inp và xuất ra từ một file xuat.inp theo yêu cầu sau:

Dòng 1: Ghi có bao nhiêu chữ số

Dòng 2: Ghi có bao nhiêu kí tự chữ in thường

Dòng 3: Ghi ghi có bao nhiêu kí tự chữ in hoa

Dòng 4: Ghi xóa tất cả kí tự chữ số

Ví dụ

|  |  |
| --- | --- |
| Nhap.inp | Xuat.inp |
| Ngay14Thang01Nam2020 | Chu so: 8Chu thuong: 9Chu in hoa : 3Xoa chu : NgayThangNam |

**Câu 3.** (8,0 điểm) Kết thúc kì kiểm học kì trong nhà trường giáo viên chủ nhiệm dựa vào điểm trung bình các môn để xếp loại học sinh như: Giỏi, khá, trung bình, yếu, kém và thống kê tỷ lệ phần trăm của từng loại đó để báo cáo về nhà trường. Bản thân em là học sinh nên giúp Thầy ( Cô) chủ nhiệm viết chương trình giải quyết vấn đề vừa nêu trên.

Yêu cầu :

- Dữ liệu vào từ tệp Input.inp

 + Dòng 1 ghi số nguyên N ( 1 <N < 100)

+ Dòng 2 ghi các số thực x1, x2, x3...xn ( 0< x < 10.0)

Các số trên cùng một dòng cách nhau 1 khoảng trắng

- Dữ liệu ra ghi vào tệp Output.inp

+ Dòng 1: Số lượng học sinh giỏi và tỉ lệ phần trăm.

+ Dòng 2: Số lượng học sinh khá và tỉ lệ phần trăm.

+ Dòng 3: Số lượng học sinh trung bình và tỉ lệ phần trăm.

+ Dòng 4: Số lượng học sinh yếu và tỉ lệ phần trăm.

+ Dòng 5: Số lượng học sinh kém và tỉ lệ phần trăm

+ Dòng 6: Xóa những phần tử trùng nhau trong mảng và in lại danh sách

Ví dụ

|  |  |
| --- | --- |
| Input.inp | Output.inp |
| 10**9** 8 4 **9** 7 5.5 6 3.5 2.6 **9**9 | Gioi: 4 Ty le: 40.0%Kha: 1 Ty le: 10.0%Trung binh: 2 Ty le: 20.0%Yeu: 2 Ty le: 20.0%Kem: 1 Ty le: 10.0%Mang sau khi xoa: 8.0 4.0 7.0 5.5 6.0 3.5 2.6 |

**Lưu ý:** Cách xếp loại như sau:

Loại Giỏi: Điểm \_TB ≥ 8.0

Loại Khá: 6.5 ≤ Điểm \_TB ≤ 7.9

Loại TB: 5.0 ≤ Điểm \_TB ≤ 6.4

Loại Yếu: 3.5 ≤ Điểm \_TB ≤ 4.9

Loại Kém: Trường hợp còn lại.

**HẾT**

Họ và tên thí sinh:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Số báo danh:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký giám thị 1:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Chữ ký giám thị 2:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀOTẠO** **HUYỆN TÂN HỒNG****HDC CHÍNH THỨC**(HDC gồm có 01trang) | **KỲ THI HỌC SINH GIỎI LỚP 9 CẤP HUYỆN** **NĂM HỌC 2019 – 2020****Môn thi**: **TIN HỌC****Ngày thi:** **14/01/2020** |

**I. Hướng dẫn chung**

1) Nếu học sinh không làm không theo cách nêu trong đáp án nhưng đúng, chính xác, chặc chẽ thì cho đủ số điểm của câu đó.

2) Việc chi tiết hóa (nếu có) thang điểm trong hướng dẫn chấm phải đảm bảo không làm sai lệch hướng dẫn chấm và phải được thống nhất thực hiện trong tổ chấm.

**II Đáp án và thang điểm**

**Câu 1:** (6,0 điểm) Chấm theo bộ text

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  ( 6,0 đ) | 7, 24, 25 | 2.0 đ |
| 8, 15, 17 | 2.0 đ |
| 9, 40, 41 | 2.0 đ |

**Câu 2:** (6,0 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   (6,0đ) | Nam2020CanhTy |  |
| Chữ Số: 4 | 1.5 đ |
| Chữ thường: 6 | 1.5 đ |
| Chữ hoa: 3 | 1.5 đ |
| Xóa chữ :NamCanhTy | 1.5 đ |

**Câu 3:** (8 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (8 đ) | Nội dung | Điểm |
| 67 9 10 2 5 8 2 |  |
| Dòng 1 Giỏi: 3 tỷ lệ 50% | 1.4 đ |
| Dòng 2 Khá : 1 tỷ lệ 16,7 % | 1.4 đ |
| Dòng 3 Trung bình 1 tỷ lệ 16,7% | 1.4 đ |
| Dòng 4 Yếu : 0 tỷ lệ 0% | 1.4 đ |
| Dòng 5 Kém : 1 tỷ lệ 16,7% | 1.4 đ |
|  |  Dòng 6: Mảng sau khi xóa: 7 9 10 5 8 | 1 đ |

Nếu đúng xếp loại không tính được tỷ lệ thì cho 0.5 đ cho 1 dòng

**---Hết---**