|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO**  **TIÊN PHƯỚC** | **KỲ THI KHẢO SÁT HỌC SINH GIỎI**  **Năm học 2020 - 2021** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi này gồm có 1 trang)* | Môn: **TIN HỌC**  Thời gian: **120 phút** (*không kể thời gian giao đề*)  *Ngày thi*: **21/01/2021** |

Tổng quan về đề thi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bài | Tên file  bài làm | Dữ liệu vào | Dữ liệu ra |
| Bài 1. Tổng chữ số | BL1.pas | Nhập từ bàn phím | Màn hình kết quả |
| Bài 2. Bội chung nhỏ nhất | BL2.pas | Nhập từ bàn phím | Màn hình kết quả |
| Bài 3. Dãy nguyên tố | BL3.pas | Nhập từ bàn phím | Màn hình kết quả |
| ***Các file BL1.pas, BL2.pas và BL3.pas được lưu trực tiếp vào thư mục gốc ổ đĩa D*** | | | |

**Bài 1. Tổng chữ số.** *(6 điểm)*

Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương n (0 < n < 2.109), tính tổng các chữ số chẵn, tổng các chữ số lẻ của số n và in kết quả ra màn hình.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nhập vào từ bàn phím** | **Kết quả in ra màn hình** |
| 12345 | Tong cac chu so chan: 6  Tong cac chu so le: 9 |

**Bài 2. Bội chung nhỏ nhất.** *(6 điểm)*

Viết chương trình nhập vào hai số nguyên dương m và n (0<m<109; 0<n<109), tìm và in ra màn hình bội số chung nhỏ nhất của chúng.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nhập vào từ bàn phím** | **Kết quả in ra màn hình** |
| 3 4 | BCNN(3,4) = 12 |

**Bài 3. Dãy nguyên tố.** *(8 điểm)*

Viết chương trình nhập vào một dãy gồm n số nguyên dương bất kỳ (n nhập từ bàn phím, 0 < n < 109), tìm và sắp xếp theo thứ tự không giảm các số nguyên tố có trong dãy rồi in kết quả ra màn hình.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nhập vào từ bàn phím** | **Kết quả in ra màn hình** |
| 17 8 11 13 20 5 | 5, 11, 13, 17 |

--HẾT--

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO**  **TIÊN PHƯỚC** | **KỲ THI KHẢO SÁT HỌC SINH GIỎI**  **Môn TIN HỌC**  **Năm học 2020 - 2021** |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**Phương án 1.**

Yêu cầu: Thời gian test mỗi bộ không quá 5 giây. Quá thời gian quy định không cho điểm.

**Bài 1 (6 điểm)** Test 03 bộ: mỗi bộ 2 điểm.

**Bài 2 (6 điểm)** Test 03 bộ, mỗi bộ 2 điểm.

**Bài 2 (8 điểm)** Test 04 bộ, mỗi bộ 2 điểm.

**Phương án 2.**

**Bài 1.**

- Đúng phần khai báo: 1,5 điểm

- Đúng phần nhập dữ liệu: 1 điểm

- Đúng phần xử lí: 2 điểm

- Đúng phần xuất kết quả: 1,5 điểm

**Bài 2.**

- Đúng phần khai báo: 1,5 điểm

- Đúng phần nhập dữ liệu: 1 điểm

- Đúng phần xử lí: 2 điểm

- Đúng phần xuất kết quả: 1,5 điểm

**Bài 3.**

- Đúng phần khai báo: 2 điểm

- Đúng phần nhập dữ liệu: 1 điểm

- Đúng phần xử lí: 3 điểm

- Đúng phần xuất kết quả: 2 điểm