

**FINAL TEST - NHẬP MÔN LẬP TRÌNH – ĐỀ 1****Thời gian: 60 phút****Lưu ý:**

1. Sinh viên tạo thư mục lưu bài theo cú pháp: **TenDangNhap\_COM108\_FinalTest\_1**
2. Nộp bài lên thư mục LMS theo hướng dẫn của giảng viên.
3. Không được sử dụng mạng internet trong quá trình làm bài.

Các trường hợp gian lận được cho là đạo văn, sẽ bị điểm 0.

---★ ★ ★---

**Câu 1 (3đ): XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH TÍNH ĐIỂM TRUNG BÌNH**

Input: cho người dùng nhập vào điểm Toán, điểm Lý, điểm Hóa (từ 0 - 10) và mã vùng xét ưu tiên (cho phép nhập từ 1 - 4).

Output: In ra màn hình điểm trung bình, điểm cộng ưu tiên, và điểm xét tuyển (= DTB + điểm cộng) của thí sinh.

Biết rằng: Điểm cộng ưu tiên để được xét tuyển vào trường chuyên cấp 3 được tính như sau:

- + Nếu mã vùng là 1 thì thí sinh được cộng thêm 0.5đ vào điểm trung bình.
- + Nếu mã vùng là 2 thì thí sinh được cộng thêm 1đ vào điểm trung bình.
- + Nếu mã vùng là 3 thì thí sinh được cộng thêm 1.5đ vào điểm trung bình.
- + Nếu mã vùng là 4 thì thí sinh được cộng thêm 2đ vào điểm trung bình.

*Chú ý: nếu nhập số điểm không hợp lý ( $< 0$  và  $> 10$ ) hoặc mã vùng ưu tiên không hợp lý ( $< 1$  và  $> 4$ ) thì không xét và in ra màn hình thông báo.*

**Câu 2 (2đ): XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH TÍNH HỌC LỰC**

Input: cho người dùng nhập vào điểm của sinh viên (từ 0-10).

Output: hiển thị ra màn hình kết quả xét học lực của sinh viên.

Biết rằng:

| Điểm xét                        | Kết quả            |
|---------------------------------|--------------------|
| Điểm $< 3.5$                    | Học lực KÉM        |
| Điểm $\geq 3.5$ và Điểm $< 5$   | Học lực YẾU        |
| Điểm $\geq 5$ và Điểm $< 6.5$   | Học lực TRUNG BÌNH |
| Điểm $\geq 6.5$ và Điểm $< 8$   | Học lực KHÁ        |
| Điểm $\geq 8$ và Điểm $< 9$     | Học lực GIỎI       |
| Điểm $\geq 9$ và Điểm $\leq 10$ | Học lực XUẤT SẮC   |

*Chú ý: nếu nhập số điểm không hợp lý ( $< 0$  và  $> 10$ ) thì không xét và in ra màn hình thông báo.*

**Câu 3 (2đ): TÍNH TRUNG BÌNH CỘNG CÁC SỐ CHIA HẾT CHO 3 (TỪ 1-N)**

Input: cho người dùng nhập vào số N (với  $1 \leq N \leq 1000$ ).

Output: giá trị trung bình cộng các con số chia hết cho 3.

*Chú ý: nếu nhập số không hợp lý ( $< 0$  và  $> 1000$ ) thì không xét và in ra màn hình thông báo. Sử dụng vòng lặp để thực hiện.*

**Câu 4 (2đ): XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH THỐNG KÊ NHẬP KHO**

Input: cho người dùng nhập vào N số lượng sản phẩm. Với mỗi sản phẩm, cho người dùng nhập vào:

- Tên sản phẩm
- Quy cách đóng gói (thùng/hộp/chai...). Nhập tùy ý.
- Số lượng nhập
- Đơn giá nhập.

Output: in ra màn hình:

a/ Danh sách sản phẩm, mỗi sản phẩm in ra đầy đủ thông tin sau:

- Tên sản phẩm
- Quy cách đóng gói (thùng/hộp/chai...). Nhập tùy ý.
- Số lượng nhập
- Đơn giá nhập.
- Thành tiền nhập = Số lượng nhập \* Đơn giá nhập

b/ Tổng thành tiền nhập kho.

c/ In ra danh sách sản phẩm với sắp xếp tăng dần theo Thành tiền nhập.

**Bài 5 (1đ): TẠO MENU ĐỂ CHẠY 4 CHỨC NĂNG TRÊN.****\* Điểm cộng clean code**

Viết code sạch đẹp, ngay hàng thẳng lối, tên biến, tên hàm đặt có ý nghĩa sẽ được xét điểm cộng (tối đa 1đ).

Chúc các bạn làm bài tốt!

Cần Thơ, ngày... tháng ... năm 2022