**NHẬP MÔN LẬP TRÌNH CĂN BẢN C – ĐỀ THI 1**

**Cơ bản về kiến thức nhập môn**

**Bài 1 (3đ): XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH TÍNH DIỆN TÍCH HÌNH TRÒN**

Input: cho người dùng nhập vào Bán kính R của hình tròn (cần kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu nhập).

Output: diện tích của hình tròn (in ra định dạng 2 số lẻ)

Biết rằng:

Diện tích S = R \* R \* PI

Với PI = 3.14 (là hằng số).

Test case:

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| R = 3 | S = 28.26 |
| R = 5 | S = 78.50 |
| R = 7 | S = 153.86 |
| R = 9 | S = 254.34 |

**Bài tập về kiến thức cơ bản**

**Câu lệnh điều khiển**

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

Input: cho người dùng nhập vào điểm của sinh viên (từ 0-10) (cần kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu nhập).

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

Biết rằng:

|  |  |
| --- | --- |
| **Điểm xét** | **Kết quả** |
| Điểm < 3.5 | Học lực KÉM |
| Điểm >= 3.5 và Điểm < 5 | Học lực YẾU |
| Điểm >= 5 và Điểm < 6.5 | Học lực TRUNG BÌNH |
| Điểm >= 6.5 và Điểm < 8 | Học lực KHÁ |
| Điểm >= 8 và Điểm < 9 | Học lực GIỎI |
| Điểm >= 9 và Điểm <= 10 | Học lực XUẤT SẮC |

Test case:

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| diem = 3 | Hoc luc KEM |
| diem = 6.8 | Hoc luc KHA |
| diem = 9 | Hoc luc GIOI |
| diem = 10 | Hoc luc XUAT SAC |

**Vòng lặp**

**Bài 3 (2đ): TÍNH TRUNG BÌNH CỘNG CÁC SỐ LẺ TỪ 1 ĐẾN N**

Input: cho người dùng nhập vào số N (với 1 <= N <= 100).

Output: giá trị trung bình cộng.

Test case:

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| N = 10 | DTB = 5 |
| N = 15 | DTB = 8 |
| N = 22 | DTB = 11 |
| N = 32 | DTB = 16 |

**Bài nâng cao**

**Bài 4 (2đ): XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH TÍNH TIỀN LƯƠNG**

Input: cho người dùng nhập vào N số lượng nhân viên.

* Với mỗi nhân viên, cho người dùng nhập vào Họ tên, Giới tính, Chức vụ, Lương căn bản, Số ngày công, Phụ cấp chức vụ.

Output: in ra màn hình danh sách nhân viên, với thông tin Thực lãnh = Lương căn bản \* ngày công + phụ cấp chức vụ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| N = 3  Nhan vien 1:  - Ho ten: Nguyen van A  - Gioi tinh: Nam  - Chuc vu: Nhan vien  - Luong can ban: 50000  - So ngay cong: 22  - Phu cap chuc vu: 0  Nhan vien 2:  - Ho ten: Tran thi B  - Gioi tinh: Nu  - Chuc vu: Truong phong  - Luong can ban: 220000  - So ngay cong: 20  - Phu cap chuc vu: 150000  Nhan vien 3:  - Ho ten: Hua van Cuong  - Gioi tinh: Nam  - Chuc vu: Giam doc  - Luong can ban: 550000  - So ngay cong: 18  - Phu cap chuc vu: 350000 | Nhan vien 1:  - Ho ten: Nguyen van A  - Gioi tinh: Nam  - Chuc vu: Nhan vien  - Luong can ban: 50000  - So ngay cong: 22  - Phu cap chuc vu: 0  **- Thuc lanh: 1100000**  Nhan vien 2:  - Ho ten: Tran thi B  - Gioi tinh: Nu  - Chuc vu: Truong phong  - Luong can ban: 220000  - So ngay cong: 20  - Phu cap chuc vu: 150000  **- Thuc lanh: 4550000**  Nhan vien 3:  - Ho ten: Hua van Cuong  - Gioi tinh: Nam  - Chuc vu: Giam doc  - Luong can ban: 550000  - So ngay cong: 18  - Phu cap chuc vu: 350000  **- Thuc lanh: 10250000** |

**Clean code**

Tính clean code (1đ)

**Lưu file**

* Tạo thư mục tên COM108\_MSSV. Trong thư mục đó có 4 file code sau:
  + Đặt tên bài 1: COM108\_MSSV\_bai\_1.c
  + Đặt tên bài 2: COM108\_MSSV\_bai\_2.c
  + Đặt tên bài 3: COM108\_MSSV\_bai\_3.c
  + Đặt tên bài 4: COM108\_MSSV\_bai\_4.c