

# TIN ĐẠI CƯƠNG

---

## BÀI 9: ÔN TẬP VÀ HỎI ĐÁP

# Nội dung

---

- Cấu trúc đề thi final
- Chữa bài tập
- Một số bài tập bổ sung
- Q & A

# Cấu trúc đề thi final

---

- Thời gian thi 90 phút
- Được sử dụng sách giáo trình
- Đề có 5 câu, mỗi câu 2 điểm
- Không nhất thiết phải làm trọn vẹn cả bài, làm đúng ý nào được điểm ý đó
- Sinh viên nắm kiến thức đủ có thể hoàn thành bài thi trong 60 phút

# Câu 1: đọc hiểu chương trình

**Câu 1: (2 điểm) Viết lần lượt, đầy đủ, chính xác kết quả mà chương trình sau đây sẽ in ra màn hình khi thi hành:**

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main() {
4      double Xm= -1.0 , Ym = -1.0 ; string s = "Do dai " ;
5      cout << s << " OM = " ;
6      float OM = sqrt (Xm*Xm + Ym*Ym) ;
7      cout << OM << endl ;
8      if (Xm*Ym > 0 && Ym > 0 )
9          cout << "OM thuoc goc phan tu thu nhat" << endl;
10     else
11         cout << "OM khong thuoc goc phan tu thu nhat" << endl;
12     return 0;
13 }
```

Ghi chính xác, đầy đủ kết quả xuất ra màn hình (gồm cả dấu trống và xuống dòng)

# Câu 2: viết hàm đơn giản

---

**Câu 2: (2 điểm) Viết các hàm C++ đầy đủ theo các yêu cầu sau (gồm cả khai báo và định nghĩa):**

1. Nhận giá trị thể tích là số thực, đo bằng lít. Đổi sang mililit và trả về cho chương trình gọi.
2. Hàm nhận hai số nguyên, giá trị tuyệt đối của tổng hai số đó.

- Mỗi câu nhỏ 1 điểm
- Viết đúng khai báo hàm:
  - Kiểu kết quả trả về
  - Kiểu và danh sách tham số
- Viết đúng phần thân hàm (cách xử lý dữ liệu, cách trả về kết quả,...)

# Câu 3: tìm và sửa lỗi

**Câu 3: (2 điểm)** Chương trình C++ dưới đây tính  $y = 1/2 + \frac{1}{\cos(\alpha)}$  nhưng chưa hoàn thiện. Hãy điền hợp lý các lệnh cần thiết vào các vị trí có dấu ???

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  float Y(float a) {    ???    0.5 + 1/cos(a) ;    }
4  int main()
5  {   double x;
6      cout << "Nhap gia tri goc can tinh (radians): ";
7      ??? ;
8      if ( ??? )
9          cout <<"khong xac dinh !";
10     else
11         cout <<    ???    ;
12     return 0;
13 }
```

Có đúng 4 vị trí phải điền lệnh, hoàn thiện 1 vị trí được 0.5 điểm, phải viết đầy đủ chính xác.

# Câu 4 & 5: xử lý mảng

---

**Câu 4: (2 điểm) Viết chương trình C++ thực hiện công việc sau đây:**

Nhập từ bàn phím một dãy số A gồm n phần tử số nguyên ( $n \leq 100$ ). In dãy A ra màn hình theo hàng ngang, mỗi phần tử cách nhau ít nhất 01 khoảng trống. Cho biết dãy A đã nhập có phải là một dãy toàn các số vừa chẵn vừa dương hay không?

**Câu 5: (2 điểm) Viết chương trình C++ thực hiện công việc sau đây:**

Nhập từ bàn phím một dãy số X với tối đa 100 số thực. Nhập một số nguyên dương P. Tạo dãy M chỉ gồm các phần tử nhỏ hơn P có mặt trong dãy X. Tính trung bình cộng các phần tử của dãy B (Nếu tồn tại dãy).

- Các bài tập về lặp, lựa chọn, mảng, cấu trúc
- Viết đầy đủ chương trình
- Nên chia thành các khối riêng (nhập dữ liệu, xử lý, xuất dữ liệu)

# Bài tập

---

1. Nhập dãy gồm N số nguyên, hãy kiểm tra xem dãy có gồm toàn các số chia hết cho 3 hay không.
2. Nhập dãy gồm N số thực, kiểm tra xem các số chẵn trong dãy có được xếp tăng dần hay không.
3. Nhập dãy gồm N số thực, hãy xóa hết các số âm trong dãy, in lại dãy mới ra màn hình.