# CHƯƠNG 1

**BÀI TẬP VẼ SƠ ĐỒ GIẢI THUẬT**

**Bài 1**: Giải biện luận Phương trình bậc 2 (bao gồm cả bậc 1)

**Bài 2**: Cho số nguyên n xác định số n có phải số nguyên tố?

**Bài 3:** Cho 2 số a, b là số tự nhiên. Tìm ước chung lớn nhất, bội số chung nhỏ nhất

**Bài 4**: Nhập độ dài 3 cạnh a,b,c của 1 tam giác. Kiểm tra các cạnh có thỏa mãn điều kiện của 1 tam giác? xác định loại tam giác(Cân, vuông, đều. Tính diện tích, chu vi.

**Bài 5**: Cho n là số tự nhiên, xác định số Fibonacci thứ n.

**BÀI TẬP VỀ LẬP TRÌNH**

**Bài 1:** Viết chương trình nhập vào 3 số nguyên a,b,c. Tính tổng và tích của 3 số nguyên đó.

**Bài 2:** Viết chương trình nhập vào 2 cạnh a, b của 1 hình chữ nhật. Tính chu vi và diện tích của hình chữ nhật đó.

**Bài 3:** Viết chương trình nhập vào bán kính r của một hình tròn. Tính chu vi và diện tích của hình tròn đó.

**Bài 4:** Viết chương trình nhập vào 2 giá trị số lượng, đơn giá. Tính tiền và thuế giá trị gia tăng phải trả, biết:

1. Tiền = số lượng \* đơn giá
2. Thuế giá trị gia tăng = 10% tiền

**Bài 5:** Viết chương trình nhập vào điểm thi và hệ số của 3 môn Toán, Lý, Hóa của một sinh viên. Tính điểm trung bình của sinh viên đó.

**Bài 6:** Viết chương trình nhập tọa độ 2 điểm A,B trên mặt phằng **Descartes.** Tính độ dài vectơ AB

**Bài 7:**. Viết chương trình nhập tọa độ 3 đỉnh A, B, C của 1 tam giác trên mặt phẳng **Descartes.** Tính chu vi và diện tích của tam giác đó.

**Bài 8:**. Viết chương trình nhập vào số Km đã đi của 1 xe taxi. Tính tổng tiền phải trả cho quãng đường đó. Biết rằng: Km đầu tiên giá: 15000đ/Km. Từ Km 2 trở đi giá 12000đ/Km. Thuế giá trị gia tăng: 10% trên tổng tiền trả.

**Bài 9:**. Viết chương trình nhập vào một số nguyên N (4 chữ số). Tính tổng chữ số?

Ví dụ: N=3456 Tổng=18.

**Bài 10:**. Viết chương trình nhập vào 1 cạnh a của 1 hình vuông. Tính và xuất ra chu vi, diện tích và độ dài đường chéo của hình vuông đó.

**Bài 11:** Viết chương trình tính khoảng cách từ điểm A(x, y, z) tới mặt phẳng: ax + by + cz +d = 0

*Lưu ý: Sử dụng các hàm C++(không sử dụng các hàm C).*