

**Phần I – Viết lại các chương trình đã được giới thiệu ở trên lớp****Phần II - Bài tập tự làm:**

1. Viết chương trình bao gồm các hàm nhập, hiển thị các số thực  $a, b, c$ . Giải biện luận phương trình bậc hai  $ax^2 + bx + c = 0$  và phương trình trùng phương  $ax^4 + bx^2 + c = 0$ .
2. Viết chương trình chứa hàm kiểm tra tính nguyên tố của một số nguyên  $k$ . Nhập số nguyên dương  $m$  và liệt kê các số nguyên tố nhỏ hơn hoặc bằng  $m$  sử dụng hàm kiểm tra tính nguyên tố ở trên.
3. Viết chương trình nhập tử số và mẫu số của một phân số, tìm dạng tối giản của phân số đó sử dụng các hàm nhập tử số, mẫu số, tìm ước chung lớn nhất, tối giản phân số và in ra phân số tối giản.
4. Viết chương trình nhập và hai phân số, viết các hàm tìm tổng, hiệu, tích, thương của hai phân số đó. In kết quả dưới dạng phân số tối giản.
5. Viết chương trình nhập các số nguyên dương  $m$  và  $n$ . Tìm hai chữ số cuối của  $m$  lũy thừa  $n$ .
6. Nhập các số thực  $x, y$  và kí tự  $ch$ . Nếu  $ch$  là ký hiệu của các phép toán  $+, -, *, /$  thì thực hiện phép toán đó với  $x, y$ . Nếu không thì thông báo không phải là phép toán. (Thông báo cả trường hợp chia cho 0)
7. Viết chương trình nhập  $n$  là bậc của một đa thức viết theo lũy thừa giảm dần,  $x$  là giá trị của biến;  $a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$  là dãy hệ số của đa thức. Tính giá trị của đa thức đó.
8. Dãy số Fibonaxi được định nghĩa như sau:  $F_0 = F_1 = 1; F_n = F_{n-1} + F_{n-2} (n > 1)$ .  
Viết chương trình:
  - a) Nhập một số  $n$  và in ra  $n$  số Fibonaxi đầu tiên lên màn hình
  - b) Nhập một số  $n$  và in ra các số Fibonaxi nhỏ hơn hoặc bằng  $n$
  - c) Nhập một số nguyên  $m$ , kiểm tra xem  $m$  có phải là số Fibonaxi hay không?
9. Một số nguyên dương được gọi là đối xứng nếu chữ số thứ nhất bằng chữ số cuối, chữ số thứ hai bằng chữ số gần cuối... Hãy nhập các số nguyên dương  $m$  và  $n$  ( $m < n$ ) và liệt kê các số đối xứng nằm giữa  $m$  và  $n$ .
10. Viết chương trình tìm hai số nguyên tố có tổng bằng một số chẵn cho trước.
11. Viết một chương trình chứa các hàm sau đây

---

<code>int ktnt(int n)</code>	trả về 1 nếu n là số nguyên tố, trái lại trả về 0
<code>int ht(int n)</code>	trả về 1 nếu n là số hoàn thiện, trái lại trả về 0
<code>int bcnn(int a, int b)</code>	trả về giá trị là bội số chung nhỏ nhất của hai số nguyên a và b
<code>int ucln(int a, int b)</code>	trả về giá trị là một số nguyên là ước số chung lớn nhất của hai số nguyên a và b
<code>cacsohoanthien(int n)</code>	liệt kê các số hoàn thiện nhỏ hơn hoặc bằng n
<code>cacsonguyento(int n)</code>	liệt kê các số nguyên tố nhỏ hơn hoặc bằng n
<code>bcnn_dayso(int n)</code>	trả về giá trị là bội số chung nhỏ nhất của n số nguyên được nhập từ bàn phím

Trong hàm `main()`, hãy gọi các hàm vừa được định nghĩa ở trên.