Bài tập chương 4

Câu 1: Viết thuật toán giải 1 số từ bàn phím và in ra bình phương của số đó nếu số đó là số dương

Bắt đầu

* Nhập 1 số từ bàn phím với biến số là a
* Kiểm tra a có >0 hay không?
* Nếu a >0 thì thỏa mãn điều kiện

+ Bình phương của a bằng cách nhân a với chính nó và gán giá trị cho biến “binhphuong”

+In ra kết quả

Kết thúc .

Câu 2: Viết thuật toán giải nhập từ bàn phím một số tự nhiên N và in ra các số nguyên trong phạm vi từ 1 đến N

Bắt đầu

* Nhập giá trị của N từ bàn phím
* Đặt biến i = 1
* Chạy vòng lặp từ i => N
* In ra giá trị của i
* Tăng giá trị của i lên 1

Kết thúc vòng lặp.

Câu 3 : Viết thuật toán giải nhập từ bàn phím 2 số tự nhiên m,n (m<n) và in ra màn hình các số chia hết cho m trong khoảng từ 1 đến n

Bắt đầu

* Nhập giá trị m,n từ bàn phím
* Khởi tạo biến i=1
* Sử dụng vòng lặp while để kiểm tra từng số từ 1 đến n:

+ Nếu chia hết cho m ( i % m == 0) , in giá trị i ra màn hình

+ Tăng giá trị của i lên 1 (i=i+1)

Kết thúc thuật toán

Câu 4 : Viết thuật giải nhập 3 số từ bàn phím và in ra 3 số lớn nhất trong 3 số đó

Bắt đầu

* Nhập 3 số a,b,c từ bàn phím
* So sánh a,b,c để tìm ra số lớn nhất

+ Nếu a lớn hơn b và c in ra a là số lớn nhất

+ Nếu b lớn hơn a và c in ra b là số lớn nhất

+ Nếu c lớn hơn b và a in ra c là số lớn nhất

Kết thúc thuật toán

Câu 5 : Viết thuật giải nhập 2 số từ bàn phím và in ra BCNN của 2 số

Bắt đầu

* Nhập 2 số lưu vào biến a,b
* Tạo 1 biến , gán giá trị =0

+ Sử dụng vòng lặp để tìm BCNN của a,b

Kết thúc thuật toán

Câu 6: Biểu diễn thuật toán bằng sơ đồ khối và giả mã

* Giải hệ phương trình bậc nhất
* Tính số ngày của 1 tháng 1 năm nào đó
* Thuật toán tìm ước số chung lớn nhất

Câu 7 : Hãy xây dựng thuật toán để tính tổng các chữ số của 1 số nguyên N bất kỳ

Bắt đầu

* Khởi tạo biến tổng =0
* Lặp lại các bước sau cho đến khi N=0

+ Lấy phần dư của N cho 10 ( phép chia lấy dư)

+ Cộng phần dư vào biến tổng

+ Chia N cho 10 ( phép chia nguyên)

* Trả về giá trị của biến tổng

Kết thúc thuật toán