**NỘI DUNG ÔN TẬP LỚP 8 TỪ TUẦN 20 – 23**

**A. LÝ THUYẾT:**

**CÂU LỆNH LẶP**

**Vòng lặp xác định**

***Có hai dạng sau:***

* *Dạng tiến*

                        FOR <biến đếm>:=<giá trị Min> TO <giá trị Max> DO       S;

* *Dạng lùi*

                        FOR <biến đếm>:=<giá trị Max> DOWNTO <giá trị Min> DO     S;

***Chú ý*:** Khi sử dụng câu lệnh lặp FOR cần chú ý các điểm sau:

- *Không nên tuỳ tiện thay đổi giá trị của biến đếm bên trong vòng lặp FOR vì làm như vậy có thể sẽ không kiểm soát được biến đếm.*

- *Giá trị Max và Min trong câu lệnh FOR sẽ được xác định ngay khi vào đầu vòng lặp. Do đó cho dù trong vòng lặp ta có thay đổi giá trị của nó thì số lần lặp cũng không thay đổi*

**B. BÀI TẬP**

**Bài tập 1:**

            Viết chương trình in ra các số lẻ nhỏ hơn hoặc bằng n (Với n được nhập).

***a. Hướng dẫn:***

- Cho biến i chạy từ 1 đến n.

-  Nếu i chẵn ( i chia 2 dư 0) thì in ra số n.

**Bài tập 2:**

            Viết chương trình in ra các số lẻ nhỏ hơn hoặc bằng n ( Với n được nhập). Sao cho 15 số lẻ được in trên một dòng.

***a. Hướng dẫn:***

- Cho j =0.

- Cho biến i chạy từ 1 đến n.

-  Nếu i chẵn ( i chia 2 dư 0) thì in ra số i và tăng dem lên 1

- Nếu dem chia hết cho 15 thì thực hiện xuống dòng (Dùng Writeln).

**Bài tập 3:**

            Viết chương trình in ra tổng các số lẻ nhỏ hơn hoặc bằng n ( Với n được nhập).

***a. Hướng dẫn:***

            - Cho S = 0.

- Cho biến i chạy từ 1 đến n.

-  Nếu i chẵn ( i chia 2 dư 0) thì cộng thêm i vào S.

            - In ra S.

**Bài tập 4:**

Viết chương trình in ra tất cả các ước của một số n (Với n được nhập từ bàn phím)

**a. Hướng dẫn:**

- Cho biến i chạy từ 1 đến n. Nếu n chia hết cho i thì in ra i.

**Bài tập 5:**

            Một số có tổng các ước nhỏ hơn nó bằng chính nó được gọi là số hoàn chỉnh.

Ví dụ: 6 có các ước nhỏ hơn nó là 1, 2, 3. Tổng là 1 + 2 + 3 = 6.

            Viết chương trình xét xem một số n được nhập từ bàn phím có phải là số hoàn chỉnh không.

***a. Hướng dẫn:***

            - Dùng biến n lưu số cần xét.

- Biến S có giá trị ban đầu bằng 0.

- Cho i chạy từ 1 đến n-1. nếu i là ước của n thì cộng thêm i vào S.

- Nếu S = n thì S là số hoàn chỉnh.

**Bài tập 6:**

            Viết chương trình xét xem một số n có phải là số nguyên tố không?

***a.Hướng dẫn:***

- Nếu n không chia hết mọi số i có giá trị từ 2 đến n - 1  thì n là số nguyên tố.

- Sử dụng biến ok có kiểu boolean và có giá trị ban đầu là true.

- Cho biến i chạy từ 2 đến n – 1. Xét n mod i. Nếu bằng 0 thì gán ok = false. Ngược lại vẫn để nguyên ok.