

Bài tập về If ... else

- Viết chương trình nhập vào số nguyên dương N và cho biết N là số chẵn hay lẻ.
- Viết chương trình nhập vào số nguyên dương N và cho biết N có chia hết cho 5 hay không.
- Viết chương trình nhập vào số nguyên N và cho biết N là số âm hay dương hay số 0.
- Viết chương trình nhập vào giá trị của một năm và cho biết năm đó có phải là năm nhuận hay không, biết **năm nhuận là năm mà số năm (chia hết cho 4 và không chia hết cho 100) hoặc (chia hết cho 400)**.
- Viết chương trình nhập điểm trung bình thi nghề của một học sinh và cho biết kết quả xếp loại của học sinh đó biết:

Điểm trung bình	Xếp loại
$ĐTB \geq 9$	Giỏi
$7 \leq ĐTB < 9$	Khá
$5 \leq ĐTB < 7$	Trung bình
$ĐTB < 5$	Yếu

- Viết chương trình tính và xuất ra màn hình giá trị của z biết:

$$z = \begin{cases} x^2 + y^2 & \text{nếu } x^2 + y^2 \leq 1; \\ x + y & \text{nếu } x^2 + y^2 > 1 \text{ và } y \geq x; \\ 0.5 & \text{nếu } x^2 + y^2 > 1 \text{ và } y < x. \end{cases}$$

- Viết chương trình nhập vào 3 số dương a, b, c bất kì. Hãy kiểm tra xem 3 số đó có thể là độ dài của các cạnh của một tam giác hay không. Thông báo lên màn hình: “Thỏa mãn” hoặc “Không thỏa mãn” trong từng trường hợp tương ứng. **Biết 3 số dương là độ dài các cạnh tam giác khi tổng 2 cạnh lớn cạnh thứ 3 và giá trị tuyệt đối hiệu 2 cạnh nhỏ hơn cạnh thứ 3.**

- Viết chương trình nhập vào 2 số, rồi xuất ra màn hình số lớn nhất và nhỏ nhất.
- Viết chương trình nhập vào 3 số, rồi xuất ra màn hình số lớn nhất và nhỏ nhất.
- Viết chương trình tìm giá trị lớn nhất (hoặc nhỏ nhất) trong 4 số a, b, c d được nhập từ bàn phím.
- Viết chương trình nhập vào 3 số, rồi xuất ra màn hình các số theo thứ tự tăng dần.
- Viết chương trình giải phương trình bậc hai: $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$).

Biết: $\Delta < 0$: VN; $\Delta = 0$: có nghiệm kép $x = -b/2a$; $\Delta > 0$: có 2 nghiệm phân biệt $x = (-b \pm \sqrt{\Delta})/2a$;

- Viết chương trình giải phương trình bậc nhất: $ax + b = 0$.

Biết: $a \neq 0$: có nghiệm duy nhất $x = -b/a$; $a = 0$ và $b = 0$: VSN; $a = 0$ và $b \neq 0$: VN

- Viết chương trình giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn:
$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$$

HD: Xem lại kiến thức về giải và biện luận hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn (Toán 10)