

# Biến và Kiểu Dữ liệu (Variable and Data Type)

- Viết chương trình đọc một đơn vị inch và chuyển sang đơn vị cm. Input là một số đơn vị inch, output là giá trị được chuyển sang đơn vị cm
  - Input: 1
  - Output: 2.54
- Viết chương trình chuyển đổi độ F sang độ C và ngược lại. Input nhận vào 2 giá trị, giá trị thứ nhất là loại nhiệt độ hiện tại là C hoặc F. giá trị thứ hai là số nhiệt độ cần chuyển như: 10, 20 hoặc 99. Output là giá trị nhiệt độ đã chuyển.
  - Input 1: C 40
  - Output 1: 104
  - Input 2: F 10
  - Output 2: -12.2
- Viết một chương trình chuyển đổi phút thành năm, ngày, giờ, phút. Input là số phút: 61, 100 hoặc 1000, Output là một chuỗi dạng n năm, m ngày, k giờ, y phút (Giả sử 1 năm luôn là 365 ngày)
  - Input 1: 71
  - Output 1: 0 years, 0 days, 1 hours, 11 minutes
- Viết chương trình tính giai thừa của một số n
- Chuyển đổi số nguyên N từ hệ cơ số 10 sang hệ cơ số nhị phân và ngược lại
- Hãy lập trình nhập 1 số nguyên dương nhỏ hơn 1000 và đổi sang số La mã tương ứng, in kết quả ra màn hình.
- Kiểm tra 3 số có phải cạnh tam giác không, nếu có là loại tam giác nào, tính chu vi, diện tích
- Kiểm tra một số có phải số hoàn hảo không? Số hoàn hảo là số bằng tổng các ước số của nó không kể ước số là chính số đó. Ví dụ số 6 là số hoàn hảo vì  $6=1+2+3$
- Viết chương trình giải phương trình bậc 2:  $ax^2 + bx + c = 0$
- Một người cần rút một số tiền T từ ngân hàng và muốn tổng số tờ ít nhất. Cho biết có các loại tiền mệnh giá 500, 200, 100, 20, 10, 5, 2 và 1. Nhập từ bàn phím số tiền T và in ra số tờ mỗi loại mệnh giá và tổng số tờ nhận được.