

Bài 1:

Tạo một chương trình yêu cầu người dùng nhập tên và tuổi của họ. Gửi lại họ một tin nhắn cho biết năm họ sẽ tròn 100 tuổi.

Bài 2:

Viết chương trình tìm tất cả các số chia hết cho 7 nhưng không phải bội số của 5, nằm trong đoạn 10 và 200 (tính cả 10 và 200). Các số thu được sẽ được in thành chuỗi trên một dòng, cách nhau bằng dấu phẩy.

Bài 3:

Viết một chương trình tính giai thừa của một số nguyên dương n . Với n được nhập từ bàn phím. Ví dụ, $n = 8$ thì kết quả đầu ra phải là $1*2*3*4*5*6*7*8 = 40320$.

Bài 4:

Hãy viết chương trình để tạo ra một dictionary chứa $(i, i*i)$, trong đó i là số nguyên từ 1 đến n (bao gồm cả 1 và n), n được nhập từ bàn phím. Sau đó in ra dictionary này ra màn hình. Ví dụ: Giả sử số n là 8 thì đầu ra sẽ là: {1: 1, 2: 4, 3: 9, 4: 16, 5: 25, 6: 36, 7: 49, 8: 64}.

Bài 5:

Viết chương trình giải phương trình bậc 2: $ax^2 + bx + c = 0$.

Bài 6:

Viết chương trình tìm ước số chung lớn nhất (USCLN) và bội số chung nhỏ nhất (BSCNN) của hai số nguyên dương a và b nhập từ bàn phím.

Bài 7:

Viết chương trình liệt kê tất cả các số nguyên tố nhỏ hơn n . Số nguyên dương n được nhập từ bàn phím.

Bài 8:

Viết chương trình liệt kê n số nguyên tố đầu tiên trong Python. Số nguyên dương n được nhập từ bàn phím.

Bài 9:

Viết chương trình phân tích số nguyên n thành các thừa số nguyên tố trong Python. Ví dụ: $100 = 2 \times 2 \times 5 \times 5$.

Bài 10:

Viết chương trình tính tổng của các chữ số của một số nguyên n trong Python. Số nguyên dương n được nhập từ bàn phím. Với $n = 1234$, tổng các chữ số: $1 + 2 + 3 + 4 = 10$

Bài 11:

Viết chương trình chấp nhận một chuỗi số, phân tách bằng dấu phẩy từ giao diện điều khiển, tạo ra một danh sách và một tuple chứa mọi số.

Ví dụ: Đầu vào được cung cấp là 34, 67, 55, 33, 12, 98 thì đầu ra là:

['34', '67', '55', '33', '12', '98']

('34', '67', '55', '33', '12', '98')

Bài 12:

Viết một chương trình tìm tất cả các số trong đoạn 1000 và 3000 (tính cả 2 số này) sao cho tất cả các chữ số trong số đó là số chẵn. In các số tìm được thành chuỗi cách nhau bởi dấu phẩy, trên một dòng.

Bài 13:

Viết một chương trình chấp nhận đầu vào là một câu, đếm số chữ cái và chữ số trong câu đó. Giả sử đầu vào sau được cấp cho chương trình: hello world! 123

Thì đầu ra sẽ là:

Số chữ cái là: 10

Số chữ số là: 3

Bài 14:

Hãy viết chương trình:

- ☐ Cho phép người dùng nhập vào một chuỗi.
- ☐ Chương trình sẽ tính và in ra số lượng ký tự hoa và số lượng ký tự thường có trong chuỗi