

# **BÀI KIỂM TRA SỐ 1**

Thời gian: 60 phút  
10h30 – 11h30

# Kiểm tra – Đề lẻ

## Bài 1:

Một số nguyên dương có  $n$  chữ số được gọi là số Armstrong khi tổng các lũy thừa bậc  $n$  của các chữ số của nó bằng chính nó.

Hãy kiểm tra xem một số nguyên dương  $N$  nhập vào từ bàn phím có phải là số Armstrong hay không và in thông báo ra màn hình.

Ví dụ  $371 = 3^3 + 7^3 + 1^3 = 27 + 343 + 1 = 371$

# Kiểm tra – Đề lẻ

**Bài 2:**

**Viết chương trình có dùng hàm để tính**

$$S = 1 + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} + \dots + \frac{x^{2n}}{2n!}$$

# Kiểm tra – Đề chuẩn

## Bài 1:

Một cặp số nguyên dương được gọi là bạn bè nếu tổng các ước số của số này bằng chính số kia và ngược lại. Hãy viết chương trình kiểm tra xem 2 số nguyên dương nhập vào từ bàn phím có phải là bạn bè không?

**Ví dụ:** 220 và 284 là cặp số bạn bè vì:

Tổng các ước của 220 là

$$1+2+4+5+10+11+20+22+44+55+110=284$$

Tổng các ước của 284 là  $1+2+4+71+142=220$

# Kiểm tra – Đề chuẩn

## Bài 2:

Viết hàm kiểm tra xem một số có phải là số chính phương không? Và một hàm kiểm tra xem 1 số có phải là số pitago không? Biết số pitago là một số chính phương và bằng tổng 2 số chính phương khác.

Ví dụ:  $100 = 36 + 64$