

阿姆斯壯數

程式名稱: p25-1.py

類別說明:

1. 類別名稱: **Number**
2. 靜態方法: (1) **isArmstrong(num)**, 是否為阿姆斯壯數
傳入值型態: **int**,
回傳值型態: **bool**
回傳值說明: 如果 num 是阿姆斯壯數則回傳 **True**,
否則回傳 **False**

什麼是阿姆斯壯數?

假設一個數字有 **n** 位數, 如果此數字的每個位數的 **n** 次方總和等於自己, 稱為阿姆斯壯數.

例如: 1634 是一個 **4** 位數,

而 1634 每個位數 **4** 次方的總和 =

(1 的 **4** 次方) + (6 的 **4** 次方) + (3 的 **4** 次方) + (4 的 **4** 次方)
= 1634 = 自己, 所以 1634 是阿姆斯壯數.

主程式說明:

- (1) 輸入: 由鍵盤輸入測試值並轉成 **int** 型態
- (2) 處理: 呼叫 **Number** 的靜態方法, 取得回傳值
- (3) 輸出: 印出回傳值

測試(1):

輸入

153

輸出:

True (1**3 + 5**3 + 3**3 = 153, 等於自己)

測試(2):

輸入

12345

輸出:

False (1**5 + 2**5 + 3**5 + 4**5 + 5**5 = 4425, 4425 不等於 12345)