

問題敘述

檢查數字身分，例如 8 是完全立方數。6 是完全數。請寫一個程式，判斷某個正整數是否為下列身分。

1. 完全立方數 (Perfect cube)

定義：若 $\exists m \in \mathbb{Z}$ 使得 $n = m^3$ ，則稱 n 為完全立方數。

範例：

$$8 = 2^3$$

8 是完全立方數。

2. 完全數 (Perfect number)

定義：正整數 n 若其所有真因數（除 n 本身外的正因數）之和等於 n ，則 n 稱為完全數。

$$\sum_{\substack{d|n \\ 1 \leq d < n}} d = n$$

範例：

$$1+2+3=6 \text{。}(1, 2, 3 \text{ 是 } 6 \text{ 的真因數})$$

所以 6 是完全數。

輸入說明

輸入正整數 n 。

$$1 \leq n \leq 10^8$$

輸出說明

若 n 是完全立方數，則輸出 A。

若 n 是完全數，則輸出 B。

若 n 具有多重身分，則上面順序輸出代表文字。

如果都不是，則輸出 No。

範例一	
輸入	輸出
6	B

範例二	
輸入	輸出
8	A

範例三	
輸入	輸出
12	No