

### ตัวเลขพิเศษ (Special Numbers)

ตัวเลขพิเศษในที่นี้หมายถึงเลขจำนวนนับใด ๆ ที่เมื่อแยกแต่ละหลักแล้วนำมาคำนวณโดยให้เลขในหลักที่มีค่ามากที่สุดยกกำลังหนึ่งบวกด้วยเลขในหลักถัดมามากกำลังสองบวกไปเรื่อย ๆ จนถึงหลักหน่วยยกกำลังจำนวนหลัก แล้วได้ค่าเท่ากับตัวเลขตัวนั่นเอง เช่น

$$89 = 8^1 + 9^2$$

$$518 = 5^1 + 1^2 + 8^3$$

$$1676 = 1^1 + 6^2 + 7^3 + 6^4$$

#### งานของคุณ

ให้เขียนโปรแกรมเพื่อหาว่าจำนวนที่กำหนดให้ เป็นตัวเลขพิเศษหรือไม่

#### ข้อมูลนำเข้า

มี 5 บรรทัด เป็นจำนวนเต็มบวก 5 จำนวน  $n_1, n_2, n_3, n_4, n_5$  โดยที่  $1 \leq n_1, n_2, n_3, n_4, n_5 < 10,000$

#### ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด เป็นตัวอักษร 5 ตัวเรียงติดกัน โดยแต่ละตัว แสดงว่าตัวเลขที่ให้เป็นตัวเลขพิเศษหรือไม่ โดยใช้ตัวอักษร Y (ตัวพิมพ์ใหญ่) ถ้าเป็นตัวเลขพิเศษ และ N (ตัวพิมพ์ใหญ่) ถ้าไม่เป็นตัวเลขพิเศษ

#### ตัวอย่าง

Input	Output
1111 111 11 1 111	NNNYN
89 98 518 815 1676	YNNY