



## ยกกำลังเฉยๆ (Power)

จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณหา

$N^P$  ( $N$  ยกกำลัง  $P$ ) โดยให้แสดงค่า  $D$  หลักสุดท้าย

เช่น  $N = 2$ ,  $P = 9$ ,  $D = 2$

จะได้  $N^P = 2^9 = 512$  ซึ่ง  $D$  หลักสุดท้ายจะได้ 12

### ข้อมูลเข้า

บรรทัดที่หนึ่ง เป็นจำนวนเต็มบวก  $k$  แทนจำนวนชุดตัวเลขทั้งหมด ที่ต้องการหาคำตอบ  $1 \leq k \leq 1,000$

บรรทัดที่สอง ถึงบรรทัดที่  $k + 1$  ประกอบด้วยตัวเลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน  $n_i, p_i$  และ  $d_i$  แต่ละจำนวน คั่นด้วยช่องว่าง

โดยตัวเลขตัวแรก  $n_i$  หมายถึงเลขที่ต้องการใช้คำนวณการยกกำลัง,  $1 \leq n_i \leq 32,767$

ตัวเลขตัวที่สอง  $p_i$  หมายถึงกำลังที่ต้องการ,  $1 \leq p_i \leq 100,000,000$

ตัวเลขตัวที่สาม  $d_i$  หมายถึงจำนวนหลักสุดท้ายของค่าที่คำนวณได้ ที่ต้องการให้แสดง  $d_i$  หลัก,  
 $1 \leq d_i \leq 4$  และ  $i = 1, \dots, k$

### ข้อมูลส่งออก

มี  $k$  บรรทัด แต่ละบรรทัดแสดงค่า  $n_i^{p_i}$  เฉพาะ  $d_i$  หลักสุดท้าย



ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4	2
2 9 1	12
2 9 2	512
2 9 3	0512
2 9 4	
3	376
2 10000000 3	001
3 100 3	0001
999 1000000 4	



## ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (คีย์บอร์ด)
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (จอภาพ)
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	1 วินาที
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	32 MB
จำนวนชุดทดสอบ (โปรแกรมประมวลผลครั้งละชุดทดสอบ)	10
เงื่อนไขการรับโปรแกรม	โปรแกรมต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้

## ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล Power.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: Power
```

```
LANG: C
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล Power.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: Power
```

```
LANG: C++
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```