



## การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก สอวน. ครั้งที่ 3

### The POSN Olympiad in Informatics: 2007

วันสอบ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2550

#### 2. ขุมทรัพย์ผจญภัย (Treasure)

ในการเดินทางผจญภัยเพื่อค้นหาขุมทรัพย์ จะมีการใช้แผนที่ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการเดินทางเพื่อบอกทิศทางและระยะทางนำไปสู่ขุมทรัพย์ โดยสำหรับทิศทางจะใช้สัญลักษณ์ดังนี้

N	แทน	ทิศเหนือ
NE	แทน	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
E	แทน	ทิศตะวันออก
SE	แทน	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
S	แทน	ทิศใต้
SW	แทน	ทิศตะวันตกเฉียงใต้
W	แทน	ทิศตะวันตก
NW	แทน	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

สูตรในการหาระยะทางของตำแหน่งพิกัด  $p_1 = (x_1, y_1)$  และตำแหน่งพิกัด  $p_2 = (x_2, y_2)$  คำนวณได้ดังนี้

$$d(p_1, p_2) = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

โดยการเดินทางเริ่มต้นที่พิกัด (0, 0)

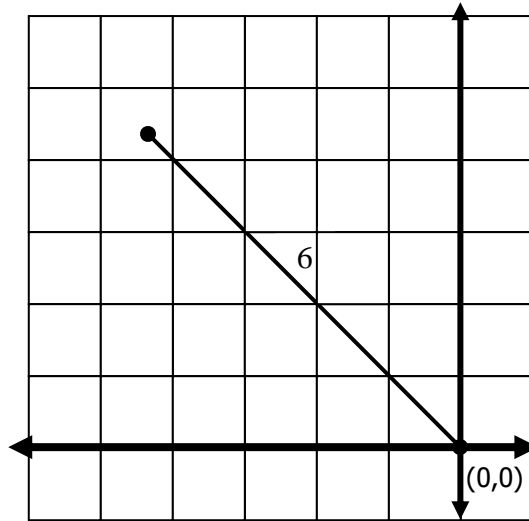
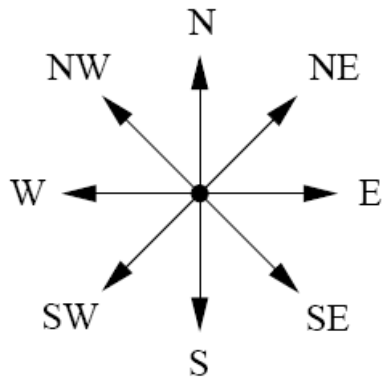
ตัวอย่าง

5SE หมายถึงเดินทางไปทิศตะวันออกเฉียงใต้ 5 หน่วย

3N 1E 1N 3E 2S 1W หมายถึงการเดินทางแสดงดังรูปที่ 1



## ตัวอย่าง ๒



x

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
6NW *	-4.243 4.243 6.000

## ข้อกำหนดของโจทย์

ข้อกำหนดของโจทย์	เงื่อนไข
ชื่อโจทย์	treasure
ชื่อแฟ้มข้อมูลนำเข้า	Standard input (แป้นพิมพ์)
ชื่อแฟ้มข้อมูลส่งออก	Standard output (จอภาพ)
ข้อกำหนดของการใช้เวลาประมวลผลไม่เกิน	1 วินาที
การใช้หน่วยความจำในแต่ละชุดทดสอบไม่เกิน	64K
จำนวนชุดทดสอบ	10
คะแนนสูงสุดของชุดทดสอบ	10
คะแนนเต็ม	100
เงื่อนไขการตรวจ	โปรแกรมสามารถประมวลผลข้อมูลในตัวอย่างที่ 1 ได้

## ข้อกำหนดส่วนหัวของโปรแกรม

/\*

TASK: treasure

LANG: C

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: YourCenter-ID

\*/