

File Header

```
#!/usr/bin/env node
// ชื่อ (ไม่ต้องใส่นามสกุล)
// รหัสศ
// Sec00x
```

1) 100 คะแนน (GDR03_1_6XXXXXXX.js) ยานอวกาศส่วนบุคคล "นีโอ อาร์มสตรอง ไซโคลน เจ็ต อาร์มสตรอง"

ลงจอดฉุกเฉินบนดาวเคราะห์ปริศนา X นักบินของคนเดียวของยาน Elizabeth ใช้หุ่นยนต์สอดแนมเปิดแหล่งพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อเก็บข้อมูลของสภาพรอบตัวจากจุดที่ยานตก สวมแม่เหล็กที่แปลงประหลาดของดาว ทำให้หุ่นยนต์เปิดแหล่งสามารถเดินทางไปในทิศเหนือหรือตะวันออกเท่านั้น และสภาพอากาศที่ไม่แน่นอนส่งผลให้หุ่นยนต์เปิดแหล่งไม่สามารถทำงานอย่างต่อเนื่องและต้องหยุดชั่วคราวทุกครั้งที่กำลังไฟฟ้าหมดลง นอกจากนี้ความเสียหายจากการลงจอดฉุกเฉินยังส่งผลให้หุ่นยนต์เปิดแหล่งสามารถเคลื่อนที่ไปในทิศทางเดียวเท่านั้นในแต่ละวัน โดยแต่ละวันจะหยุดพักกี่ครั้งก็ได้ แต่จะเดินทางได้ทางทิศเดียวเท่านั้น

Activity Log ของกิจวัตรประจำวันของหุ่นยนต์สอดแนมเปิดแหล่งถูกส่งกลับมาหา Elizabeth ผ่านชุดของตัวเลขจำนวนเต็มที่ไม่เป็น 0 โดยหุ่นยนต์เปิดแหล่งจะเดินทางสลับทิศทางทุกวัน ในรูปแบบที่จำนวนบวกแทนทิศตะวันออก และจำนวนลบแทนทิศเหนือ ตัวอย่างเช่น หาก Activity Log คือ (10, 3, -3, -5)

Day 1

Day 2

นั่นหมายความว่าในวันแรก หุ่นยนต์เปิดแหล่งจะเดินทางไปทางตะวันออก 10 กิโลเมตร หยุดชั่วคราวเพื่อชาร์จพลังงาน จากนั้นเดินทางต่อไปอีก 3 กิโลเมตรในทิศทางเดิม ในวันที่สองก็เคลื่อนตัวไปทางเหนือ 3 กิโลเมตร หยุดอีกครั้ง และเดินทางต่อไปอีก 5 กิโลเมตรในทิศทางเดิม

Elizabeth ต้องการหาระยะทางสูงสุดที่หุ่นยนต์เปิดแหล่งเดินทางได้ในหนึ่งวันท่ามกลางข้อจำกัดของอุปกรณ์คำนวณที่เสียหาย Elizabeth จึงส่งข้อความขำระยะทางแสนไกลมายังโลก โชคเข้าข้าง Elizabeth คนที่ได้รับสัญญาณเป็นนักศึกษาจาก มหาวิทยาลัยชื่อดังทางภาคเหนือของประเทศไทยที่มีความรู้พอที่จะแก้ปัญหาให้เขาได้พอดี (i.e. คุณ)

หน้าที่ของคุณคือให้เขียนฟังก์ชัน `maxDistance(activityLog)` เพื่อคืนค่าระยะทางที่มากที่สุดในวันหนึ่งที่หุ่นยนต์เปิดแหล่งสามารถเดินทางได้เมื่อ `activityLog` คือ Array ของจำนวนเต็มแทน Activity Log ดังที่กล่าวมา (1 สี่ที่แสดงในตัวอย่างแทน 1 วัน)

Input	Output
[10, 3, -3, -5]	13
[-3, -5, 5, 2]	8
[10, -3, -5, 3]	10
[8, -7, -2, 20]	20
[-5, -3, 3, 10]	13
[2, 5, -5, -3]	8
[3, -5, -3, 10]	10
[20, -2, -7, 8]	20