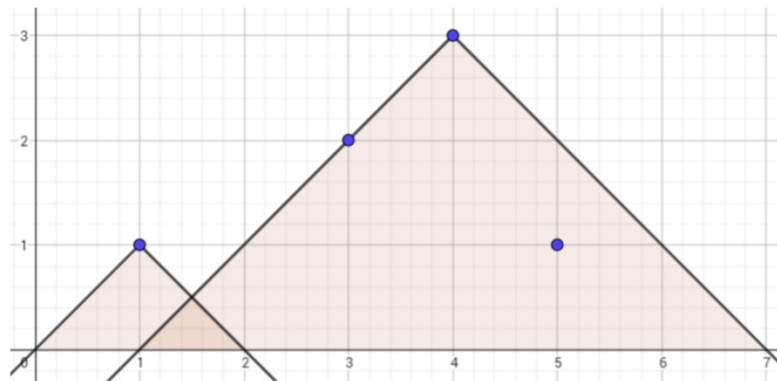




ปลูกต้นไม้รอแล้งนะ (plant)

เนื่องด้วยบริเวณสวนของเจแปนมีการเผาไร่เพื่อเตรียมปลูกต้นมะม่วง อีกทั้งบริเวณนั้นมียอดเขาเป็นจำนวนมาก ทำให้ปัญหาเกิดปัญหาฝุ่น PM2.5 และเป็นปัญหาที่แก้ไขได้ยากเนื่องจากลมไม่สามารถพัดไปตามทางของฝุ่นได้ เจแปนชาวไร่ จึงไปปรึกษาหมอหนูผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพร ซึ่งหมอหนูก็ตอบว่าให้ไปปลูก 'ต้นกัญชน' เจแปนจึงได้ชวนเชฟกันต์ซึ่งเป็นเพื่อนสนิทขึ้นไปปลูก 'ต้นกัญชน' สมุนไพรมันต้องมีแห่งประเทศสารขันธ์ โดยต้นกัญชนเป็นสมุนไพรพิเศษที่สามารถปลูกบนยอดเขาเพื่อป้องกันฝุ่นในบริเวณยอดเขานั้นและบริเวณที่ต่ำลงมาในมุม 45 องศาได้ ดังแสดงตัวอย่างการปลูกต้นกัญชนบนภูเขา ณ ตำแหน่งที่ 1 และ 4 ในรูป



จากรูป สมมติว่าสวนของเจแปนมียอดเขา 4 ลูกอยู่ในตำแหน่งที่ 1,3,4,5 ซึ่งมีความสูง 1,2,3,1 ตามลำดับ หากเลือกปลูกต้นกัญชนยอดเขาตำแหน่งที่ 1 และ 4 ก็จะสามารถป้องกันฝุ่นในยอดเขาทุกยอดได้ ทั้งนี้เจแปนและเพื่อนต้องเร่งปลูกต้นกัญชนให้เสร็จก่อนเดือนหน้า ซึ่งเป็นวันเลือกตั้งใหญ่ของประเทศสารขันธ์ เพราะเกรงว่าหากพรรคภูมิใจกัญชนได้รับเลือกตั้งอีกรอบ จะไม่มีพื้นที่เหลือให้ปลูกต้นกัญชน

งานของคุณ

ให้เขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อคำนวณหาจำนวนต้นกัญชนที่น้อยที่สุด เพื่อปลูกให้ครอบคลุมทุกยอดเขา

ข้อมูลนำเข้า

มี $k+1$ บรรทัด โดยที่

บรรทัดแรก เป็นจำนวนเต็มบวก k ระบุจำนวนยอดเขา โดยที่ $2 \leq k \leq 200,000$

บรรทัดที่สองถึงบรรทัดที่ $k+1$ เป็นจำนวนเต็มบวก 2 ค่า ได้แก่ m และ n เมื่อ m แทนตำแหน่งของภูเขาจากซ้ายไปขวา และ n แทนความสูงของภูเขา โดยที่ $0 \leq m, n \leq 500,000$ และ $m_i < m_{i+1}$ เสมอ เมื่อ i คือ เลขบรรทัด

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด แสดงจำนวนต้นกัญชนที่ต้องปลูก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4 1 1 3 2 4 3 5 1	2
2 1 1 2 1	2



ข้อกำหนด

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

ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้แข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล plant.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: plant
```

```
LANG: C
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```

สำหรับผู้แข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล plant.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: plant
```

```
LANG: C++
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```