

## AnnOrchard Problem

1 second, 64 megabytes

แอนเป็นเจ้าของสวนแอปเปิ้ลที่อร่อยที่สุดในโลก ว่ากันว่าถ้าแอปเปิ้ลจากสวนของแอนไปสกัดทำน้ำตาล จะได้น้ำตาลที่หอมหวานมากๆ โดยที่สวนของแอน ยาว  $N$  เมตร และกว้าง  $N$  เมตร และใน 1 ตารางเมตร แอนจะปลูกต้นแอปเปิ้ล 1 ต้น เรียงกันเป็นตารางไปทั่วทั้งสวน ต้นแอปเปิ้ลแต่ละต้นจะมีราคา  $P$  บาท ซึ่ง แอปเปิ้ลบางต้นอาจมีราคาติดลบได้ เพราะอะไรไม่รู้

ตอนนี้แอนต้องการที่จะออกเดินทางไปสู่โลกกว้าง จึงต้องการเงินเป็นจำนวนมาปก แอนจึงต้องการเก็บผลแอปเปิ้ลในสวนไปขาย แต่แอนทำสวนแค่เพียงคนเดียว และแอนเป็นคนรักในความเหลี่ยม แอนเลยเลือกที่จะเก็บเกี่ยวผลแอปเปิ้ลในส่วนที่อยู่ในพื้นที่สี่เหลี่ยมเท่านั้น โดยแอนจะต้องเก็บแอปเปิ้ลทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่สี่เหลี่ยมนั้นๆ แอนจึงต้องการที่จะเลือกพื้นที่สี่เหลี่ยมที่จะทำให้แอนเก็บแอปเปิ้ลมาขายให้ได้ราคามากที่สุด

**โจทย์** จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณว่า แอนจะขายแอปเปิ้ลได้ราคามากที่สุดเท่าไร

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก จำนวนเต็ม  $N$  โดยที่  $1 \leq N \leq 100$

บรรทัดที่ 2 ถึง  $N+1$  จำนวนเต็ม  $P$  ทั้งหมด  $N$  ตัว แทนราคาของแอปเปิ้ลในแต่ละแถวของสวน โดยที่  $-127 \leq P \leq 127$

### ข้อมูลส่งออก

ราคาที่สูงที่สุดที่แอนจะขายแอปเปิ้ลได้

### ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4 0 -2 -7 0 9 2 -6 2 -4 1 -4 1 -1 8 0 -2	15

#### #คำอธิบายตัวอย่าง

4 -> สวนของแอนมีขนาด 4x4 เมตร มีต้นไม้ 4x4 ต้น

0 -2 -7 0 -> ราคาของแอปเปิ้ลแถวที่ 1

9 2 -6 2 -> ราคาของแอปเปิ้ลแถวที่ 2

-4 1 -4 1 -> ราคาของแอปเปิ้ลแถวที่ 3

-1 8 0 -2 -> ราคาของแอปเปิ้ลแถวที่ 4

ในกรณีนี้ ให้เลือก

9 2

-4 1

-1 8

รวมได้ 15