
	<p style="text-align: center;">ICPC Pre-Contest 2017 Final Round</p>	
---	--	---

<div style="font-size: 48px; text-align: center;">K</div>	<div style="text-align: center; font-size: 24px;">Carrot Field</div>	
	Time Limit	1 second
	Memory Limit	128 MB

การปลูกแครอทในการแข่งขันรอบก่อนประสบความสำเร็จอย่างงดงาม คุณจึงคิดจะสานต่อโครงการนี้ต่อไป ในอนาคตราบเท่าที่คุณยังมีลมหายใจอยู่ แต่คุณก็ไม่ลืมที่จะถามความคิดเห็นจากนักเรียนของคุณว่าใครมีข้อเสนอแนะหรือข้อติชมอะไรอย่างไบบ้าง

หนึ่งในข้อเสนอที่ทำให้คุณสะดุ้งอีกเลยคือ “ทำไมต้องปลูกเป็นแถวเดียว ปลูกเป็นหลาย ๆ แถวไม่ดีกว่าหรือ” หลังจากคุณได้คิดทบทวนอย่างถี่ถ้วน คุณก็พบว่าข้อเสนอนี้น่าสนใจมากทีเดียว เพราะการปลูกหลาย ๆ แถวย่อมได้จำนวนแครอทมากกว่า

หลังจากขยับขยายเรือนเพาะชำใหม่ ทำให้เรือนเพาะชำที่โรงเรียนนั้น ในแนวกว้างสามารถปลูกได้  $N$  ตำแหน่ง ตั้งแต่ตำแหน่ง 0 ถึงตำแหน่ง  $(N-1)$  และแนวยาวสามารถปลูกได้  $M$  ตำแหน่ง ตั้งแต่ตำแหน่ง 0 ถึงตำแหน่ง  $(M-1)$  ในชั้นเรียนของคุณมีนักเรียน  $L$  คน เพื่อการจัดการที่ง่ายขึ้น แต่ละคนจะได้รับมอบหมายให้ปลูกแครอทจากตำแหน่งแนวตั้ง  $a_i$  แนวยาว  $b_i$  ถึงตำแหน่งแนวตั้ง  $c_i$  แนวยาว  $d_i$  ถ้าเกิดตำแหน่งนั้น ๆ มีแครอทอยู่แล้ว นักเรียนจะข้ามตำแหน่งนั้น ๆ ไป

จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณจำนวนแครอทหลังจากนักเรียนทุกคนได้ปลูกแครอทเสร็จสิ้นทั้งหมด

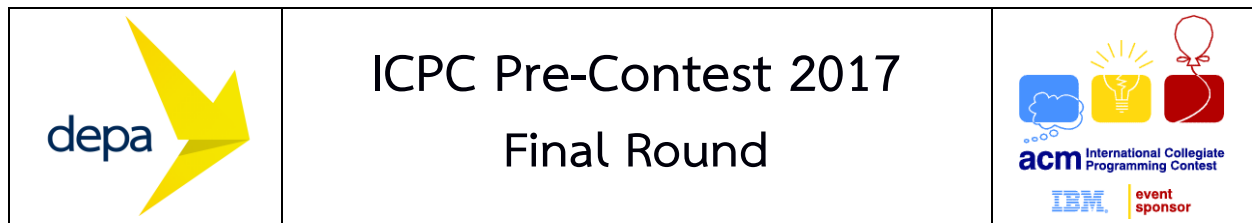
### ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มสองจำนวน  $N$   $M$   $L$  ( $1 \leq N \leq M \leq 100$ ,  $1 \leq L \leq 100$ ) แทนจำนวนตำแหน่งปลูกแครอททั้งหมดในแนวกว้าง แนวยาวและจำนวนนักเรียนทั้งหมดตามลำดับ

อีก  $L$  บรรทัดถัดมา มีจำนวนเต็มสี่จำนวน  $a_i$   $b_i$   $c_i$   $d_i$  ( $0 \leq a_i \leq c_i < N$ ,  $0 \leq b_i \leq d_i < M$ ) แทนตำแหน่งที่นักเรียนแต่ละคนได้รับมอบหมายให้ปลูกแครอท

### ข้อมูลออก

มีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน แสดงจำนวนแครอททั้งหมด



ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก
6 6 3 0 0 1 1 1 1 2 2 0 1 2 3	11