

**จับปลาแม่น้ำโขง (mekong fishing)**

คุณได้ตั้งบริษัทจับปลาขึ้นมา และได้สัมปทานให้จับปลาในแม่น้ำโขงได้  $L$  ครั้ง ภายในช่วงเวลา  $M$  วัน (แต่ละวันกำหนดด้วยตัวเลข 1 ถึง  $M$ ) แม่น้ำโขงเป็นแม่น้ำยาวที่วางตัวในแนวเหนือใต้ และมีตำแหน่งให้จับปลาได้อยู่  $N$  ตำแหน่ง (แต่ละตำแหน่งกำหนดด้วยหมายเลข 0 ถึง  $N-1$ ) อย่างไรก็ตาม การไปจับปลาในแม่น้ำโขงมีปัญหาอยู่คือชาวบ้านแถบแม่น้ำโขงไม่ชอบบริษัทของคุณที่มาแย่งพวกเขาจับปลา ทำให้คุณไม่สามารถจับปลา ณ ตำแหน่งใด ๆ ได้เกินกว่าหนึ่งครั้ง เพราะว่าจับที่หนึ่งชาวบ้านแถวนั้นก็จะรู้ตัวและห้ามไม่ให้คุณเข้ามา ณ ตำแหน่งนั้นอีก คุณเลยเริ่มจับปลาที่ทิศเหนือสุด แล้วค่อย ๆ วิ่งไล่ลงไปทางทิศใต้ โดยไม่ย้อนขึ้นเหนือกลับไปผ่านตำแหน่งที่เคยจับปลาแล้วเด็ดขาด (เดี่ยวโดนกระต๊อบ) นอกจากนี้ ชาวบ้านยังบอกข่าวนี้ไปยังหมู่บ้านข้างเคียง ทำให้คุณไม่สามารถจับปลา ณ ตำแหน่งที่ห่างกันไม่เกิน  $K$  ตำแหน่ง (เช่น จับปลาที่ตำแหน่ง  $x$  แล้ว จะไม่สามารถจับปลาที่ตำแหน่ง  $x+1, x+2, x+3, \dots, x+K$  ได้อีก) การจับปลาแต่ละครั้งนั้นใช้เวลาหนึ่งวัน และชาวบ้านจะไล่กระต๊อบคุณเป็นเวลา  $D$  วัน ทำให้ในช่วง  $D$  วันนี้คุณไม่สามารถไปหาปลาที่ไหนได้เลย ต้องซ่อนตัวอยู่ในบ้านเท่านั้น (ตัวอย่างเช่น หาปลา ณ วันที่  $d$  แล้ว จะไม่สามารถหาปลา ณ วันที่  $d+1, d+2, \dots, d+D$  ได้อีก)

การจับปลาที่ตำแหน่ง  $a$  จะได้ปลามูลค่า  $v[a]$  บาท และคุณต้องจ้างคนมาช่วยจับปลา ค่าแรงในการจับปลาแต่ละวันนั้นไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่จะจับ และ วันที่จะจับ โดย  $c[a][b]$  คือค่าจ้างคนมาจับปลา ณ ตำแหน่ง  $a$  ในวันที่  $b$

**งานของคุณ**

จงคำนวณกำไรมากที่สุดที่ได้จากการจับปลา

**ข้อมูลนำเข้า**

บรรทัดแรกเก็บจำนวนเต็ม 5 ตัวคือ  $N\ M\ L\ D$  และ  $K$  ( $1 \leq L \leq 50$ ;  $1 \leq N, M \leq 400$ ;  $0 \leq D, K \leq 10$ ) บรรทัดถัดมามีตัวเลขจำนวนเต็มบวก  $N$  ตัว ซึ่งระบุ  $v[0], v[1], \dots, v[N-1]$  หลังจากนั้นอีก  $M$  บรรทัดจะเป็นข้อมูลของค่าแรงในแต่ละวัน บรรทัดละหนึ่งวันเรียงตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่  $M$  ในแต่ละบรรทัดจะมีตัวเลขจำนวนเต็มบวก  $N$  ตัวซึ่งระบุค่าแรงของวันดังกล่าวในแต่ละตำแหน่ง กล่าวคือ บรรทัดที่  $b+2$  จะมีค่า  $c[0][b], c[1][b], \dots, c[N-1][b]$  อยู่

รับประกันว่าคำตอบมีค่าไม่เกิน 1,000,000,000

**ข้อมูลส่งออก**

มีหนึ่งบรรทัดประกอบด้วยตัวเลขจำนวนเต็มบวกคือ กำไรมากที่สุดที่เป็นไปได้ (ถ้าการหาปลาขาดทุนเสมอให้ตอบ 0)

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 3 1 0 0 6 10 10 8 7 2 1 5 3 8 1 3 1 1 8 1 4 5 2 8	9 // เลือกจับปลาตำแหน่ง 1 วันที่ 1 หรือตำแหน่ง 2 วันที่ 2
5 3 2 1 2 6 10 10 8 7 2 1 5 3 8 1 3 1 1 8 1 4 5 2 8	10 // เลือกจับปลาตำแหน่ง 0 วันที่ 1 (กำไร 4 บาท) และ ตำแหน่ง 3 วันที่ 3 (กำไร 6 บาท)