

1.0 second(s), 64 MB

เกมประกอบด้วยบอร์ดและบล็อก กำหนดให้บอร์ดมีขนาดไม่เกิน 5×5 และบล็อกมีไม่เกิน 3 ชนิด

โดยบล็อกเท่านั้นที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ โดยย้ายไปทางด้านซ้ายหรือด้านขวาเท่านั้นหากมีที่ว่าง

ส่วนบอร์ดไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ หลังการเคลื่อนย้าย บล็อกใด ๆ

ที่ไม่มีบล็อกหรือบอร์ดรองรับจะตกลงไปทับบล็อกหรือบอร์ดที่อยู่ด้านล่าง หากมีกลุ่มของบล็อกชนิดเดียวกันตั้งแต่ 2

บล็อกขึ้นไปอยู่ติดกัน ไม่ว่าจะเป็นในแนวตั้งหรือแนวนอน กลุ่มของบล็อกนั้นจะถูกกลบออกไปจากบอร์ด

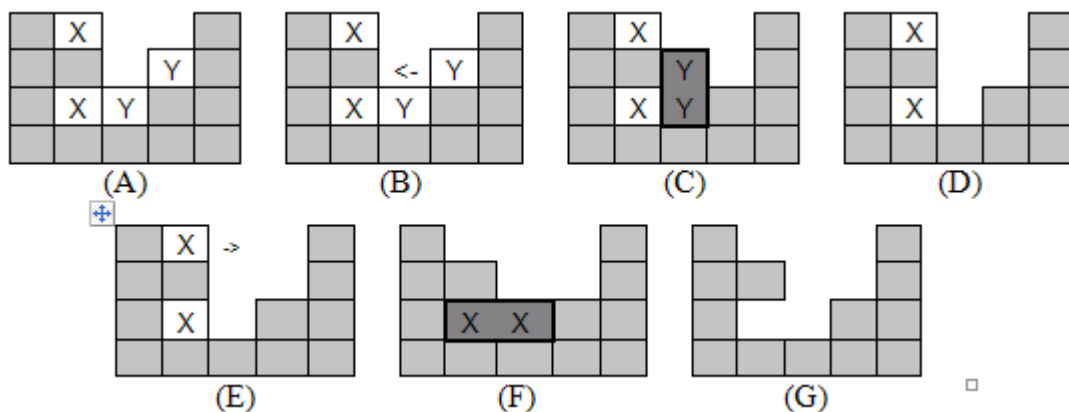
โดยแต่ละบล็อกที่ถูกกลบจะได้คะแนน 5 คะแนน และสำหรับแต่ละการเคลื่อนย้ายที่ไม่ถูกต้องจะได้ -5 คะแนน เช่น

การย้ายบล็อกไปยังตำแหน่งของบอร์ด การย้ายบล็อกไปยังตำแหน่งที่มีบล็อกอื่นอยู่ การย้ายบล็อกในตำแหน่งที่ไม่มีบล็อก หรือการพยายามย้ายบอร์ด

ตัวอย่าง

กำหนดตำแหน่งและทิศทางการเคลื่อนย้ายบล็อกอยู่ในรูป (แถว, สดมภ์, ทิศทาง)

โดยนับตำแหน่งแถวและสดมภ์ของบอร์ดจากบนลงล่าง และจากซ้ายไปขวาเริ่มต้นจากศูนย์ตามลำดับ และใช้อักษร “L” หรือ “R” เพื่อแสดงทิศทางการเคลื่อนย้ายไปทางซ้ายหรือขวาตามลำดับ



พิจารณาภาพ (A) หากมีคำสั่งให้ย้ายบล็อก (1, 3, L), (0, 1, R) ตามลำดับ จะได้ผลลัพธ์ดังภาพ (B) ถึง (G)

โดยจะได้คะแนนรวม 20 คะแนน จากการลบบล็อกจำนวน 4 บล็อกออกจากบอร์ด อย่างไรก็ตาม พิจารณาจากภาพ (A)

หากมีคำสั่งให้ย้ายบล็อก (1, 3, R), (0, 1, R) ตามลำดับ จะได้ผลลัพธ์ดังภาพ (H) ถึง (J) ซึ่งไม่สามารถย้ายบล็อกใดๆ

ออกจากรบอร์ดได้ ในกรณีนี้จะได้คะแนนรวม -5 คะแนน จากการย้ายบล็อก (1, 3, R) ไปในทิศทางไม่ถูกต้อง

(ย้ายบล็อกไปตำแหน่งของบอร์ด) และหลังจากย้ายบล็อก (0, 1, R) ไม่มีบล็อกใดถูกลบออกจากบอร์ด

อย่างไรก็ตามหลังจากลบบล็อกออกจากบอร์ดแล้วอาจมีบล็อกชนิดเดียวกันตกลงมาและทำให้ถูกลบออกต่อไปได้

คำสั่ง จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับข้อมูลโครงสร้างบอร์ดและบล็อก และข้อมูลการเคลื่อนย้ายบล็อก จากนั้นคำนวณหาคะแนนของการย้ายบล็อก พร้อมทั้งแสดงโครงสร้างใหม่ของบอร์ดและบล็อก

ข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้าประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1

บรรทัดแรกมีเลขจำนวนเต็มบวกสองจำนวน แต่ละค่าจะคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่องบอกขนาดของแถว (m) และ สดมภ์ (n) ของบอร์ดตามลำดับ

บรรทัดต่อมา m บรรทัด แสดงโครงสร้างของบอร์ดและบล็อก โดยใช้เครื่องหมาย “#” แทนบอร์ด “-” แทนพื้นที่ว่าง และอักขระตัวใหญ่แทนชนิดของบล็อก สำหรับแต่ละบรรทัด ระหว่างสดมภ์จะคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง

ส่วนที่ 2

เป็นข้อมูลนำเข้าต่อจากส่วนที่หนึ่ง ดังนี้

บรรทัดแรกมีเลขจำนวนเต็มบวก l ($1 \leq l \leq 20$) บอกจำนวนการเคลื่อนย้ายบล็อก

บรรทัดต่อมา l บรรทัด แต่ละบรรทัดเป็นคำสั่งการเคลื่อนย้ายบล็อก ซึ่งประกอบด้วยค่า 3 ค่า แต่ละค่าจะคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่องดังนี้

ค่าแรกบอกตำแหน่งแถวจากบนลงล่างเริ่มต้นจากศูนย์

ค่าที่สองบอกตำแหน่งสดมภ์จากซ้ายไปขวาเริ่มต้นจากศูนย์

ค่าที่สามบอกทิศทางการเคลื่อนย้าย โดย “L” ไปทางซ้าย และ “R” ไปทางขวา

ข้อมูลส่งออก

ให้แสดงผลลัพธ์ดังนี้ บรรทัดแรกแสดงคะแนนรวมการเคลื่อนย้ายบล็อก บรรทัดต่อมา m บรรทัด แสดงโครงสร้างใหม่ของบอร์ดและบล็อก

ที่มา: การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก สอวน. ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
--------------	--------------

<div>4 5</div> <div># A - - #</div> <div># # - B #</div> <div># A B # #</div> <div># # # # #</div> <div>2</div> <div>1 3 L</div> <div>0 1 R</div>	<div>20</div> <div># - - - #</div> <div># # - - #</div> <div># - - # #</div> <div># # # # #</div>
<div>5 5</div> <div># A - B #</div> <div># B - A #</div> <div># # - B #</div> <div># A B # #</div> <div># # # # #</div> <div>3</div> <div>0 1 L</div> <div>0 3 L</div> <div>0 1 R</div>	<div>20</div> <div># - - - #</div> <div># B - - #</div> <div># # - A #</div> <div># - - # #</div> <div># # # # #</div>