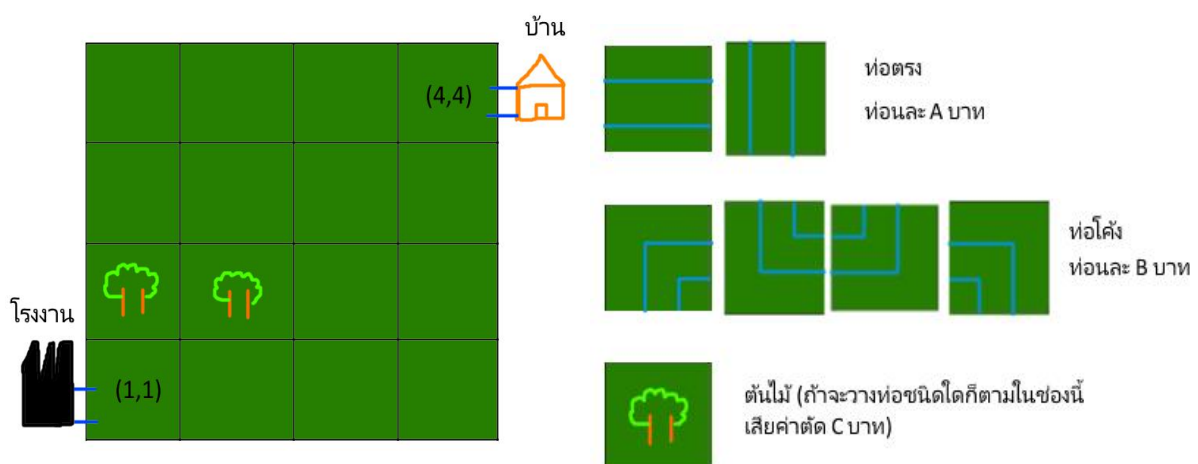


## Choco Pipe

[ Time limit : 0.2s ] [ Memory limit : 128 MB ]

ถึงวันวาเลนไทน์แล้ว เพื่อคนพิเศษของนาย FFT เขาจึงคิดที่จะวางท่อส่งช็อคโกแลตจากโรงงานมายังบ้านของเขา เพื่อทำช็อคโกแลตจำนวนมหาศาล เป็นของขวัญวันวาเลนไทน์ (และกินเองเป็นส่วนใหญ่) โดยแผนที่จากโรงงานมาถึงบ้านของเขานั้นเป็นสนามหญ้ากว้าง  $W$  ช่อง สูง  $H$  ช่อง โดยโรงงานจะอยู่ที่ช่องที่อยู่ทางซ้ายของช่อง (1,1) และบ้านของเขาจะอยู่ที่ช่องทางขวาของช่อง (W,H) ซึ่งจากโรงงานจะมีท่อออกมาทางขวา ยื่นเข้ามาที่ช่อง (1,1) และจากบ้านก็จะมีท่อที่ยื่นมาที่ช่อง (W,H) โดยเป้าหมายก็คือจะต้องวางท่อต่อจากโรงงาน มายังบ้านโดยใช้เงินน้อยที่สุด ซึ่งท่อที่จะใช้มี 2 ประเภทคือท่อตรงและท่อโค้ง (ท่อตรง จะเชื่อมระหว่างด้านที่อยู่ตรงข้ามกัน และท่อโค้งจะเชื่อมระหว่างด้านที่อยู่ติดกัน) โดยท่อตรงจะมีราคาท่อนละ  $A$  บาท ส่วนท่อโค้งมีราคาท่อนละ  $B$  บาท นอกจากนี้ในสนามหญ้าบางช่องอาจมีต้นไม้อยู่ ซึ่งถ้าจะวางท่อในช่องนี้จะต้องเสียค่าตัดต้นไม้อีก  $C$  บาท เมื่อให้  $A, B, C$  และข้อมูลสนามหญ้าไป จงช่วยนาย FFT หาว่าจะวางท่อจากโรงงานมายังบ้านได้ถูกที่สุดเท่าใด



ตัวอย่างสนามหญ้าที่  $W=4$  และ  $H=4$  มีต้นไม้อยู่ 2 ต้น และคำอธิบายท่อต่างๆ



### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 รับจำนวนเต็ม A, B และ C ( $0 \leq A, B, C \leq 100,000$ ) แสดงถึงราคาของท่อตรง ท่อโค้ง และการตัดต้นไม้แต่ละช่อง ตามลำดับ

บรรทัดที่ 2 รับจำนวนเต็ม W, H ( $2 \leq W, H \leq 100$ ) แสดงถึงความกว้างและสูงของสนามหญ้า

จากนั้นอีก H บรรทัด แต่ละบรรทัดมีข้อความยาว W แสดงถึงสนามหญ้าในช่องต่างๆ โดย

‘.’ แสดงว่าช่องนั้นเป็นสนามหญ้าเปล่าๆ

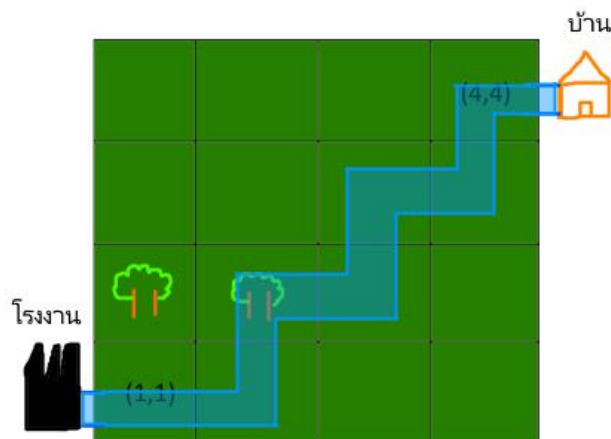
‘X’ แสดงว่าช่องนั้นมีต้นไม้อยู่

### ข้อมูลส่งออก

จำนวนเต็ม 1 จำนวน แสดงถึงราคาที่ถูกที่สุดที่ใช้ในการวางท่อจากโรงงานมายังบ้าน

### ตัวอย่าง

Input	Output
10 1 12 4 4 .... .... XX.. ....	28



ตัวอย่างที่ 1 จะได้การวางท่อที่ใช้ราคาถูกที่สุดตามรูปด้านบน โดยจะใช้ท่อโค้งทั้งหมด 6 ท่อน และท่อตรง 1 ท่อน รวมถึงตัดต้นไม้ 1 ต้น ใช้ราคารวม  $6+10+12 = 28$  สังเกตว่าการวางท่อนั้นจะต้องให้เชื่อมกับทางเข้าออกจากโรงงานและบ้านพอดี

