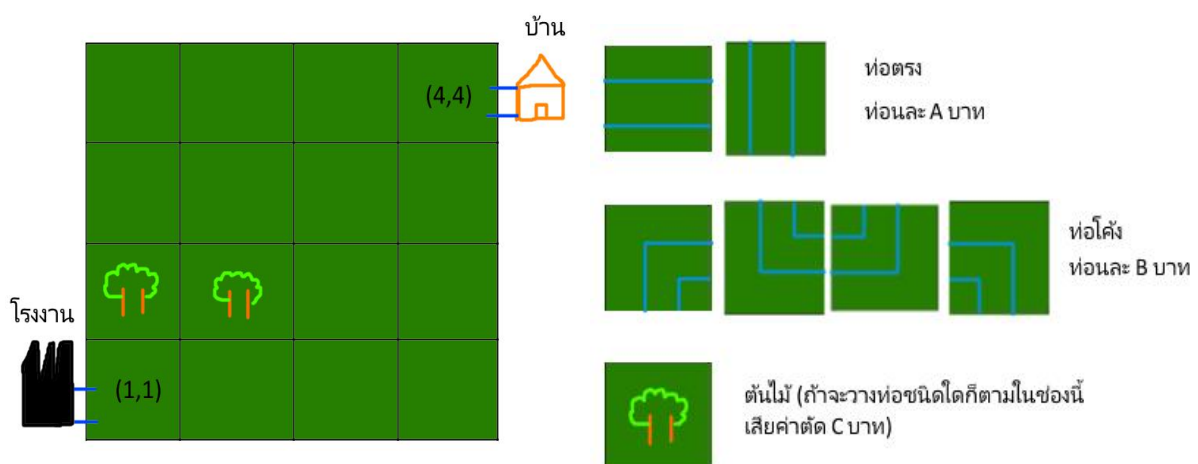


Choco Pipe

[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) โดยท่อตรงจะมีราคาท่อละ A บาท ส่วนท่อโค้งมีราคาท่อละ 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 ($2 \leq W, H \leq 100$) แสดงถึงความกว้างและยาวของสนามหญ้า

จากนั้นอีก H บรรทัด แต่ละบรรทัดมีข้อความยาว W แสดงถึงสนามหญ้าในช่องต่างๆ โดย

‘.’ แสดงว่าช่องนั้นเป็นสนามหญ้าเปล่าๆ

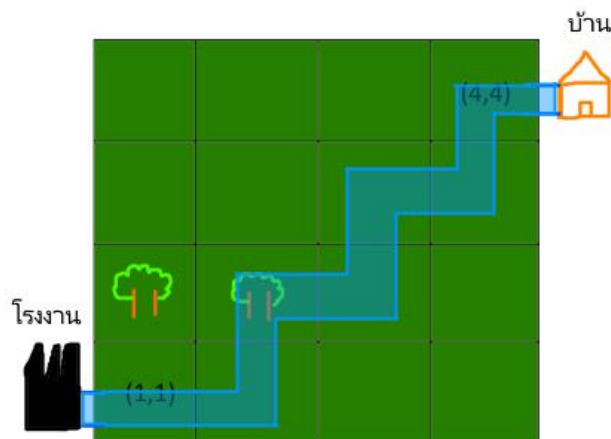
‘X’ แสดงว่าช่องนั้นมีต้นไม้อยู่

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

