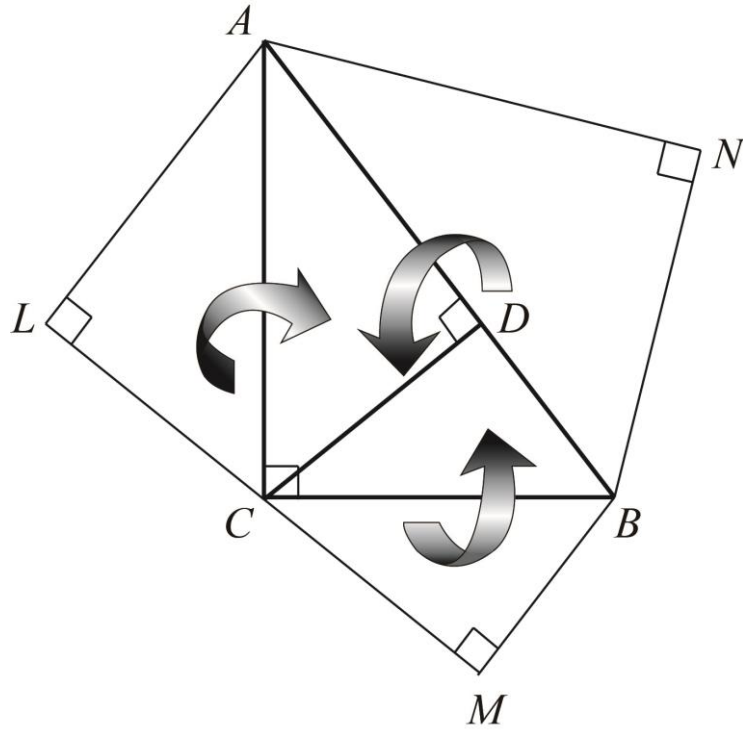


### 折疊證明勾股定理

對直角三角形  $ABC$  (其中  $\angle C$  為直角,  $\overline{BC} = a, \overline{CA} = b, \overline{AB} = c$ ) 作斜邊上的高  $\overline{CD}$  垂直  $\overline{AB}$  於  $D$  點 ( $\overline{CD} = h$ )。



問題 1 (2 分)：

說明三個向外展開的直角三角形  $\triangle ALC, \triangle BCM$ , 及  $\triangle ABN$  是否相似？

問題 2 (1 分)：

求出三個向外展開的直角三角形的面積比(即  $\triangle BCM$  面積:  $\triangle ALC$  面積:  $\triangle ABN$  面積)。

問題 3 (1 分)：

試證明  $c^2 = a^2 + b^2$ 。