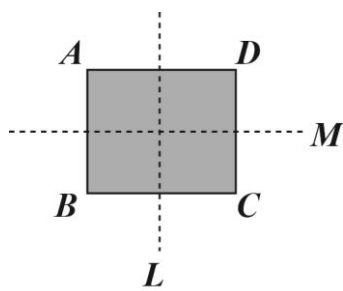


105 年國中教育會考新店高中考場重考數學科非選擇題

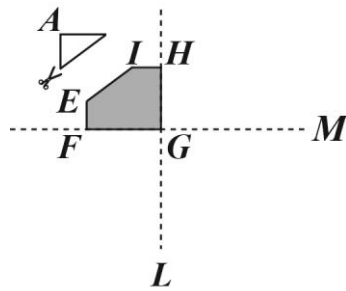
第 1 題試題內容、評分指引

< 試題內容 >

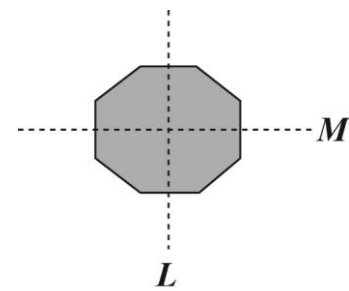
圖(十)為長方形紙片 $ABCD$ ， $\overline{AD} = 26$ ， $\overline{AB} = 22$ ，直線 L 、 M 皆為長方形的對稱軸。今將長方形紙片沿著 L 對摺後，再沿著 M 對摺，並將對摺後的紙片左上角剪下直角三角形，形成一個五邊形 $EFGHI$ ，如圖(十一)。最後將圖(十一)的五邊形展開後形成一個八邊形，如圖(十二)，且八邊形的每一邊長恰好均相等。



(圖十)



(圖十一)



(圖十二)

- (1) 若圖(十一)中 \overline{HI} 長度為 x ，請以 x 分別表示剪下的直角三角形的兩股長。
- (2) 請求出圖(十二)中八邊形的一邊長的數值，並寫出完整的解題過程。

< 評分指引 > 依據評分規準，此題評分指引如下：

級分	評分指引
三級分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正確以符號 x 表示相關圖形長度，利用配方法或公式，完整呈現解題過程與結論。 2. 正確以符號 x 表示相關圖形長度，利用因式分解，完整呈現解題過程與結論。
二級分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以符號 x 合理表示相關圖形長度，利用配方法或公式，呈現合理解題過程與結論。 2. 以符號 x 合理表示相關圖形長度，利用因式分解，呈現合理解題過程與結論。 3. 正確以符號 x 表示相關圖形長度，得出正確結論，但解題過程過於簡略，無法顯示部分步驟間的合理性。
一級分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以符號 x 正確表示部分相關圖形長度。 2. 以符號 x 表示相關圖形長度時出現錯誤，但以適當的數學方法呈現解題過程。 3. 未以符號 x 表示相關圖形長度，但以代值的方式求出相關圖形長度。
零級分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 只有答案或與題目無關。 2. 策略模糊不清或錯誤。