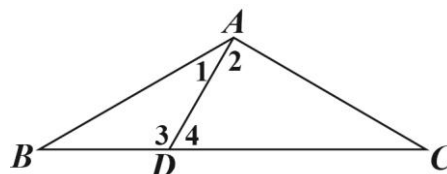


105 年國中教育會考數學科非選擇題

第 1 題試題內容、評分指引

〈試題內容〉

如圖(十七)， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， D 點在 \overline{BC} 上， $\angle BAD = 30^\circ$ ，且 $\angle ADC = 60^\circ$ 。請完整說明為何 $\overline{AD} = \overline{BD}$ 與 $\overline{CD} = 2\overline{BD}$ 的理由。



圖(十七)

〈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. 正確使用角度關係及三角形的邊長比例關係，完整推論 $\overline{AD} = \overline{BD}$ 及 $\overline{CD} = 2\overline{BD}$。 2. 作適當的輔助線，正確使用角度關係及三角形的邊長比例關係，完整推論 $\overline{AD} = \overline{BD}$ 及 $\overline{CD} = 2\overline{BD}$。
二級分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用角度關係及三角形的邊長比例關係推論 $\overline{AD} = \overline{BD}$ 及 $\overline{CD} = 2\overline{BD}$，表達合理，大致完整，但推論過程中缺乏部分步驟間的合理性。 2. 作適當的輔助線，使用角度關係及三角形的邊長比例關係推論 $\overline{AD} = \overline{BD}$ 及 $\overline{CD} = 2\overline{BD}$，表達合理，大致完整，但推論過程中缺乏部分步驟間的合理性。
一級分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正確寫出推理時需使用到的部分幾何性質、數量、關係或作適當的輔助線，顯示出策略方向正確，但無法合理推得結論。
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。