

105 年國中教育會考數學科非選擇題

第 1 題---2 分樣卷說明

序號	2 分樣卷一	$\triangle ABD$ 中 $\angle BAD = 30^\circ$ $\angle ADB = 180^\circ - \angle ADC$ $= 180^\circ - 60^\circ$ $= 120^\circ$ $\angle ABD = 180^\circ - \angle BAD - \angle ADB$ $= 180^\circ - 30^\circ - 120^\circ$ $= 30^\circ$ $\triangle ABD$ 為等腰三角形 所以 $\overline{AD} = \overline{BD}$
分數	2	
指引	1	
樣卷說明		
未說明 $\triangle ADC$ 的邊長比例關係，使得 $\overline{CD} = 2\overline{BD}$ 的理由不充分，缺乏步驟間的合理性。		

序號	2 分樣卷二
分數	2
指引	2
樣卷說明	
未說明 $\overline{DE} = \overline{EC}$ 的原因，使得 $\overline{CD} = 2\overline{BD}$ 的理由不充分，缺乏步驟間的合理性。	

因 $\overline{AB} = \overline{AC}$ (已知), $\angle 1 = 30^\circ$, $\angle 4 = 60^\circ$
(已知)

$\angle 3 = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

$\angle B = 180^\circ - 120^\circ - 30^\circ = 30^\circ$

所以 $\triangle ADB$ 為等腰三角形 (底角相等)

故 $\overline{AD} = \overline{BD} \neq$

在 $\overline{CD}$ 上取 E 點, 形成正三角形

$\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{DE} = \overline{EC}$

故 $\overline{CD} = 2\overline{BD}$