


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 — 二級分樣卷說明

序號	樣卷一	<p>(1) <math>\frac{26}{2}=13</math>  <math>\frac{22}{2}=11</math></p>  <p>(2)</p> $(11-x)^2 + (13-x)^2 = 4x^2$ $121 - 22x + x^2 + 169 - 26x + x^2 = 4x^2$ $2x^2 - 48x + 290 = 4x^2$ $-2x^2 - 48x + 290 = 0$ $-2(x^2 - 24x + 145) + 290 + 288 = 0$ $-2(x-12)^2 + 578 = 0$ $(x-12)^2 = 289$ $x-12 = \pm 17$ $A: \frac{26 \pm 17}{2} = \frac{43}{2} = 21.5$
級分	二級分	
指引	1	
樣卷說明		
<p>正確以符號 <math>x</math> 表示直角三角形兩股長度並以畢氏定理列出方程式，有呈現配方法的過程，但過程中出現計算錯誤導致得出邊長為 <b>29</b> 的結論。</p>		

序號	樣卷二	<p>(1) <math>13-x, 11-x</math></p> $(x-13)^2 + (x-11)^2 = (2x)^2$ $x^2 - 26x + 169 + x^2 - 22x + 121 = 4x^2$ $\Rightarrow 2x^2 - 48x + 290 = 4x^2$ $\Rightarrow 2x^2 - 48x + 290 = 0$ $\Rightarrow 2(x^2 - 24x + 145) = 0$ $x = 5 \quad (x-19)(x-5)$ $x = 19, 5$ <p><math>\overline{IH} = 5</math>  <math>\overline{IE} = 10</math></p>
級分	二級分	
指引	2	
樣卷說明		
<p>正確以符號 <math>x</math> 表示直角三角形兩股長度並以畢氏定理列出方程式，有呈現因式分解的過程與結論，但化簡過程中出現計算錯誤。</p>		