

108 年國中教育會考數學科非選擇題

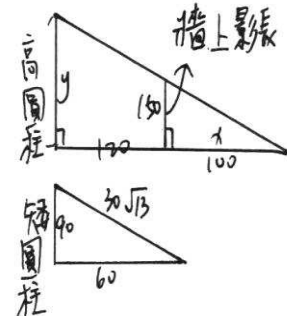
第 1 題 — 3 分樣卷說明

序號	3 分樣卷一	<p>(1) 設 SPF 標示為 x (2) 第一代:</p> $\frac{x-1}{x} \times 100\% = 90\% \quad \frac{25-1}{25} \times 100\% = \frac{24}{25} \times 100\%$ $= 96\%$ <p>第二代:</p> $\frac{50-1}{50} \times 100\% = \frac{49}{50} \times 100\%$ $= 98\%$ <p>$\therefore 96\% \times 2 \neq 98\%$ \therefore 文宣不合理</p> <p>A: 10</p> <p>A: 不合理</p>
分數	3	
指引	1	
樣卷說明		
<p>正確利用防護率公式得出 90% 防護率的 SPF 為 10；判斷文宣時，正確利用 SPF25 與 SPF50 的防護率，表達合理，判斷正確。</p>		

序號	3 分樣卷二	<p>$\frac{SPF-1}{SPF} \times 100\% = 90\%$</p> $\frac{SPF-1}{SPF} = \frac{9}{10}$ $10SPF - 10 = 9SPF$ $SPF = 10$ <p>第一代: $\frac{25-1}{25} \times 100\% = 96\%$</p> $96\% + 96\% = 192\%$ <p>第一代防護率多一倍就 $> 100\%$, 故文宣內容不合理 A: (1) 10</p>
分數	3	
指引	1	
樣卷說明		
<p>正確利用防護率公式得出 90% 防護率的 SPF 為 10；判斷文宣時，正確利用 SPF25 的防護率與生活常識 (防護率 $\leq 100\%$)，表達合理，判斷正確。</p>		

108 年國中教育會考數學科非選擇題

第 2 題 — 3 分樣卷說明

序號	3 分樣卷一	<p>(1) 設敏敏影長為 x</p> $90 : 60 = 150 : x$ $x = \frac{60 \times 150}{90} = 100$ <p>(2)</p>  <p> $150 = x = 90 = 60$ $x = 100$ $100 = 220 = 150 = y$ $y = 330$ </p> <p> $A: \overset{(1)}{100\text{cm}} \quad \overset{(2)}{330\text{cm}}$ </p>
分數	3	
指引	1	
樣卷說明		
<p>利用相似三角形性質，正確得出敏敏的影長為 100，在推導高圓柱高度時，以無牆時高圓柱影長應為 220，推導出高圓柱高度為 330。</p>		

序號	3 分樣卷二	<p>(1) 矮柱高：矮柱影長 = $90 : 60 = 3 : 2$ 設敏敏影長 x 公分 $\Rightarrow 150 : x = 3 : 2 \Rightarrow x = 100$</p> <p>(2) 設高柱下半部高度為 y 公分 $\Rightarrow y : 120 = 3 : 2 \Rightarrow y = 180$ 高柱上半部高度 = 150 公分 $(\because \text{太陽為平行光, 圓柱平行牆面})$ $\therefore \text{上半部高} = \text{牆面上影長} = 150 \text{ 公分}$ 高圓柱高度 = $180 + 150 = 330 \text{ (公分)}$</p> <p> $A: \overset{(1)}{100 \text{ 公分}} \quad \overset{(2)}{330 \text{ 公分}}$ </p>
分數	3	
指引	1	
樣卷說明		
<p>利用相似三角形性質，正確得出敏敏的影長為 100，在推導高圓柱高度時，以地面影長 120 推導出對應之部分高圓柱長度為 180，再利用平行相關概念得出牆上影長對應之部分高圓柱長度為 150，得出高圓柱高度為 330。</p>		