

112 年國中教育會考數學科非選擇題

第 1 題 — 一級分樣卷說明

序號	樣卷一	$A \text{牌 } p = \frac{50}{15000} = \frac{1}{300}$ $q = \frac{500}{15000} = \frac{1}{30}$ <p>(1) A牌疫苗效力 = $(1 - \frac{1}{300} \div \frac{1}{30}) \times 100\%$</p> $= (1 - \frac{1}{10}) \times 100\%$ $= \frac{9}{10} \times 100\%$ $= 90\%$ <p>(2) B牌可能是打安慰劑後感染人數較少 疫苗效力相對提高</p> <p>① A牌疫苗效力 = 90%</p> <p>A ② 不是 B牌可能是打安慰劑後感染的人較少 所以疫苗效力相對提高</p>
級分	一級分	
指引	1	
樣卷說明		
<p>1. 第一小題將題目所給數值正確代入A廠疫苗效力算式。</p> <p>2. 第二小題敘述雖提及疫苗效力提高且判斷答案為不一定，但作答中僅提及「B廠施打安慰劑後感染人數」的變化，無法顯示題目中數值變化關係。</p>		

序號	樣卷二	<p>(1)</p> $p = \frac{50}{15000} = \frac{1}{300}$ $q = \frac{500}{15000} = \frac{1}{30}$ <p>疫苗效力 = $(1 - \frac{1}{300} \times \frac{30}{1}) \times 100\%$</p> $= \frac{1}{10} \times 100\%$ $= 90\%$ <p>(2)</p> <p>p 越小 q 越大 疫苗效力越高 所以一定少於A 廠疫苗感染人數</p> <p>(2) A 一定</p> <p>(1) A 90%</p>
級分	一級分	
指引	1	
樣卷說明		
<p>1. 第一小題將題目所給數值正確代入A廠疫苗效力算式。</p> <p>2. 第二小題敘述「p 越小」、「q 越大」時疫苗效力提高，僅描述被除數、除數變化時如何影響商的大小，並未回應題目要求，且錯誤判斷答案為「一定」。</p>		

序號	樣卷三	
級分	一級分	
指引	1	
樣卷說明		
1.	第一小題將題目所給數值正確代入A廠疫苗效力算式。	$\textcircled{1}$ $\left(1 - \frac{50}{15000} \div \frac{500}{15000}\right) \times 100\%$ $= \frac{9}{10} \times 100\%$ $= 90\% \#$
2.	第二小題舉出符合施打疫苗後感染數 ≥ 50 條件之一組數值實例 (50, 50)，但該數值實例的疫苗效力不大於 90%。	$\textcircled{2}$ <p>設B廠牌施打後仍感染的人數為50 而A廠牌施打後仍感染的人數為50</p> $\left(1 - \frac{50}{15000} \div \frac{50}{15000}\right) \times 100\%$ $= 100\%$ <p>方也打疫苗後仍感染的人數皆為50 而B廠牌的疫苗效力為100% A廠牌為90%</p> <p>答案為否#</p>