

## 109 年度縣市學生學習能力檢測試題疑義表

科別	年級	試題題號	疑義性質	決議
數學科	五	19	題幹疑義	修正答案為①或②
試題內容	<p>下面有四個拱門造型的設計：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>第一個</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>第二個</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>第三個</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>第四個</p> </div> </div> <p>哪些拱門的設計用到扇形概念？下列哪一個選項的判斷方法正確？</p> <p>① 第一和第二個，拿圓形檢查是否和拱門弧形部分重疊。          ② 第一、第二和第三個，拿圓形檢查是否和拱門弧形部分重疊。          ③ 第一、第二和第三個，拿橢圓形檢查是否和拱門弧形部分重疊。          ④ 第三和第四個，拿橢圓形檢查是否和拱門弧形部分重疊。</p>			
說明	<p>1.本題對應之評量指標（分年細目）為「5-s-03能認識圓心角，並認識扇形」；「認知向度」為「概念理解」。評量重點為：學生需知道「扇形為圓形的一部分」，且「扇形是由兩條半徑及以此半徑所做圓形的一部分弧所圍的區域」這兩個關於扇形的核心概念；再以這兩個核心概念判斷題幹中各選項的敘述是否正確。</p> <p>2.由於本題欲判斷「那些拱門的設計用到扇形概念」？換言之，學生需知道「如果拱門的設計用到扇形概念，則拱門的某些弧形結構就會和某一個圓的部分弧長重疊」。因此，「拿圓形檢查是否和拱門部分弧形重疊」即為正確的策略。故，選項③與選項④即為錯誤的選項。而選項①與選項②所包含的第一個、第二個與第三個的拱門造型皆有可能為扇形的一部分，故本命題團隊修正選項①與選項②皆可能是<b>正確答案</b>。</p> <p>3.本題疑義提到「題幹有兩個問題，選項中的兩個答案不該以「逗號」區隔，而應該以「句號」分隔。此建議將作為本命題團隊未來設計試題之參考。</p> <p>4.本題也提到「國小沒有引入『橢圓』的名詞，選項③和選項④可能成為沒有誘答力的選項」之疑義。對此，本命題團隊認為，「橢圓形」是學生生活經驗中可能會遇到的形狀，但是，多數學生應該都尚未建立「如何繪製橢圓形」的相關概念。對於那些尚未理解「扇形的意義」之學生，仍有可能選擇選項③或選項④做為答案，這可由預試所獲致的數據做為支持。因此，仍維持選項③和選項④以「橢圓形」作為判斷的工具。</p> <p>5. 本題決議由原答案①，修正為①或②皆正確。</p>			