

# 國小數學領域第十一冊(6 上)第 07 單元 圓面積與扇形面積

## 第 5 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動二】扇形面積</p> <p>• 能利用圓面積公式，求算扇形的面積。</p> <p>發展活動一 披薩</p> <p>1.教師布題：將一個披薩平分成 8 片，其中 1 片的面積大約是多少平方公分？</p> <p>T：仔細觀察題目，這個披薩的半徑是幾公分？</p> <p>S：12公分</p> <p>T：把這個披薩的面積用數學算式列出來。</p> <p>S：12×12×3.14</p> <p>T：將這個披薩平分成8片，1片披薩的面積大約是多少平方公分？</p> <p>S1：12×12×3.14×<math>\frac{1}{8}</math> = 56.52，所以1片披薩的面積大約是56.52平方公分。</p> <p>S2：12×12×3.14÷8 = 56.52，所以1片披薩的面積大約是56.52平方公分。</p> <p>發展活動二 圓心角 72°的扇形</p>	<p>20 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	<p>• 評量方式：</p> <p>實作評量</p> <p>發表評量</p> <p>課堂問答</p> <p>紙筆評量</p> <p>• 學習輔助教材：</p> <p>小白板、白板筆</p>

<p>1.教師布題：右圖是圓心角 <math>72^\circ</math> 的扇形。</p> <p>T：這是幾分之幾圓的扇形？</p> <p>S：扇形的圓心角 <math>72^\circ</math> 占整個圓的 <math>\frac{72^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{5}</math>，所以是 <math>\frac{1}{5}</math> 圓的扇形。</p> <p>T：這個扇形的面積大約是多少平方公分？</p> <p>S1： <math>10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{5} = 62.8</math>，扇形的面積大約是 62.8 平方公分。</p> <p>S2： <math>10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{72^\circ}{360^\circ} = 62.8</math>，扇形的面積大約是 62.8 平方公分。</p> <p>發展活動三 圓心角和面積的比例關係</p> <p>1.教師布題：「扇形的圓心角 <math>72^\circ</math>：整個圓的圓心角 <math>360^\circ</math>」和「扇形面積：圓面積」，這兩個比會相等嗎？</p> <p>T：「扇形的圓心角 <math>72^\circ</math>：整個圓的圓心角 <math>360^\circ</math>」和「扇形面積：圓面積」，這兩個比會相等嗎？</p> <p>S：由圖可以看出 <math>72^\circ</math> 是 <math>360^\circ</math> 的 <math>\frac{1}{5}</math>，扇形的面積也是圓面積的 <math>\frac{1}{5}</math>，所以 <math>72^\circ : 360^\circ = \text{扇形的面積} : \text{圓面積}</math>，這兩個比會相等。</p> <p>2.回家作業：習作 p81</p>	<p>5 分鐘</p>	
<p>參考資料：康軒 6 上教用課本和教學指引</p>		