

彰化縣田尾鄉田尾國民小學實施校長及教師公開授課教學設計

[illegible]

②把圓心角 45° 和 180° 的扇形疊疊看，圓心角 180° 是圓心角 45° 的 4 倍，面積也是 4 倍。

• 把圓心角 90° 和 180° 的扇形疊疊看，說說看，你發現了什麼？

• 兒童分組討論、發表。如：

①圓心角 180° 是圓心角 90° 的 2 倍，弧長也是 2 倍。

②圓心角 180° 是圓心角 90° 的 2 倍，面積也是 2 倍。

●布題二：承布題一，觀察扇形，並完成下表。

扇形	 圓心角 45°	 圓心角 90°	 圓心角 180°
圓心角對周角的比值	$45 \div 360$ $= \frac{45}{360}$ $= \frac{1}{8}$		
是幾分之幾圓	($\frac{1}{8}$) 圓	() 圓	() 圓
弧長對圓周長的比值			
扇形面積對圓面積的比值			

• 兒童分組討論、發表。如：

扇形	 圓心角 45°	 圓心角 90°	 圓心角 180°
圓心角對周角的比值	$45 \div 360$ $= \frac{45}{360}$ $= \frac{1}{8}$	$90 \div 360$ $= \frac{90}{360}$ $= \frac{1}{4}$	$180 \div 360$ $= \frac{180}{360}$ $= \frac{1}{2}$
是幾分之幾圓	($\frac{1}{8}$) 圓	($\frac{1}{4}$) 圓	($\frac{1}{2}$) 圓
弧長對圓周長的比值	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$
扇形面積對圓面積的比值	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$

• 觀察表格內的數，說說看，你發現了什麼？

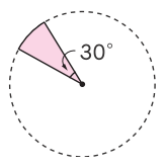
• 兒童分組討論、發表。如：圓心角對周角、扇形弧長對圓周長和扇形面積對圓面積的比值都相同。

• 教師歸納：在半徑相等的扇形中，「圓心角：周角」、「扇形弧長：圓周長」和「扇形面積：圓面積」，這三個比的比值都相同，從比值就可以知道這個扇形是幾分之幾圓。

• 兒童聆聽並凝聚共識。

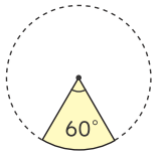
●試試看：

①



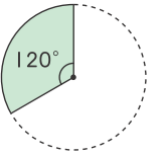
扇形圓心角對周角的比值是 ()。

②



扇形弧長對圓周長的比值是（ ）。

③



扇形面積對圓面積的比值是（ ）。

• 兒童各自解題、發表。如：

①圓心角是 30° 。

$$30 \div 360 = \frac{30}{360} = \frac{1}{12}$$

扇形圓心角對周角的比值是（ $\frac{30}{360}$ ）。或 $\frac{1}{12}$

②圓心角是 60° 。

$$60 \div 360 = \frac{60}{360} = \frac{1}{6}$$

扇形弧長對圓周長的比值是（ $\frac{60}{360}$ ）。或 $\frac{1}{6}$

③圓心角是 120° 。

$$120 \div 360 = \frac{120}{360} = \frac{1}{3}$$

扇形面積對圓面積的比值是（ $\frac{120}{360}$ ）。或 $\frac{1}{3}$

～第一節結束/共5節～