

一、選擇題：(共 6 分)

( ) 1. 有一個圓心角  $120^\circ$  的扇形，周長該如何表示？

① 直徑  $\times$  圓周率  $\times \frac{120}{360}$     ② 半徑  $\times$

圓周率  $\times \frac{120}{360}$     ③ 直徑  $\times$  圓周率  $\times$

$\frac{120}{360} +$  半徑  $\times 2$     ④ 半徑  $\times$  圓周率

$\times \frac{120}{360} +$  半徑  $\times 2$

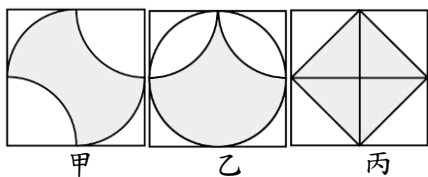
( ) 2. 如果下面扇形的半徑都相同，哪一個扇形的面積最大？

① 圓心角  $144^\circ$  的扇形    ②  $\frac{3}{8}$

圓的扇形    ③ 圓心角  $120^\circ$  度的扇形

④  $\frac{1}{4}$  圓的扇形

( ) 3. 在大小相同的正方形內做出如甲、乙、丙三個圖，其中哪個圖形的塗色面積與其他兩個不同？



① 甲圖    ② 乙圖    ③ 丙圖    ④ 三個圖的塗色面積都一樣大

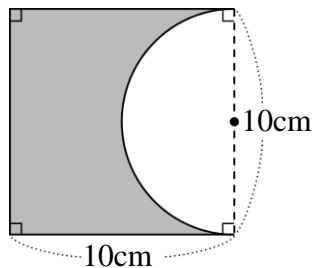
二、是非題：(共 6 分)

( ) 1.  $\frac{1}{2}$  圓的扇形周長 = 直徑  $\times$  圓周率  $\times \frac{1}{2}$

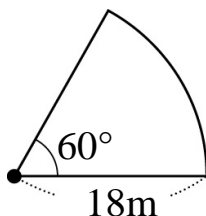
( ) 2. 在同一個圓中，圓心角  $180^\circ$  度的扇形面積是圓面積的  $\frac{1}{4}$  倍。

三、看圖做做看：(共 15 分)

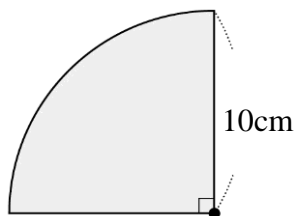
1. 下面圖形中，塗色部分的周長大約各是多少？



2. 下圖的面積大約是幾平方公尺？

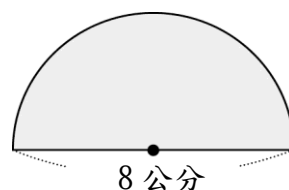


3. 塗色部分的面積大約是幾平方公分？



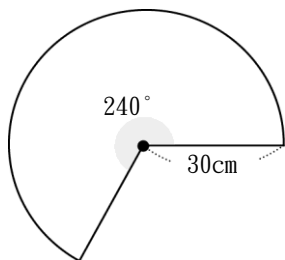
四、看圖填填看：(共 24 分)

1. 回答下面問題：



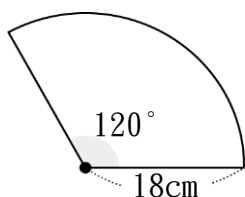
- (1) 扇形的周長大約是( )公分。  
 (2) 扇形面積是圓面積的( )倍。  
 (3) 扇形面積大約是( )平方公分。

2. 回答下面問題：



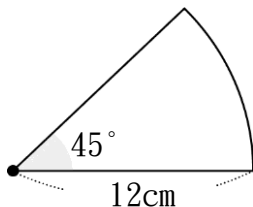
- (1) 扇形的周長大約是( )公分。
- (2) 扇形面積是圓面積的( )倍。
- (3) 扇形面積大約是( )平方公分。

3. 回答下面問題：



- (1) 扇形的周長大約是( )公分。
- (2) 扇形面積是圓面積的( )倍。
- (3) 扇形面積大約是( )平方公分。

4. 回答下面問題：



- (1) 扇形的周長大約是( )公分。
- (2) 扇形面積是圓面積的( )倍。
- (3) 扇形面積大約是( )平方公分。

五、配合題：(共 16 分)

1. 請完成下表。

	半徑 (公分)	圓心角 (度)	幾分之 幾圓	面積 (平方公分)
A 扇形	10	90	$\frac{1}{4}$	78.5
B 扇形	6	120		
C 扇形			$\frac{5}{12}$	1177.5
D 扇形		135		471
E 扇形	15		$\frac{2}{5}$	

七、填填看：(共 9 分)

1. 在半徑 15 公分的圓內， $\frac{1}{6}$ 圓的扇形和 $\frac{1}{5}$ 圓的扇形，其周長大約相差( )公分。
2. 一個扇形的圓心角是 120 度，則這個扇形的面積是圓面積的( )倍。
3. 半徑等長的扇形，扇形的圓心角越小，面積就會越( )。

八、應用題：(共 24 分)

1. 直徑 10 公分，面積約 15.7 平方公分的扇形，扇形的圓心角是幾度？
2. 半徑是 16 公分的 $\frac{1}{4}$ 圓扇形，它的圓心角是多少度？面積大約是幾平方公分？
3. 有一個圓形廣場，圓周長 125.6 公尺，在其中建造一塊圓心角 90°的扇形遊樂區，如下圖，遊樂區的面積大約是幾平方公尺？

