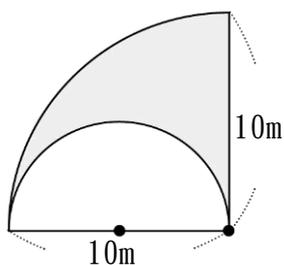


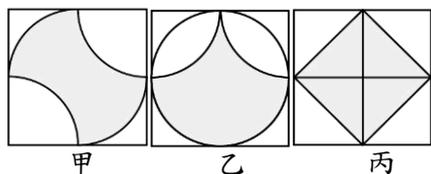
一、選擇題：(共 8 分)

- ( ) 1. 在圓周長 37.68 公尺的圓形花園中，圍出一個  $\frac{1}{3}$  圓的扇形區域，扇形區域的面積大約是幾平方公尺？  
 ① 113.04 平方公尺 ② 75.36 平方公尺 ③ 37.68 平方公尺 ④ 18.84 平方公尺
- ( ) 2. 將半徑 4 公分的圓形對摺 4 次， $\frac{1}{16}$  圓的扇形面積大約是多少平方公分？  
 ① 15.7 平方公分 ② 3.14 平方公分 ③ 6.28 平方公分 ④ 12.56 平方公分
- ( ) 3. 如下圖，在半徑 10 公尺的  $\frac{1}{4}$  圓扇形內，畫一個  $\frac{1}{2}$  圓的扇形，塗色部分的面積大約是多少平方公尺？



- ① 78.5 平方公尺 ② 52.25 平方公尺 ③ 39.25 平方公尺 ④ 31.25 平方公尺

- ( ) 4. 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？

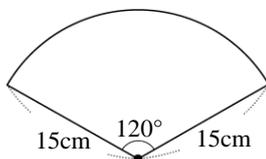


二、是非題：(共 5 分)

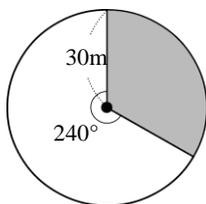
- ( ) 1.  $\frac{1}{2}$  圓的扇形周長 = 直徑  $\times$  圓周率  $\times \frac{1}{2}$
- ( ) 2. 在同一個圓中，圓心角 60 度的扇形面積是圓心角 30 度扇形面積的 2 倍。

三、看圖做做看：(共 20 分)

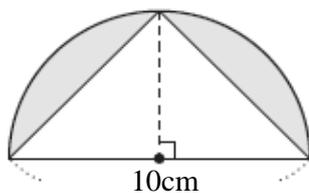
1. 求出下面扇形的面積和周長：



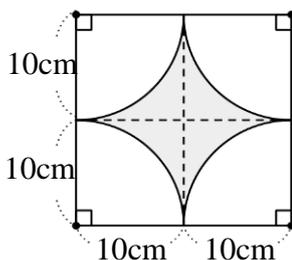
2. 白色面積和灰色面積大約相差多少平方公尺？



3. 塗色部分的面積大約是幾平方公分？

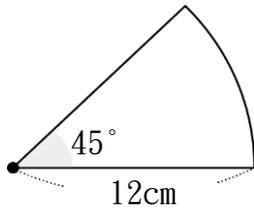


4. 塗色部分的面積大約是幾平方公分？



四、看圖填填看：(共 16 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。

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	6		$\frac{1}{3}$	
B 扇形		80		157
C 扇形	10		$\frac{1}{8}$	39.25

六、做做看：(共 9 分)

(1) 半徑 6 公分，圓心角 120 度的扇形面積約是多少平方公分？

(2) 半徑 12 公分，圓心角 120 度的扇形面積約是多少平方公分？

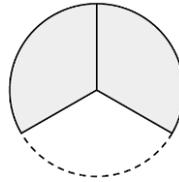
(3) 由上可知，當圓心角相同，半徑變成 2 倍時，扇形面積會變成原本的幾倍？

七、填填看：(共 6 分)

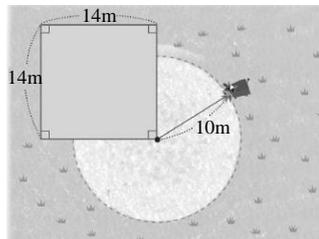
1. 明君把手中的圓形圖卡對摺 3 次後，這個小扇形的面積是原本圓形圖卡面積的( )倍。
2. 半徑 16 公尺、面積約 100.48 平方公尺的扇形，圓心角是幾( )度。

八、應用題：(共 20 分)

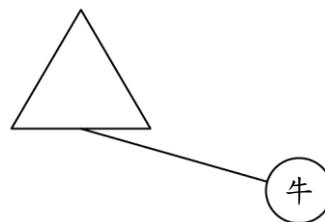
1. 一張半徑 3 公分的圓形紙，剪掉  $\frac{1}{3}$  圓後，如下圖，剩下紙的周長大約是多少公分？面積大約是多少平方公分？



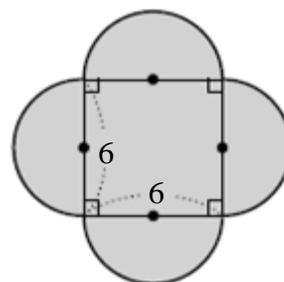
2. 用一條長 10 公尺的繩子把一頭牛拴在牛舍的角落，如下圖，這頭牛能吃到的草地面積大約是多少平方公尺？



3. 把牛綁在一個邊長 8 公尺的正三角形某一邊的中點上，三角形內部不能進入。若繩子長 10 公尺，牛能活動的面積大約是幾平方公尺？



4. 算出下圖的周長和面積。



(單位：m)