

## 第5单元综合提优测评卷

(时间:60分钟 满分:100分)

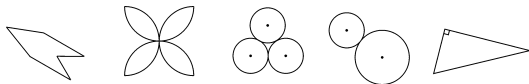
### 一、画一画。(每题2分,共6分)

1. 按要求画圆。

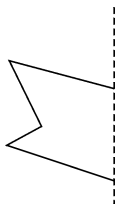
(1)半径为3厘米。

(2)周长为12.56厘米。

2. 下面图形中,是轴对称图形的,画出它的对称轴。(有几条就画几条)



3. 下面的图形是轴对称图形的一部分,请画出它的另一部分。

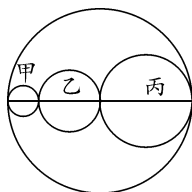


### 二、填一填。(每空1分,共21分)

- 从圆心到圆上任意一点的线段,叫做( ),直径是通过( )并且两端都在圆上的线段。在同圆或等圆中,所有半径均相等,直径等于半径的( )。
- 用圆规画一个周长是12.56分米的圆,圆规两脚之间的距离是( )分米,这个圆的面积是( )平方分米。
- 在一张长是4分米、宽是3分米的长方形里,剪下一个最大的圆,这个圆的直径是( )分米,面积是( )平方分米。
- 一个圆的半径是4厘米,它的直径是( )厘米,周长是( )厘米,面积是( )平方厘米。
- 一个圆的半径扩大2倍,它的周长就扩大

( )倍,面积就扩大( )倍。

- 用长为37.68厘米的铁丝围成一个圆,这个圆的半径是( )厘米,直径是( )厘米,面积是( )平方厘米。
- 下图中,在一个大圆中的三个小圆甲、乙、丙的直径分别是1厘米、2厘米、3厘米。丙圆的面积是大圆的( ),三个小圆的周长之和同大圆的周长的比是( )。



- 圆的对称轴就是它的( )所在的直线。
- 一只挂钟的分针长为5厘米,这根分针的尖端转2圈走了( )厘米。
- 甲圆的半径是乙圆的直径,甲、乙两圆的周长比是( ),面积比是( )。

### 三、判一判。(每题1分,共10分)

- 两端都在圆上的线段叫直径。( )
- 半径是2厘米的圆,它的周长与面积一样大。( )
- 若长方形、正方形、圆的周长相等,则它们的面积也相等。( )
- 若甲圆与乙圆的周长比为2:3,则甲圆与乙圆的面积比是2:3。( )
- 一个圆的周长除以它的直径,结果等于 $\pi$ 。( )
- 直径是10厘米的圆比半径是6厘米的圆大。( )
- 半径决定圆的大小,圆心决定圆的位置。( )
- 扇形是圆的一部分,所以圆的一部分一定是扇形。( )

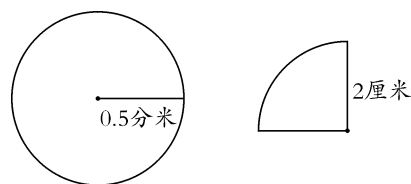
9. 圆环面积的计算公式是： $S=\pi(R-r)^2$ 。  
( )
10. 圆的半径扩大到原来的  $n$  倍，面积则扩大到原来的  $n^2$  倍。  
( )

#### 四、选一选。(每题 1 分,共 10 分)

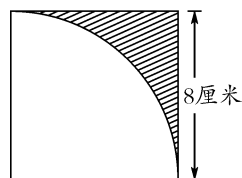
- 可以选择( )来计算圆的面积。  
A.  $S=\pi r$                       B.  $S=\pi(d\div 2)$   
C.  $S=\pi(C\div 2\div \pi)^2$
- 连结圆心和( )任意一点的线段,叫做半径。  
A. 圆内      B. 圆面      C. 圆上
- 一个圆的面积是 314 平方厘米,它的半径是( )。  
A. 1 厘米    B. 1 分米    C. 1 米
- 大圆周长是小圆周长的 4 倍,小圆的面积是 4 平方厘米,大圆的面积是( )平方厘米。  
A. 16          B. 32          C. 64
- 大圆的圆周率( )小圆的圆周率。  
A. 大于      B. 等于      C. 小于
- 大圆的半径和小圆的直径都是 5 厘米,小圆面积是大圆面积的( )。  
A.  $\frac{1}{2}$           B.  $\frac{1}{8}$           C.  $\frac{1}{4}$
- 圆是轴对称图形,它有( )条对称轴。  
A. 1            B. 2            C. 无数
- 直径为 6 厘米的半圆,周长是( )。  
A. 18.84 厘米                      B. 15.42 厘米  
C. 24.84 厘米
- 在下列平面图形中,只有一条对称轴的是( )。  
A. 圆                                  B. 长方形  
C. 半圆
- 圆的半径由 2 厘米增加到 5 厘米,周长增加了( )。  
A. 3 厘米                              B.  $3\pi$  厘米  
C.  $6\pi$  厘米

#### 五、算一算。(每题 2 分,共 10 分)

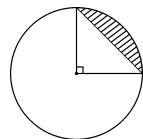
- 求出下面各图形的周长和面积。



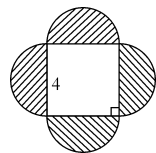
- 求右图中阴影部分的周长。



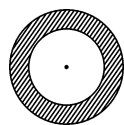
- 下图中的三角形的面积是 15 平方厘米,求阴影部分的面积。



- 求下图阴影部分的面积。(单位:分米)



- 先测量下图中的有关数据,再计算阴影部分的面积。



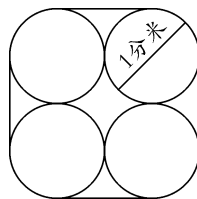
## 六、边画边算。(每题 2 分,共 8 分)

1. 画一个边长为 4 厘米的正方形,然后在正方形里画一个最大的圆。
2. 在第 1 题所画的圆中,画两条互相垂直的直径。
3. 依次连结这两条直径的四个端点。看一看,想一想,可以得到一个什么样的图形?
4. 上面所得图形的面积是多少平方厘米?

## 七、解决问题。(每题 4 分,共 28 分)

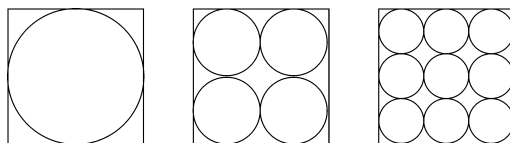
1. 一根铁丝的长是 18.84 米,正好在一个圆形铁圈上绕满 50 圈,这个铁圈的半径是多少厘米?
2. 草场的木桩上系着一根 2.5 米长的绳子,绳子的另一端拴着一只羊,这只羊最多能吃到周围多少平方米地面上的草?
3. 有一棵树,用皮尺量得这棵树的树干周长是 6.28 分米,请你算出这棵树树干的横断面的面积是多少平方分米?

4. 有一个直径是 8 米的圆形花坛,在它的外围修一条宽 1 米的小路。这条小路的面积是多少平方米?
5. 一辆自行车的车轮半径是 36 厘米,这辆自行车通过一条 1080 米长的街道时,车轮要转多少圈?(得数保留整数)
6. 用一块长是 9 厘米、宽是 6 厘米的纸片,剪出直径是 2 厘米的小圆。最多可剪成多少个完整的小圆片?请你动手剪一剪,然后写出计算过程。
7. 用一根铁丝将 4 根直径为 1 分米的管子紧紧捆住(接头处不计),至少需要多长的铁丝?



## 八、综合应用。(共 7 分)

福德铁件加工厂用三台不同型号的机床切圆,下图是三台机床分别在三张边长为 18 分米的正方形铁皮上切下的大小不同的圆片。



切下圆片后,三张铁皮剩下的面积一样大吗,为什么?

## 第5单元综合提优测评卷

一、略

二、1. 半径 圆心 2倍 2. 2 12.56

3. 3 7.065 4. 8 25.12 50.24

5. 2 4 6. 6 12 113.04 7.  $\frac{1}{4}$  1:1

8. 直径 9. 62.8 10. 2:1 4:1

三、1.  $\times$  2.  $\times$  3.  $\times$  4.  $\times$  5.  $\checkmark$  6.  $\times$

7.  $\checkmark$  8.  $\times$  9.  $\times$  10.  $\checkmark$

四、1. C 2. C 3. B 4. C 5. B 6. C 7. C

8. B 9. C 10. C

五、1.  $3.14 \times 2 \times 0.5 = 3.14$ (分米)

$3.14 \times 0.5^2 = 0.785$ (平方分米)

$3.14 \times 2 \times 2 \div 4 + 2 \times 2 = 7.14$ (厘米)

$3.14 \times 2^2 \div 4 = 3.14$ (平方厘米)

2.  $3.14 \times 2 \times 8 \div 4 + 8 \times 2 = 28.56$ (厘米)

3.  $3.14 \times (15 \times 2) \div 4 - 15 = 8.55$ (平方厘米)

4.  $3.14 \times \left(\frac{4}{2}\right)^2 \times 2 = 25.12$ (平方分米)

5. 略

六、1. 略 2. 略 3. 正方形 4. 8平方厘米

七、1. 18.84米=1884厘米

$1884 \div 50 \div 2 \div 3.14 = 6$ (厘米)

2.  $3.14 \times 2.5^2 = 19.625$ (平方米)

3.  $(6.28 \div 2 \div 3.14)^2 \times 3.14 = 3.14$ (平方分米)

4.  $8 \div 2 = 4$ (米)

$3.14 \times [(4+1)^2 - 4^2] = 28.26$ (平方米)

5.  $3.14 \times 2 \times 36 \div 100 = 2.2608$ (米)

$1080 \div 2.2608 \approx 478$ (圈)

6. 略

7.  $3.14 \times 1 + 1 \times 4 = 7.14$ (分米)

八、一样大。 理由略。