

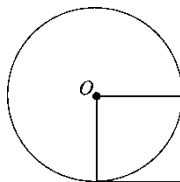


### 第五单元达标测试卷

#### 一、填一填。(每空 2 分, 共 26 分)

1. 画一个周长是 6.28 厘米的圆, 圆规两脚张开的距离应是( )厘米。
2. 一个圆的半径扩大到原来的 3 倍, 周长就扩大到原来的( )倍, 面积就扩大到原来的( )倍。
3. 用同样长的绳子分别围成正方形、长方形和圆, 其中( )的面积最大。
4. 两个圆的半径之比是 2 : 3, 则它们的周长之比是( ), 面积之比是( )。

5. 图中正方形的面积是 10 平方厘米, 圆的面积是( )平方厘米。



6. 一个长方形的长是 6 厘米, 宽是 4 厘米, 在这个长方形内画一个最大的圆, 圆的半径是( )厘米, 周长是( )厘米。

7. 以  $\frac{1}{4}$  圆为弧的扇形的圆心角是( )°。
8. 把一个半径是 1 厘米的圆平均分成若干份, 剪开后拼成一个近似长方形, 近似长方形的面积是( )平方厘米。
9. 一个车轮的直径是 55 厘米, 车轮转动一周大约前进( )米。
10. 一个扇形的圆心角是  $90^\circ$ , 半径是 10 分米, 这个扇形的面积是( )平方分米。

#### 二、辨一辨。(每题 1 分, 共 5 分)

1. 画圆时, 圆心决定圆的位置, 半径决定圆的大小。 ( )

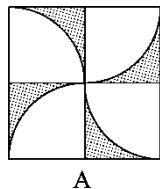




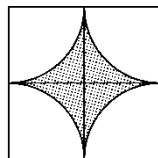
- 2. 半径是 2 厘米的圆，它的周长与面积相等。 ( )
- 3. 大圆圆周率等于小圆圆周率。 ( )
- 4. 扇形的圆心角越大，弧就越长。 ( )
- 5. 以一点为圆心可以画无数个圆。 ( )

三、选一选。(每题 1 分，共 5 分)

- 1. 中国最早计算出圆周率应在 3.1415926 和 3.1415927 之间的是( )。
  - A. 杨辉
  - B. 祖冲之
  - C. 张衡
  - D. 陈景润
- 2. 一张圆形的纸，要想找到它的圆心，至少要对折( )次。
  - A. 1
  - B. 2
  - C. 4
  - D. 8
- 3. 一个圆的直径等于一个正方形的边长，圆的面积( )正方形的面积。
  - A. 大于
  - B. 小于
  - C. 等于
  - D. 无法比较
- 4. 下面两幅图中阴影部分的面积相比，( )。



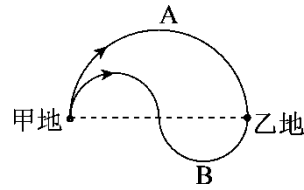
A



B

- A. A 大
  - B. B 大
  - C. 一样大
  - D. 无法比较
- 5. 如图，从甲地到乙地有 A、B 两条路线可走，这两条路线的长度相比，( )。

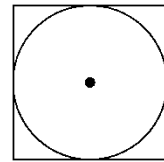
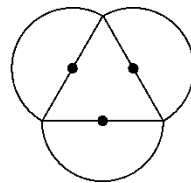
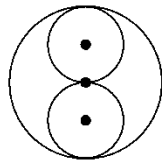
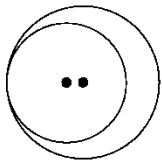




- A. 路线 A 长一些                      B. 路线 B 长一些  
 C. 两条路线一样长                  D. 无法比较

**四、画一画、算一算。(1 题 8 分，2 题 10 分，共 18 分)**

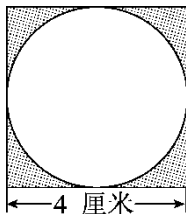
1. 画出下列图形的对称轴。(有几条画几条)



2. 画一个直径是 3 cm 的圆，并求出圆的周长和面积，再在圆中画一个圆心角是  $120^\circ$  的扇形。

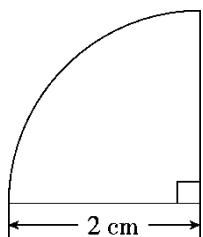
**五、算一算。(每题 4 分，共 8 分)**

1. 求阴影部分的面积。





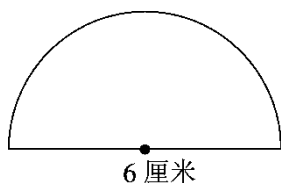
2. 计算扇形的面积。



六、判断。(每题 1 分，共 3 分)

1. 在圆内画一个最大的正方形，圆的直径就是正方形的边长。( )
2. 一个圆的面积和一个正方形的面积相等，它们的周长也一定相等。  
( )
3. 两个半径不相等的圆组成的图形一定是圆环。( )

七、如图，直径是 6 厘米的半圆形，它的周长是多少厘米？(4 分)



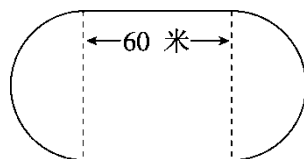


八、下图中，梯形的上底是 6 厘米，下底是 10 厘米，求出阴影部分的面积。(5 分)



九、解决问题。(5 题 6 分，其余每题 5 分，共 26 分)

1. 一座底面直径是 10 米的蒙古包(如下图所示)，它的占地面积是多少平方米？



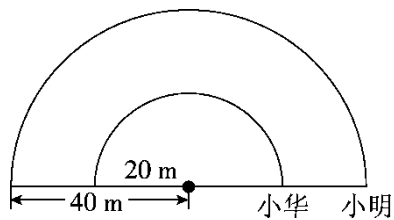
2. (变式题)用一根 20 米长的绳子，在一棵大树上围了 6 圈还余下 1.16 米，这棵大树的横截面近似于圆，这棵大树的横截面直径是多少米？





3. 一个圆形池塘的半径是 25 米，在它的周围铺一条环形水泥路，路宽 3 米。水泥路面的面积是多少平方米？

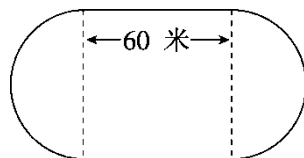
4. (变式题)如下图，小华和小明分别沿着弧线跑，你能求出他们跑的路程相差多少米吗？



5. (变式题)如图是西乡小学的塑胶运动场，两端均是半圆形，中间是一个正方形。

(1)绕运动场跑一圈，大约跑多少米？





(2)塑胶运动场的面积是多少？





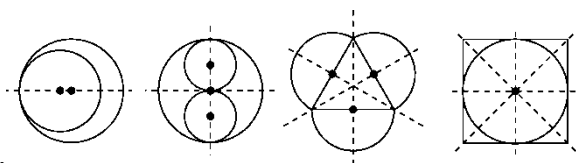
## 答案

一、1. 1 2. 3 9 3. 圆 4. 2:3 4:9 5. 31.4

6. 2 12.56 7. 90 8. 3.14 9. 1.727 10. 78.5

二、1.√ 2.× 3.√ 4.× 5.√

三、1.B 2.B 3.B 4.C 5.C



四、1.

2. 图略。

周长:  $3.14 \times 3 = 9.42(\text{cm})$

面积:  $3.14 \times (3 \div 2)^2 = 7.065(\text{cm}^2)$

五、 $1.4 \times 4 - 3.14 \times (4 \div 2)^2 = 3.44(\text{平方厘米})$

2.  $3.14 \times 2^2 \times \frac{90^\circ}{360^\circ} = 3.14(\text{cm}^2)$

六、1.× 2.× 3.×

七、 $3.14 \times 6 \div 2 + 6 = 15.42(\text{厘米})$

答: 它的周长是 15.42 厘米。

**[点拨]**半圆形的周长是半圆弧的长与一条直径的长的和。

八、 $\frac{1}{2} \times (6 + 10) \times (6 \div 2) - 3.14 \times (6 \div 2)^2 \div 2 = 9.87(\text{平方厘米})$

答: 阴影部分的面积是 9.87 平方厘米。

九、1.  $3.14 \times (10 \div 2)^2 = 78.5(\text{平方米})$

答: 它的占地面积是 78.5 平方米。

2.  $(20 - 1.16) \div 6 \div 3.14 = 1(\text{米})$







答：这棵大树的横截面直径是 1 米。

$$3. 3.14 \times (25 + 3)^2 - 3.14 \times 25^2 = 499.26 (\text{平方米})$$

答：水泥路面的面积是 499.26 平方米。

$$4. 2 \times 3.14 \times 40 \div 2 - 2 \times 3.14 \times 20 \div 2 = 3.14 \times (40 - 20) = 62.8 (\text{m})$$

答：他们跑的路程相差 62.8 m。

$$5. (1) 60 \times 2 + 3.14 \times 60 = 308.4 (\text{米})$$

答：大约跑 308.4 米。

$$(2) 60 \times 60 + 3.14 \times (60 \div 2)^2 = 6426 (\text{平方米})$$

答：塑胶运动场的面积是 6426 平方米。

