

## 六年级数学第5单元测试

### 一、填空题

1. 圆的半径是从圆心到圆上任意一点的\_\_\_\_\_。
2. 圆的周长公式是\_\_\_\_\_。
3. 圆的面积公式是\_\_\_\_\_。
4. 扇形的面积等于圆的面积的\_\_\_\_\_。
5. 圆的直径是\_\_\_\_\_。
6. 圆的周长和直径的比值是\_\_\_\_\_。
7. 一块圆形的草坪，半径是8米，圆的面积是\_\_\_\_\_平方米。
8. 半径为10厘米的圆的周长是\_\_\_\_\_厘米。

### 二、选择题

1. 以下关于圆的说法中正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. 圆的半径等于直径的两倍
  - B. 圆心到圆上任意一点的距离叫做半径
  - C. 圆的面积公式为 $S = \pi d$
  - D. 圆的周长公式为 $C = \pi r$
2. 圆的面积与半径的关系是\_\_\_\_\_。
  - A. 面积与半径成正比
  - B. 面积与半径的平方成正比
  - C. 面积与半径的立方成正比
  - D. 面积与半径无关
3. 下列公式中，哪一个是计算扇形面积的公式？ \_\_\_\_\_
  - A.  $S = \pi r^2$
  - B.  $S = \pi r^2 \times \theta / 360^\circ$
  - C.  $S = 2 \pi r$
  - D.  $S = \pi r \times d$

4. 如果圆的周长是31.4厘米，那么它的直径是多少？\_\_\_\_\_

- A. 5厘米
- B. 10厘米
- C. 20厘米
- D. 30厘米

5. 半径为7米的圆，圆的面积是\_\_\_\_\_平方米。

- A.  $49\pi$
- B.  $14\pi$
- C. 49
- D. 100

### 三、计算题

1. 计算圆的周长：半径为12厘米的圆。
2. 计算圆的面积：半径为5米的圆。
3. 计算扇形面积：半径为8厘米，圆心角为 $60^\circ$ 的扇形。
4. 计算圆的周长：直径为16厘米的圆。
5. 一圆形花坛的周长为62.8米，求它的半径。

### 四、操作与实践题

1. 画一个圆，标出圆心、半径和直径，并写出圆的相关公式。
2. 在圆形纸上剪一个扇形，测量半径和圆心角，并计算扇形的面积。

### 五、解决问题

1. 一个圆形游泳池的直径为20米，求游泳池的周长。
2. 一张圆形桌布的半径为50厘米，桌布的面积是多少平方厘米？
3. 你家的花坛是圆形的，半径是10米，求花坛的面积。
4. 一个扇形的半径是6厘米，圆心角为 $90^\circ$ ，求扇形的面积。
5. 一根绳子绕着一个圆形的花坛一圈，花坛的直径是12米，求这根绳子的长度。