

五年级数学第六单元测试

一、填空题

1. 圆的圆心是 _____ 。
2. 圆的周长公式是 $C =$ _____ 。
3. 一个扇形的弧长是 _____ ，其对应的圆心角是 _____ 。
4. 半圆的周长公式是 _____ 。
5. 圆环的面积是外圆面积与内圆面积之差，公式是 _____ 。
6. 圆的面积公式是 $A =$ _____ 。

二、判断题

1. 圆的直径是圆的两倍半径。（ ）
2. 圆的周长与圆心角没有关系。（ ）
3. 扇形的面积与圆的面积成正比，比例系数与圆心角的大小有关。（ ）
4. 圆心角为 90° 时，扇形的面积是圆的四分之一。（ ）
5. 圆内接正方形的面积公式为 $A = \text{边长} \times \text{边长}$ 。（ ）

三、选择题

1. 一个圆的半径是6厘米，它的周长是多少？
 - A. 12π 厘米
 - B. 6π 厘米
 - C. 36厘米
 - D. 18π 厘米
 2. 如果一个扇形的圆心角是 60° ，那么它的面积是圆面积的 _____ 。
 - A. 三分之一
 - B. 四分之一
 - C. 一半
 - D. 五分之一
3. 下列哪种图形是轴对称图形？

- A. 圆形
- B. 三角形
- C. 正方形
- D. 扇形

4. 圆环的面积是由 _____ 组成的。

- A. 外圆的面积减去内圆的面积
- B. 两个圆的周长
- C. 两个扇形的面积
- D. 外圆和内圆的周长之差

5. 如果一个圆的半径是7厘米，它的面积是 _____ 。

- A. 49π 平方厘米
- B. 7π 平方厘米
- C. 14π 平方厘米
- D. 49平方厘米

四、计算题

1. 求半径为5厘米的圆的周长。
2. 一个圆的半径是4厘米，求该圆的面积。
3. 计算半圆的周长，已知半圆的直径为10厘米。
4. 一个圆环的外圆半径为6厘米，内圆半径为4厘米，求圆环的面积。
5. 计算一个圆心角为 90° 的扇形的面积，已知该圆的半径为8厘米。

五、图形与操作题

1. 请根据下列条件画出一个圆，半径为6厘米。
2. 在圆中画出一个扇形，圆心角为 120° ，半径为5厘米。

六、解决问题

1. 一个游泳池的形状是圆形，半径为10米，求游泳池的周长。
2. 一个蛋糕是扇形的，圆心角为 60° ，已知蛋糕的半径为8厘米，求蛋糕的面积。

3. 一个圆的直径是10厘米，求它的周长和面积。
4. 在一个圆形的花坛中，挖去一个半径为3米的圆形区域，求剩下区域的面积。
5. 一个圆的周长是31.4厘米，求它的半径。