

六年级数学第 5 单元测试

一、填空题

1. 圆的中心到圆上任意一点的距离叫做_____。
2. 圆的半径是_____，圆的直径是_____。
3. 圆的周长公式为： $C =$ _____。
4. 圆的面积公式为： $S =$ _____。
5. 一个扇形的面积与圆的面积相比，扇形的面积等于圆的面积的_____。
6. 圆的周长是与_____成正比的。
7. 如果一个圆的半径是4厘米，那么它的直径是_____厘米。
8. 扇形的面积与_____有关。

二、选择题

1. 圆的周长与哪个参数有关？
 - A. 圆的面积
 - B. 圆的半径
 - C. 圆的形状
 - D. 圆的颜色
2. 如果圆的半径是 r ，那么它的周长是：
 - A. $C = \pi r$
 - B. $C = 2 \pi r$
 - C. $C = \pi r^2$
 - D. $C = 2r$
3. 扇形的面积公式是：
 - A. $S = \pi r^2$
 - B. $S = \frac{1}{2} \pi r^2$
 - C. $S = \pi r^2 \theta / 360$
 - D. $S = \pi r^2 h$

4. 圆的面积单位是：

- A. 厘米
- B. 平方厘米
- C. 圆周率
- D. 半径

5. 如果一个圆的周长为 12π 厘米，它的半径是_____。

- A. 6厘米
- B. 12厘米
- C. 24厘米
- D. 36厘米

6. 下面哪个不是圆的性质？

- A. 所有半径相等
- B. 圆心到圆周的距离相等
- C. 圆的直径是任意一条过圆心的线段
- D. 圆的周长等于 π 倍的半径

三、计算题

1. 计算圆的周长：半径为5厘米的圆的周长。
2. 计算圆的面积：半径为7厘米的圆的面积。
3. 计算扇形的面积：半径为6厘米，角度为 60° 的扇形的面积。
4. 圆的周长为 20π 厘米，求圆的半径。
5. 计算圆的周长与面积：已知圆的直径为10厘米，求圆的周长和面积。

四、操作与实践题

1. 用圆规画一个半径为4厘米的圆。
2. 画一个扇形，已知圆的半径为5厘米，扇形的角度为 90° 。

五、解决问题

1. 小明做了一个圆形花坛，花坛的半径是3米，求花坛的周长和面积。

2. 一个扇形的半径是8厘米，扇形的角度为 45° ，求扇形的面积。
3. 一块圆形的蛋糕，直径为12厘米，若切下一个扇形，角度为 90° ，求这个扇形的面积。
4. 圆的周长是25.12厘米，求圆的半径。
5. 一圆形泳池的半径是10米，求泳池的面积和周长。