第3讲 圆和扇形单元测试

1. **选择题（每题5分，共50分）**
2. 若一弧的长是它所在圆的周长的，则此弧所对的圆心角是\_\_\_\_\_\_度．
3. 如果一条弧所对的圆心角缩小为原来的，所在圆的半径扩大为原来的3倍，那么所得的新弧长与原来的弧长之比是\_\_\_\_\_\_．
4. 甲圆与乙圆的半径之比是2 : 3，则甲与乙的直径之比是\_\_\_\_\_\_，周长之比是\_\_\_\_\_\_，面积之比是\_\_\_\_\_\_．
5. 在长是6厘米，宽是4厘米的长方形内剪一个最大的圆，则圆的面积是\_\_\_\_\_\_平方厘米
6. 用一根长为37.68厘米的铅丝围成一个圆，圆的面积是\_\_\_\_\_\_平方厘米．
7. 一个圆环形纸片，外环半径6厘米，内环半径5厘米，这个圆环的面积是\_\_\_\_\_\_平方厘米，周长是\_\_\_\_\_\_厘米．
8. 已知一个扇形的半径是6厘米，圆心角是120°，则此扇形的周长是\_\_\_\_\_\_厘米．
9. 扇形的半径是6分米，扇形的弧长是分米，这段弧所对的圆心角是\_\_\_\_\_\_度，这个扇形的面积是\_\_\_\_\_\_平方分米．（结果保留）
10. 已知扇形的弧长是9.42厘米，圆心角是270°，那么这个扇形的面积是\_\_\_\_\_\_平方厘米
11. 已知大扇形的面积是小扇形面积的倍，如果它们的圆心角相等，那么小扇形的半径是大扇形半径的\_\_\_\_\_\_．

**二、填空题（每空5分，共20分）**

1. 下列说法正确的个数是（ ）

（1）半径越大，圆的面积越大；

（2）半径越大，所对的弧越长；

（3）弧是圆上两点间的一条线段；

（4）圆心角相等，它们所对的弧长也相等．

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

1. 如图，阴影部分周长相同的有（ ）



A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

1. 一个时钟的时针长5厘米，它从上午8点到下午4点，时针针尖走过的距离是（ ）

A． B． C． D．

1. 已知一条弧长等于L，它的半径为*R*，这条弧所对的圆心角增加1°，则它的弧长增加（ ）

A.Ln B． C． D．L360

**三、计算题（每空3分，共30分）**

1. 求下列各圆的周长和面积：

（1）*r* = 3，*C* =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，*S* =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）*d* = 8，*C* =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，*S* =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）*l* = 6.28，*n* = 72°，*r* =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，*S* =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

1. 求下列弧的弧长：

（1）*r* = 4，*n* = 90°，*l* =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）*d* = 9，*n* = 120°*l* =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）C = 25.12，*n* = 45°，*r* =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，*l* =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ．