**苏教版五年级数学下册《六 圆》-单元测试8**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)把一个圆平均分成若干份，拼成一个近似的长方形，这个长方形的周长是（　　）

A.2πr+2r  
B.2πr+r  
C.πr+2r

2.(本题5分)直径是一条（　　）

A.直线  
B.射线  
C.线段

3.(本题5分)一个半径是r的半圆形纸片，它的周长是（　　）

A.2πr  
B.πr+2r  
C.πr+r

4.(本题5分)用一根长62.8dm的绳子绕一棵大树的树干一周后还余15.7dm，这棵大树树干的半径是（　　）dm．

A.15  
B.10  
C.7.5  
D.5

5.(本题5分)在2300多年前，（　　）给出了圆的概念：“圆，一中同长也．”

A.墨子  
B.希腊数学家欧几里得  
C.祖冲之

6.(本题5分)两个圆的周长的比是4：5，那么面积的比是（　　）

A.4：5  
B.5：4  
C.16：25

7.(本题5分)有大小两个圆，它们的半径之差是3cm，两个圆的周长之差是（　　）cm．

A.3  
B.9.42  
C.18.84

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

8.(本题5分)要做一个半径是5厘米的圆，至少需要铁丝的长度是\_\_\_\_．

9.(本题5分)一个圆形喷水池的直径是10 m，如果绕其周围走一圈，最少要走\_\_\_\_ m。

10.(本题5分)圆心确定圆的\_\_\_\_，半径确定圆的\_\_\_\_；圆是轴对称图形，直径所在的直线是圆的\_\_\_\_；圆的周长与它的直径的比值是\_\_\_\_，我们把它叫做\_\_\_\_，计算时通常取\_\_\_\_．

11.(本题5分)把一张圆形纸片从不同方向折叠，折痕都经过圆心．\_\_\_\_．（判断对错）

12.(本题5分)一个圆的半径扩大2倍，那么这个圆的直径就扩大\_\_\_\_倍．

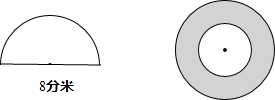
**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

13.(本题7分)一个半圆形养鱼池，半径是5米，这个养鱼池的周长是多少米？占地面积是多少平方米？

14.(本题7分)在同一个圆中，半径的长度是直径的\_\_\_\_，直径的长度是半径的\_\_\_\_．

15.(本题7分)一个圆的半径是4cm，它的周长是\_\_\_\_cm，面积是\_\_\_\_cm2．

16.(本题7分)按要求计算．  
（1）求图1半圆的周长和面积．  
（2）求图2圆环的面积，小圆的半径是3分米，大圆的直径是8分米．



17.(本题7分)一个圆的半径扩大到原来的4倍，直径\_\_\_\_，周长\_\_\_\_，面积\_\_\_\_．

**苏教版五年级数学下册《六 圆》-单元测试8**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：拼成的长方形的长为半圆弧的长，即πr，宽为圆的半径，  
（πr+r）×2，  
=2πr+2r；  
故选：A．

2.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：根据圆的直径的含义可知：圆的直径是一条线段；  
故选：C．

3.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：如果半圆的半径是r，那么半圆的周长是：

|  |
| --- |
| 2πr |
| 2 |

+2r=πr+2r．  
故选：B．

4.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：（62.8-15.7）÷3.14÷2，  
=47.1÷3.14÷2，  
=15÷2，  
=7.5（分米）；  
答：这棵大树树干的半径是7.5分米．  
故选：C．

5.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：在2300多年前，墨子给出了圆的概念：“圆，一中同长也．”  
故选：A．

6.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：因为圆的周长=2πr，圆的面积=πr2，  
所以圆的周长比就等于圆的半径比，圆的面积比就等于半径的平方比；  
又因两个圆的周长比是4：5，  
则它们的面积比是：42：52=16：25．  
故选：C．

7.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：设小圆半径是r，则大圆半径为r+3，代入公式：  
小圆的周长：C=2πr  
大圆的周长：C=2π（r+3）  
2π（r+3）-2πr  
=2π（r+3-r），  
=2π×3，  
=2×3.14×3，  
=18.84（厘米）；  
答：两个圆的周长差是18.84厘米．  
故选：C．

8**【答案】：**31.4厘米;

**【解析】：**解：3.14×5×2=31.4（厘米）．  
答：至少需要铁丝的长度是31.4厘米．  
故答案为：31.4厘米．

9**【答案】：**31.4;

**【解析】：**3.14×10=31.4(m2)，所以绕其周围走一圈，最少要走31.4 m。  
故答案为：31.4。

10.**【答案】：**位置;大小;对称轴;π;圆周率;3.14;

**【解析】：**解：圆心确定圆的位置，半径确定圆的大小；圆是轴对称图形，直径所在的直线是圆的对称轴；圆的周长与它的直径的比值是π，我们把它叫做圆周率，计算时通常取3.14；  
故答案为：位置，大小，对称轴，π，圆周率，3.14．

11.**【答案】：**x;

**【解析】：**解：由分析知：每条对折后的折痕都是直径所在的直线，所以一张圆形纸片对折若干次，所有折痕都相交于圆心，但题干没有说明是“对折”，所以说法错误；  
故答案为：×．

12**【答案】：**2;

**【解析】：**解：一个圆的半径扩大2倍，那么这个圆的直径就扩大2倍．  
故答案为：2．

13**【答案】：**解：周长：3.14×5+5×2  
=15.7+10  
=25.7（米），  
面积：3.14×52÷2  
=3.14×25÷2  
=39.25（平方米）；  
答：这个养鱼池的周长是25.7米，占地面积是39.25平方米．;

**【解析】：**根据半圆的周长=πr+2r，半圆的面积=πr2÷2，把数据代入公式解答即可．

14**【答案】：**一半2倍;

**【解析】：**解：在同一个圆中，半径的长度是直径的 一半，直径的长度是半径的 2倍．  
故答案为：一半，2倍．

15**【答案】：**25.1250.24;

**【解析】：**解：3.14×4×2，  
=3.14×8，  
=25.12（cm），  
3.14×42  
=3.14×16  
=50.24（cm2）．  
答：它的周长是 25.12cm，面积是 50.24cm2．  
故答案为：25.12，50.24．

16**【答案】：**解：（1）3.14×8÷2+8  
=12.56+8  
=20.56（分米）  
3.14×（8÷2）2÷2  
=3.14×16÷2  
=25.12（平方分米）；  
答：这个半圆的周长是20.56分米米，面积是25.12平方分米．  
（2）8÷2=4（分米）  
3.14×42-3.14×32  
=3.14×（42-32）  
=3.14×7  
=21.98（平方分米）  
答：圆坏的面积是 21.98平方分米．;

**【解析】：**（1）半圆的周长=πd÷2+d；半圆的面积=πr2÷2，代入数据即可解答．  
（2）圆环的面积等于外圆的面积减去内圆的面积，先根据圆的直径求出这两个圆的半径，再用根据圆的面积公式分别求出这两个圆，进而求解．

17**【答案】：**扩大4倍扩大4倍;扩大16倍;

**【解析】：**解：设圆的半径为r，则直径=2r，周长=2πr，面积=πr2，π是一个定值，  
则：（1）圆的直径、周长与圆的半径成正比例：即圆的半径扩大4倍时，直径就扩大4倍，周长也是扩大4倍；  
（2）圆的面积与r2成正比例：即半径r扩大4倍，则r2就扩大4×4=16倍，所以圆的面积就扩大16倍．  
答：一个圆的半径扩大4倍，则直径就扩大4倍，周长扩大4倍，面积扩大16倍．  
故答案为：扩大4倍；扩大4倍；扩大16倍．