**苏教版五年级数学下册《六 圆》-单元测试6**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)圆周率（　　）3.14．

A.大于  
B.小于  
C.等于

2.(本题5分)把周长为12.56厘米的圆平均分成两个半圆，每个半圆的周长是（　　）厘米．

A.10.28  
B.6.28  
C.8.28  
D.12.56

3.(本题5分)直径和半径都是（　　）

A.直线  
B.射线  
C.线段

4.(本题5分)一个圆的圆上有两点，这两点间的距离是12厘米，那么这个圆的半径（　　）

A.一定小于6厘米  
B.一定大于6厘米  
C.一定不小于6厘米  
D.一定不大于6厘米

5.(本题5分)大小不同的两个圆，它们的半径各增加3厘米，那么哪个圆的周长增加的多（　　）

A.大圆  
B.小圆  
C.同样多  
D.无法确定

6.(本题5分)如图：小圆沿大圆周无滑动滚动一圈，回到原位，小圆自身滚动了几圈？（　　）



A.4  
B.3  
C.2  
D.1

7.(本题5分)大圆和小圆的半径比是3：2，那么小圆和大圆的面积比是（　　）

A.2：3  
B.3：2  
C.9：3  
D.4：9

8.(本题5分)在长方形中画一个最大的圆，圆的直径（　　）

A.等于长  
B.等于宽  
C.大于长小于宽

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)用一段18.84分米的铁丝围成两个一样大的圆形，每个圆的直径是\_\_\_\_分米，面积是\_\_\_\_平方分米．

10.(本题5分)画圆时，圆规两脚之问的距离是5cm，所画的圆的周长是\_\_\_\_cm；面积是\_\_\_\_cm2．

11.(本题5分)一个圆的周长是50.24厘米，它的半径是\_\_\_\_厘米，面积是\_\_\_\_平方厘米．

12.(本题5分)最早将圆周率精确到小数点后面7位的是我国古代数学家\_\_\_\_．

13.(本题5分)圆的周长是3.77米，直径约是\_\_\_\_米．（得数保留一位小数）

**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

14.(本题7分)一辆汽车的外轮胎直径是9分米，车轮每分钟滚动1000周，这辆车每小时前进多才千米？

15.(本题7分)11个小朋友手拉手拉成一个圆，平均每两人之间的距离是47厘米，这个圆一周有多长？

16.(本题7分)计算下面图形的周长和面积．



17.(本题7分)某建筑物的底部是周长约是75.36米的圆，它的占地面积大约是多少平方米？

18.(本题7分)求阴影部分的周长．（单位：厘米）



**苏教版五年级数学下册《六 圆》-单元测试6**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：由分析知：圆周率π＞3.14；  
故选：A．

2.**【答案】：**A;

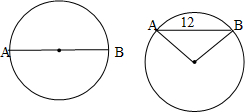
**【解析】：**解：12.56÷2+12.56÷3.14，  
=6.28+4，  
=10.28（厘米）；  
答：每个半圆的周长是10.28厘米．  
故选：A．

3.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：由分析可知：直径和半径都是线段；  
故选：C．

4.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：如图：  
当这两点正好是直径的两个端点时，这个半径是12÷2=6（厘米）；  
当这两个端点不是直径的两个端点时，如图，则2r＞12，即r＞6厘米；  
所以得出一个圆的圆上有两点，这两点间的距离是12厘米，那么这个圆的半径一定不小于6厘米；  
故选：C．



5.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：圆的周长=2πr，半径增加3cm，则周长为：2π（r+3）=2πr+6π，  
所以，半径增加3cm，则它们的周长都是增加3π厘米，增加的一样多．  
如：小圆的半径是1厘米，则周长是2π厘米，半径增加3厘米后，周长是：8π厘米，增加了8π-2π=6π（厘米）；  
大圆的半径是2厘米，则周长是：4π厘米，半径增加3厘米后，周长是：10π厘米，增加了10π-4π=6π（厘米）；  
所以它们的周长增加的一样多．  
故选：C．

6.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：（2π×3）÷（2π×1）  
=6π÷2π  
=3  
让小圆在大圆外绕大圆作无滑动滚动一周，则小圆自身滚动了3+1=4圈．  
故选：A．

7.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：S大=πR2，S小=πr2，  
S小：S大=πr2：πR2=r2：R2=22：32=4：9；  
故选：D．

8.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：因为剪成的圆直径和长方形的短边相等，所以在长方形中画一个最大的圆，圆的直径等于长方形的宽；  
故选：B．

9.**【答案】：**3;7.065;

**【解析】：**解：圆的直径是：18.84÷2÷3.14=3（分米），  
则半径是3÷2=1.5（分米），  
所以圆的面积是：3.14×1.52=3.14×2.25=7.065（平方分米），  
答：每个圆的直径是3分米，面积是7.065平方分米．  
故答案为：3；7.065．

10.**【答案】：**31.4;78.5;

**【解析】：**解：3.14×5×2=31.4（厘米）；  
3.14×52=78.5（平方厘米）；  
故答案为：31.4、78.5．

11.**【答案】：**8;200.96;

**【解析】：**解：50.24÷3.14÷2=8（厘米）；  
3.14×82，  
=3.14×64，  
=200.96（平方厘米）；  
答：它的半径是8厘米，面积是200.96平方厘米．  
故答案为：8；200.96．

12.**【答案】：**祖冲之;

**【解析】：**解：最早将圆周率精确到小数点后面7位的是我国古代数学家祖冲之；  
故答案为：祖冲之．

13.**【答案】：**1.2;

**【解析】：**解：3.77÷3.14≈1.2（米）  
答：这个圆柱的直径是1.2米．  
故答案为：1.2．

14.**【答案】：**解：1小时=60分钟  
 C=πd  
=3.14×9  
=28.26（分米）  
 28.26×1000×60  
=28260×60  
=1695600（分米）  
=169.56（千米）  
答：这辆车每小时前进169.56千米．;

**【解析】：**要求这辆车每小时前进多少千米，首先要化单位，把1小时看作60分钟，再分析条件“一辆汽车的外轮胎直径是9分米，车轮每分钟滚动1000周”，根据圆的周长公式求汽车外轮胎的周长，再算车轮每分钟前进的路程，最后算出汽车每小时，也就是60分钟前进的路程．

15.**【答案】：**解：47×11=517（厘米）．  
答：这个圆一周有517厘米．;

**【解析】：**用一个间距乘以11，即可求出圆的周长．

16.**【答案】：**解：（1）3.14×64+100×2  
=200.96+200  
=400.96（分米）  
3.14×（64÷2）2+100×64  
=3.14×1024+6400  
=3215.36+6400  
=9615.36（平方分米）  
答：这个图形的周长是400.96分米，面积是9615.36平方分米．  
（2）3.14×3÷2+3.14×4÷2+3.14×5÷2  
=4.71+6.28+7.85  
=18.84（分米）  
3.14×（3÷2）2÷2+3.14×（4÷2）2÷2+3.14×（5÷2）2÷2+3×4÷2  
=3.14×2.25÷2+3.14×4÷2+3.14×6.25÷2+6  
=3.5325+6.28+9.8125+6  
=25.625（平方分米）  
答：这个图形的周长是18.84分米，面积是25.625平方分米．;

**【解析】：**（1）这个图形的周长等于直径是64分米的圆的周长与长100分米的两条直线段的长度之和，面积等于直径64分米的圆的面积与长100分米，宽64分米的长方形的面积之和，据此计算即可解决问题；  
（2）这个图形的周长等于直径分别是3分米、4分米、5分米的半圆的弧长之和，面积等于这三个半圆的面积之和再加上中间的直角三角形的面积，据此计算即可解决．

17.**【答案】：**解：75.36÷3.14÷2=12（米）；  
3.14×122，  
=3.14×144，  
=452.16（平方米）．  
答：它的占地面积大约是452.16平方米．;

**【解析】：**先根据圆的周长公式求出圆的半径，再利用圆的面积公式计算出这个圆的面积．

18.**【答案】：**解：3.14×4+4+3.14×（4÷2）  
=12.56+4+6.28  
=22.84（厘米）  
答：阴影部分的周长是22.84厘米．;

**【解析】：**阴影部分的周长=大圆的周长+大圆的直径+小圆的周长；大圆的直径为4厘米，小圆的直径为4÷2=2厘米，运用圆的周长公式：C=πd解答即可．