**西师大版六年级数学上册《二 圆》-单元测试2**

**一、单选题**

1.一个圆的半径扩大到原来的2倍，它的周长扩大到原来的( )。

A.2倍  
B.4倍  
C.8倍  
D.6倍

2.π（　　）3.14．

A.=  
B.＜  
C.＞

3.若把一个圆对折后剪去一半，剪去那一半的周长（　　）剩下的周长．

A.大于  
B.小于  
C.等于

4.圆心确定圆的（　　）

A.位置  
B.大小  
C.形状

5.一个半径为12厘米的半圆形纸片，它的周长是（　　）厘米．

A.61.68  
B.18.84  
C.42.84  
D.37.68

6.在一个面积为36平方厘米的正方形纸上剪下一个最大的圆面，那么这个圆面的圆周长是（　　）

A.28.26平方厘米  
B.18.84厘米  
C.18厘米

7.在同一圆中，圆的周长与直径的比是（　　）

A.π：1  
B.1：π  
C.2π：1

8.圆的半径增加1厘米它的周长增加（　　）厘米．

A.1  
B.π  
C.2π  
D.6.28

**二、非选择题**

9.—个圆的直径是10 cm，它的周长是\_\_\_\_cm， 面积是\_\_\_\_cm2。

10.学校有一个半径是5m的圆形花坛，其中40％的面积种月季花，月季花的面积是（\_\_\_\_\_\_）．

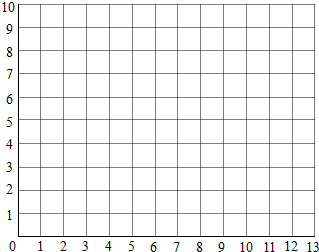
11.一个圆中有\_\_\_\_条直径和半径，半径是直径的\_\_\_\_．

12.一个圆的半径是2cm，它的直径是\_\_\_\_，周长是\_\_\_\_，面积是\_\_\_\_．

13.一个圆的半径是4cm，直径是\_\_\_\_cm．

14.一个圆的直径是20厘米，它的半径是\_\_\_\_厘米，周长是\_\_\_\_厘米．

15.按要求画圆，并回答问题．  
（1）以（2，2）为圆心，画一个半径为2厘米的圆，再以（7，6）为圆心，画一个半径为3厘米的圆．（每个小正方形的边长表示1cm）；  
（2）说一说，圆的位置是由什么决定的？圆的大小是由什么决定的？



16.先画一条通过A、B的直线，再画一个通过A、B两点的最小的圆，并标明圆心与直径．



17.画一个周长是6.28厘米的圆，并求出面积．并且用字母表示出半径、直径、圆心．

18.在一个长3厘米，宽2厘米的长方形中画一个最大的圆．

**西师大版六年级数学上册《二 圆》-单元测试2**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**A;

**【解析】：**设原来圆的半径为r，则直径为2r，圆的周长为2πr；半径扩大2倍后，圆的半径为2r，圆的直径为4r，圆的周长为：4πr；  
则周长扩大到原来的：4πr÷(2πr)=2倍。  
故选A。

2.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：π是一个无限不循环的小数，3.14是取的近似值；  
故选：C．

3.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：把一个圆对折后剪去一半，剪去那一半的周长和剩下的周长都等于圆的周长的一半+半径×2，  
故剪去那一半的周长等于剩下的周长．  
故选：C．

4.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：圆中心的一点叫做圆心．用圆规画圆时，针脚所处的点就是圆心，所以圆心决定圆的位置．  
故选：A．

5.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：3.14×12+12×2，  
=37.68+24，  
=61.68（厘米）．  
答：它的周长的61.68厘米，  
故选：A．

6.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：设圆的半径为r，  
则正方形的面积：  
（2r）2=36，  
 4r2=36，  
 r2=9；  
9=3×3，  
圆面的周长：3.14×3×2=18.84（厘米）．  
答：这个圆面的周长是18.84厘米．  
故选：B．

7.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：设圆的直径为d，则：  
πd：d=π：1；  
故选：A．

8.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：圆的周长公式C=2πr，  
圆的半径增加1厘米，  
C=2π（r+1）=2πr+2π，  
2πr+2π-2πr=2π（厘米）．  
答：圆的半径增加1厘米，它的周长增加2π厘米．  
故选：C．

9.**【答案】：**31.4;78.5;

**【解析】：**周长：3.14×10=31.4(cm)；面积：3.14×(10÷2)2=78.5(cm2)。  
故答案为：31.4；78.5。

10.**【答案】：**31.;

**【解析】：**略

11.**【答案】：**无数;一半;

**【解析】：**解：一个圆中有无数条直径和半径，半径是直径的一半；  
故答案为：无数，一半．

12.**【答案】：**4厘米;12.56厘米;12.56平方厘米;

**【解析】：**解：直径为：2×2=4（厘米），  
周长为：2×3.14×2=12.56（厘米），  
面积为：3.14×22=12.56（平方厘米），  
故答案为：4厘米；12.56厘米；12.56平方厘米．

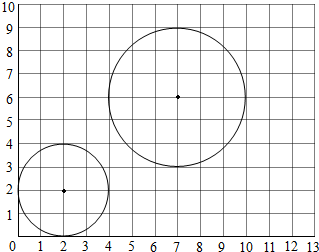
13.**【答案】：**8;

**【解析】：**解：4×2=8（cm），  
答：它的直径是8cm；  
故答案为：8．

14.**【答案】：**1062.8;

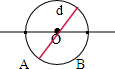
**【解析】：**解：（1）半径：20÷2=10（厘米）  
（2）周长：2×3.14×10=62.8（厘米）  
答：它的半径是3厘米，周长是62.84厘米．  
故答案为：10；62.8．

15.**【答案】：**解：（1）如图：  
  
（2）圆的位置是由圆心决定的，圆的大小是由半径决定的．;



**【解析】：**（1）根据数对表示位置的方法，先确定点（2，2）的位置，再以这个点为圆心，以2厘米为半径画圆，同理以（7，6）为圆心，画一个半径为3厘米的圆；  
（2）根据圆心决定圆的位置，半径决定圆的大小；解答即可．

16.**【答案】：**解：作图如下：  
;



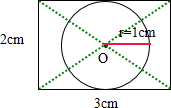
**【解析】：**（1）根据题意，可利用直尺，通过A、B作条直线；  
（2）要使通过点A、B的圆最小，那么点A、B就在最小圆的圆周上，即线段AB为最小圆的直径，据此作图即可．

17.**【答案】：**解：r=6.28÷3.14÷2=1（厘米），  
以O为圆心，以r=1厘米为半径，画圆如右图所示：  
  
根据S=πr2可得：  
3.14×12，  
=3.14×1，  
=3.14（平方厘米）；  
答：这个圆的面积是3.14平方厘米．;



**【解析】：**抓住“圆心确定圆的位置，半径确定圆的大小”，利用C=2πr和S=πr2即可解决问题．

18.**【答案】：**解：以这个长方形的对角线的交点为圆心，以2÷2=1厘米为半径，  
画圆如下：  
．;



**【解析】：**在长方形中最大的圆是以宽为直径的圆，依据圆的画法就能画出符合要求的圆，由此即可解决问题．