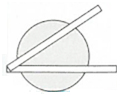
**六年级上册数学单元测试-5.圆**

**一、单选题**

1.在同一圆中，半径是直径的 （       ）

A. 2倍                                         B. 倍                                         C. π倍

2.用下图的方法测量没有圆心的圆的直径，这是因为（    ）。



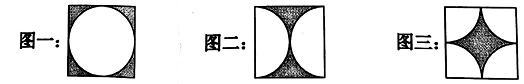
A. 直径是半径的两倍                                              B. 圆是轴对称图形  
C. 直径是圆内最长的线段                                       D. 同一个圆内，半径处处相等

3.如图：r＝3dm，这个扇形的面积是（    ）dm2 ．



A. 28.26                                    B. 9.42                                    C. 7.065                                    D. 4.71

4.下面三个正方形的边长相等，各图中的阴影部分的面积相比较，（    ）。



A. 图一最大                             B. 图二最大                             C. 图三最大                             D. 一样大

5.扇形是轴对称图形，对称轴有（     ）条。

A. 2                                            B. 1                                            C. 无数

**二、判断题**

6.圆心角大的扇形比圆心角小的扇形大。

7.周长相等的两个圆，面积一定相等．

8.所有圆的直径都相等．

9.半径2厘米的圆比直径3厘米的圆大．

**三、填空题**

10.一个大钟表的分针长15厘米．

（1）1小时这根分针尖端走过的长度是\_\_\_\_\_\_\_\_？(结果用小数表示)

（2）这根分针半小时走过的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米？1小时\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米？(结果用小数表示)

11.圆的周长和直径的\_\_\_\_\_\_\_\_叫做圆周率。

12.大圆半径是小圆半径的2倍，大圆面积比小圆面积多12平方厘米，小圆面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米．

13.一个圆的直径是8厘米，它的周长是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米，面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米．

14.半径为4cm的圆比直径为6cm的圆周长多\_\_\_\_\_\_\_\_cm；面积多\_\_\_\_\_\_\_\_cm2 ．

**四、解答题**

15.方法一：把圆对折，折痕是直径，换方向再对折一次，又出现一条直径，两直径的交点即是圆心。方法二：把直角三角板的直角顶点放在圆周上，把两直角边与圆周的交点连起来，就是圆的一条直径，换方向再画一条直径，两直径的交点就是圆心。你还能想到别的方法吗？

16.天富小区有一个圆形的花园，它的周长是18.84米，则这个花园的面积是多少平方米？

**五、应用题**

17.一个半圆的周长是51.4米,半圆的面积是多少平方米?

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】 在同一圆中，半径是直径的。  
 故答案为：B。

【分析】在同一个圆中，直径是半径的2倍，半径是直径的， 据此解答。

2.【答案】 C

【解析】【解答】 用下图的方法测量没有圆心的圆的直径，这是因为直径是圆内最长的线段。  
 故答案为：C。  
 【分析】此题主要考查了直径的认识，在同一个圆内，直径是最长的线段，据此方法测量即可。

3.【答案】 D

【解析】【解答】解： ×60°＝4.71平方分米，所以这个扇形的面积是4.71平方分米。  
 故答案为：D。  
 【分析】扇形的面积=×扇形的圆心角，其中圆的面积=πr2。

4.【答案】 D

【解析】【解答】解：三个图中阴影部分的面积都是正方形面积减去一个圆的面积，阴影部分的面积是相等的。  
 故答案为：D。  
 【分析】阴影部分的面积都是正方形面积减去空白部分圆的面积，图二空白部分是两个半圆，组合后就是一个整圆；图三空白部分是四个扇形，组合后也是一个圆的面积。

5.【答案】B

【解析】【解答】解：扇形的对称轴有1条。  
故答案为：B

【分析】扇形的对称轴是圆心角平分线所在的直线，扇形的对称轴只有1条。

二、判断题

6.【答案】 错误

【解析】【解答】解：圆心角大的扇形不一定比圆心角小的扇形大。原题说法错误。  
 故答案为：错误。  
 【分析】扇形的大小与圆心角的大小和半径的长短有关，所以不能只根据圆心角的大小来确定扇形的大小。

7.【答案】 正确

【解析】【解答】根据圆的周长公式：C=2πr，可以得出两个圆周长相等，则它们的半径就相等；  
再根据圆的面积公式：S=πr2 ， 半径相等则面积就相等．  
故答案为：正确

【分析】圆的周长=圆周率×直径=圆周率×半径×2；圆的面积=圆周率×半径×半径.

8.【答案】 错误

【解析】【分析】圆的基础知识：

①圆心决定圆的位置，半径决定圆的大小

②圆有无数条半径和直径

③在同圆或等圆中，圆的半径都相同

④过圆心且两个端点都在圆上的线段是直径

9.【答案】 错误

【解析】【解答】解：半径2厘米的圆比直径3厘米的圆小。  
 故答案为：错误。

【分析】圆的半径=圆的直径÷2，半径大的圆就大。

三、填空题

10.【答案】 （1）94.2厘米  
（2）353.25；706.5

【解析】【解答】15×2×3.14=94.2（厘米）  
15×15×3.14=706.5（平方厘米）   706.5÷2=353.25（平方厘米）  
故答案为：94.2厘米；353.25；706.5

【分析】圆的周长=圆周率×直径=圆周率×半径×2；圆的面积=圆周率×半径×半径.

11.【答案】 比

【解析】【解答】解：圆的周长和直径的比叫做圆周率。  
 故答案为：比。

【分析】根据圆周率的定义作答即可。

12.【答案】 4

【解析】【解答】解：设小圆的半径是r，那么大圆的半径就是2r，4r2×π-r2×π=12，所以3πr2=12，所以πr2=4，所以小圆的面积是4平方厘米。  
 故答案为：4。

【分析】本题可以用方程作答，即设小圆的半径是r，题中存在的等量关系是：大圆的面积-小圆的面积=大圆面积比小圆面积多的面积，经过计算可以直接求出小圆的面积。

13.【答案】25.12；50.24

【解析】【解答】解：周长：3.14×8=25.12(厘米)，面积：3.14×(8÷2)²=50.24(平方厘米)  
故答案为：25.12；50.24

【分析】圆周长公式：C=πd=2πr，圆面积公式：S=πr²，由此根据公式分别计算周长和面积即可。

14.【答案】 6.28；21.98

【解析】【解答】2π×4﹣π×6

＝8π﹣6π

＝2π

＝2×3.14

＝6.28（cm）

π×42﹣π×（6÷2）2

＝16π﹣π×32

＝16π﹣9π

＝7π

＝7×3.14

＝21.98（cm2）

故答案为：6.28；21.98。

【分析】此题主要考查了圆的周长和面积的计算，圆的周长公式：C=πd或C=2πr，圆的面积公式：S=πr2 ， 据此分别求出两个圆的周长与面积，然后再相减，据此解答。

四、解答题

15.【答案】见解析

【解析】【解答】因为直径是圆中最长的线段，所以在圆中画几条线段，然后找出最长的两条，即两条直径，它们的交点即圆心。【分析】考查了圆的特征，在圆中画几条线段，然后找出最长的两条，即两条直径，它们的交点即圆心，明确圆的圆心的含义，是解答此题的关键。

16.【答案】解：18.84÷3.14÷2=3(米)  
3.14×3²(平方米)  
答：这个花园的面积是28.26平方米.

【解析】【分析】根据圆周长公式，用周长除以3.14再除以2即可求出半径，根据圆面积公式计算面积，圆面积：S=πr².

五、应用题

17.【答案】 解:设半圆的半径是r米,则半圆的直径是2r米。 3.14×2r÷2+2r=51.4 3.14r+2r=51.4 r=51.4÷5.14 r=10 3.14×102÷2 =3.14×100÷2 =157(平方米) 答:半圆的面积是157平方米。

【解析】【分析】半圆的周长包括圆周长的一半和直径的长度，等量关系：圆周长的一半+直径的长度=半圆的周长，设出半圆的半径长度，然后根据等量关系列方程求出半圆的半径，再根据圆面积公式计算半圆的面积即可。