# 六年级上册数学单元测试-5.圆 人教新版（含解析）

来源：网络 作者：春暖花香 更新时间：2024-06-20

*六年级上册数学单元测试-5.圆一、单选题1.c=12.56分米，圆的面积是（）A.3.14平方分米                   B.4平方分米                   C.6.28平方分米                ...*

六年级上册数学单元测试-5.圆

一、单选题

1.c=12.56分米，圆的面积是（）

A.3.14平方分米                   B.4平方分米                   C.6.28平方分米                   D.12.56平方分米

2.一个圆的周长和它半径的比是（）

A.π                                         B.2π：1                                         C.π：1

3.在长12cm、宽7cm的长方形纸中，剪半径是1cm的圆，最多能剪（）个。

A.9                                         B.18                                         C.28                                         D.72

4.在面积相等的情况下，正方形、长方形和圆三个图形相比，周长最短的是（）。

A.长方形                                        B.正方形                                        C.圆

二、判断题

5.顶点在圆内的角一定是圆心角。

6.周长相等的两个圆，它们的半径相等，直径相等，面积也相等

7.一个整圆的周长一定比半圆的周长大。

8.圆的半径和直径有无数条．

三、填空题

9.围成圆曲线的长叫做圆的\_\_\_\_\_\_\_\_，它的大小取决于圆的\_\_\_\_\_\_\_\_。

10.大圆半径等于小圆直径的长度，则大圆的直径是小圆直径的\_\_\_\_\_\_\_\_倍，小圆周长是大圆周长的\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.如图，大圆直径是6厘米，小圆直径是4厘米．大圆里的涂色部分比小圆里的涂色部分大\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米．

12.用圆规画圆，圆规两脚之间的距离是5厘米，画出的圆的直径是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米，周长是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米，面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米．

13.画一个周长是25.12cm的圆，圆规两脚间的距离是\_\_\_\_\_\_\_\_，这个圆的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_．

四、解答题

14.下面哪些图形是轴对称图形？画出轴对称图形的对称轴。

15.看图计算.如图，圆的面积是50.24cm2，求涂色直角三角形的面积（圆周率取3.14）.五、应用题

16.有一个时钟，分针长8厘米，这根分针走一圈，针尖走过的路程是多少厘米？针尖扫过的面积是多少平方厘米？(结果用小数表示)

参考答案

一、单选题

1.【答案】

D

【解析】【解答】解：3.14×（12.56÷3.14÷2）²＝12.56平方分米

故选：D.【分析】此题是圆面积公式的实际应用，根据圆的面积公式：s=π（c÷3.14÷2)2，把数据代入它们的公式进行解答．

2.【答案】

B

【解析】【解答】解：半径是r，圆周长是2πr，周长与半径的比是：2πr:r=2π:1.故答案为：B

【分析】圆周长公式：C=2πr，假设圆的半径是r，然后表示出周长并写出圆周长和半径的比即可.3.【答案】

B

【解析】【解答】解：圆的直径：1×2=2（cm），12÷2=6（个），7÷2≈3（个），共：6×3=18（个）。

故答案为：B。

【分析】先算出圆的直径，然后用长方形的长除以直径（用去尾法取整数），求出沿着长剪的个数。用同样的方法求出沿着宽剪的个数，相乘后求出最多能剪的个数即可。

4.【答案】

C

【解析】【解答】解：周长最短的是圆。

故答案为：C。

【分析】正方形的面积=边长×边长，长方形的面积=长×宽，圆的面积=πr2，正方形的周长=4×边长，长方形的周长=（长+宽）×2，圆的周长=2πr，因为正方形的面积=长方形的面积=圆的面积，所以圆的半径是最短的，所以周长最短的是圆。

二、判断题

5.【答案】错误

【解析】【解答】顶点在圆心的角是圆心角，原题说法错误.故答案为：错误.【分析】根据圆心角的定义可知，圆心角是指在中心为O的圆中，过弧AB两端的半径构成的角，角的顶点是圆心，角的两边是两条半径，据此解答.6.【答案】正确

【解析】【解答】周长相等的两个圆，它们的半径相等，直径相等，面积也相等，此说法正确.故答案为：正确.【分析】由圆的周长公式：c=πd=2πr可知，圆的周长是由半径或直径的大小决定的，如果两个圆的周长相等，由于圆周率π是一个定值，则这两个圆的半径和直径的长度也一定分别相等；而半径的大小决定面积的大小，所以面积也相等，据此解答.7.【答案】

错误

【解析】【解析】半径决定圆的周长，只有半径相等的圆才能保证整圆的周长比半圆的周长大。

8.【答案】

正确

【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

三、填空题

9.【答案】周长；直径或半径

【解析】【解答】解：围成圆曲线的长叫做圆的周长，它的大小取决于圆的直径或半径。

故答案为：周长；直径或半径【分析】圆的周长与圆的直径或半径有关，圆的周长是直径的π倍，是半径的2π倍。

10.【答案】2；

【解析】【解答】大圆半径等于小圆直径的长度，则大圆的直径是小圆直径的2倍，小圆周长是大圆周长的.故答案为：2；.【分析】根据圆的周长公式：C=πd，C=2πr，同一个圆内，直径是半径的2倍，当大圆半径等于小圆直径的长度，则大圆的直径是小圆直径的2倍，小圆周长是大圆周长的，据此解答.11.【答案】

15.7

【解析】【解答】6÷2=3（厘米）；4÷2=2（厘米）；3.14×3×3-3.14×2×2=28.26-12.56=15.7（平方厘米）。

故答案为：15.7.【分析】大圆里的涂色部分比小圆里的涂色部分大的面积就是大圆面积减去小圆面积，据此解答。

12.【答案】10；31.4；78.5

【解析】【解答】解：直径：5×2=10(厘米)，周长：3.14×10=31.4(厘米)，面积：3.14×52=78.5(平方厘米)

故答案为：10；31.4；78.5

【分析】圆规两脚之间的距离就是圆的半径，用半径乘2就是直径；圆周长公式：C=πd，圆面积公式：S=πr2，根据公式计算即可.13.【答案】

4厘米；50.24平方厘米

【解析】【解答】25.12÷3.14÷2

=8÷2

=4（厘米）

3.14×42

=3.14×16

=50.24（平方厘米）

故答案为：4厘米；50.24平方厘米。

【分析】已知一个圆的周长C，要求半径r，依据公式：C÷π÷2=r，要求圆的面积S，依据公式：S=πr2，据此列式解答。

四、解答题

14.【答案】见解析

【解析】解答：这些图形都是轴对称图形，画各图的对称轴如下：

分析：图1是两个同心圆，是轴对称图形，有无数条对称轴，直径所在直线就是它的对称轴；

图2是一个大圆与一个直径是它半径的小圆内切，是轴对称图形，有一条对称轴，即两圆心的连线所在的直线；图3是一个大圆与两个直径是它半径的小圆内切，是轴对称图形，有两

条对称轴，即三圆心的连线所在的直线和两圆心连线的垂直平分线；图4是一个大圆与两个

较小的等圆两两外切，是轴对称图形，有一条对称轴，就是经过大圆圆心和两个小圆切点的直线；图5是一个圆与一个等腰梯形内切，是轴对称图形，有一条对称轴，是经过两梯形两

底中点连线（当然也经过圆心）所在的直线。

15.【答案】

解：r2=50.24÷3.14=16（平方厘米）

16÷2=8（平方厘米）

答：涂色直角三角形的面积是8平方厘米。

【解析】【分析】圆的半径就是直角三角形的直角边长度，用圆面积除以3.14即可求出r²的值，用r²的值除以2即可求出三角形的面积。

五、应用题

16.【答案】解：3.14×8×2=50.24(厘米)；3.14×8²=200.96(平方厘米)

答：针尖走过的路程是50.24厘米，针尖扫过的面积是200.96平方厘米.【解析】【分析】分针走一圈，针尖走过的路程是一个圆形的周长，针尖扫过的面积是一个圆形的面积，圆周长公式：C=πd=2πr，圆面积公式：S=πr²，由此根据公式计算即可.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！