# 五年级下册数学单元测试-1.圆 青岛版（五四）（含答案）

来源：网络 作者：落花时节 更新时间：2025-01-30

*五年级下册数学单元测试-1.圆一、单选题1.圆周率是一个（）A.有限小数                               B.无限小数                               C.无限不循环小数2.c=12....*

五年级下册数学单元测试-1.圆

一、单选题

1.圆周率是一个（）

A.有限小数                               B.无限小数                               C.无限不循环小数

2.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

3.一个圆的半径由3厘米变成5厘米，圆的面积增加了（）平方厘米。

A.2π                                        B.4                                        C.16                                        D.16π

4.周长相同的圆、正方形和长方形，面积最大的是（）。

A.正方形                                        B.长方形                                        C.圆

5.小圆的直径是2厘米，大圆的半径是2厘米，小圆的面积是大圆面积的（）

A.B.C.D.二、判断题

6.直径是半径的2倍。

7.圆的半径越大，面积就越大。

8.一个圆的半径扩大2倍，它的面积也扩大2倍

9.所有的直径长度都相等，并且都是半径长度的2倍。

三、填空题

10.求下面圆的周长和面积．

面积是\_\_\_\_\_\_\_\_cm2

周长是\_\_\_\_\_\_\_\_cm

11.要画一个周长是31.4厘米的圆，圆规两角之间的距离是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米。

12.在一个面积为16平方厘米的正方形内，画一个最大的圆，这个圆的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米．

13.一个圆的周长是37.68dm，这个圆的半径是\_\_\_\_\_\_\_\_ dm，面积是\_\_\_\_\_\_\_\_

14.把一块边长4分米的正方形铁皮剪成一个最大的圆形，剪去部分的面积是正方形面积的\_\_\_\_\_\_\_\_％

四、解答题

15.利用下边的方法可以画出一个圆，试解释这样画圆的道理．

16.一个环形，外圆半径为12厘米，内圆半径为8厘米，这个环形的面积是多少平方厘米？

五、综合题

17.操作题：

（1）图中，圆心O的位置用数对表示是（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_）．如果每个小方格的边长是1厘米，这个圆的周长是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米，面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米．

（2）请你在O处画出：把圆按2：1的比例放大后的图形．

（3）先在上面的方格图上依次标出A（4，6），B（1，4），C（1，2），D（4，2）．再顺次连接A、B、C、D、A，围成的图形是\_\_\_\_\_\_\_\_形．请你画出将这个图形向右平移5格后再向上平移2格后的图形．

六、应用题

18.在一个直径是6米的圆形花坛周围铺2米宽的水泥路，这条水泥路面的面积是多少平方米？(结果用小数表示)

参考答案

一、单选题

1.【答案】

C

【解析】【解答】圆周率是一个常数（约等于3.1415926）,是代表圆周长和直径的比例.它是一个无理数,即是一个无限不循环小数.但在日常生活中,通常都用3.14来代表圆周率去进行计算,即使是工程师或物理学家要进行较精密的计算,也只取值至小数点后约20位.故：选C

【分析】π(pai)是第十六个希腊字母,本来它是和圆周率没有关系的,但大数学家欧拉在一七三六年开始,在书信和论文中都用π来代表圆周率.既然他是大数学家,所以人们也有样学样地用π来表示圆周率了.但π除了表示圆周率外,也可以用来表示其他事物,在统计学中也能看到它的出现.2.【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．

3.【答案】

D

【解析】【解答】解：π×5²-π×3²

=25π-9π

=16π(平方厘米)

故答案为：D

【分析】圆面积公式：S=πr²；根据圆面积公式，两个圆的面积差就是面积增加的部分。

4.【答案】

C

【解析】【解答】解：周长相同的圆、正方形和长方形，面积最大的是圆。

故答案为：C

【分析】周长相同的圆、正方形和长方形，面积最大的是圆，面积最小的是长方形；面积相同的圆、正方形和长方形，周长最大的是长方形，最小的是圆。

5.【答案】

B

【解析】【解答】解：[3.14×（2÷1）2]÷[3.14×22]，=1÷4，=；

答：小圆的面积是大圆面积的．

故选：B．

【分析】根据“小圆的直径是2厘米，”可求出小圆的半径，也就求出小圆的面积，再根据大圆的半径是2厘米，即可求出大圆的面积，用小圆的面积除以大圆的面积，就是要求的答案．解答此题的关键是，合理利用圆的面积公式，不用把圆的面积求出，因为在计算的过程中π可以约去．

二、判断题

6.【答案】错误

【解析】【解答】解：同一个圆内或等圆，直径是半径的2倍，原题说法错误。

故答案为：错误

【分析】必须是同一个圆内或者是等圆的直径才是半径的2倍，题中少了同一个圆内或等圆。

7.【答案】正确

【解析】【解答】解：圆的半径越大，面积就越大，原题说法正确。

故答案为：正确

【分析】圆面积公式：S=πr²，圆的面积大小与半径的长短有关，由此判断即可。

8.【答案】错误

【解析】【解答】解：

设圆的半径为r，则扩大2倍后的半径为2r，扩大后的圆的面积：π×（2r）2 =4πr 2，原来的面积：πr 2，面积扩大：4πr 2 ÷πr 2 =4倍；

故答案为：错误．

【分析】考察了圆的半径和面积，以及半径和面积之间的关系。明确半径扩大2倍，面积扩大4倍

9.【答案】错误

【解析】【解答】所有的直径长度都相等，并且都是半径长度的2倍，前提是在：同圆或等圆中。

【分析】在同圆或等圆中，所有的直径长度都相等，直径是它半径的2倍；注意对圆的基础知识的掌握及灵活运用。

三、填空题

10.【答案】

15.7；19.625

【解析】【解答】2.5×2×3.14=15.7（厘米）

2.5×2.5差3.14=19.625（平方厘米）

故答案为：19.625；15.7

【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】5

【解析】【解答】根据课本知识点我们知道圆的周长C和圆的直径d的关系为，题目已知圆的周长，那么可计算出圆的直径为10厘米，而且圆规两角之间的距离即为圆的半径，（厘米），所以圆规两角之间的距离是5厘米。

【分析】该题只要是考察同学们对圆规的认识以及圆规画圆的理解，要认识到圆规两脚之间的距离是圆的半径而不是圆的直径。

12.【答案】12.56

【解析】【解答】解：因为4×4=16，所以正方形的边长是4厘米，圆面积：3.14×(4÷2)²=12.56(平方厘米)

故答案为：12.56

【分析】根据正方形面积判断出正方形的边长，正方形内最大的圆的直径与正方形的边长相等，然后根据圆面积公式计算面积即可.13.【答案】6；113.04

【解析】【解答】解：周长：37.68÷3.14÷2=6(dm)，面积：3.14×6²=113.04(dm²)

故答案为：6；113.04【分析】用圆周长除以3.14再除以2即可求出半径，圆面积：S=πr²，根据面积公式计算面积即可.14.【答案】21.5

【解析】【解答】解：正方形面积：4×4=16(平方分米)，圆面积：3.14×(4÷2)²=12.56(平方分米)，剪去部分的面积是正方形面积的：

(16-12.56)÷16

=3.44÷16

=21.5%

故答案为：21.5

【分析】正方形中剪去的最大的圆的直径与正方形的边长相等，用正方形面积减去圆的面积求出剪去部分的面积，用剪去部分的面积除以正方形面积求出占正方形面积的百分之几.四、解答题

15.【答案】

固定尺子的一端就确定了圆的位置，圆的半径是尺子上4个小孔之间的距离

【解析】

16.【答案】解：大圆的面积=πr²=π×12×12=452.16(平方厘米)小圆的面积=πr²=π×8×8=200.96(平方厘米)

环形的面积=大圆的面积-小圆的面积=452.16

-200.96=251.2(平方厘米)

答：环形的面积是251.2平方厘米.【解析】【分析】圆环的面积就是外圆面积减去内圆面积，由此根据圆面积公式计算出圆环面积即可；也可以运用简便公式计算：S=π(R2-r2).五、综合题

17.【答案】

（1）16

；4

；12.56

；12.56

（2）解：圆按2：1的比放大，即半径扩大了2倍，变成4厘米，再以O为圆心，以4厘米半径画圆即可得到放大后的图形；如图所示：

（3）解：根据数对表示位置的方法：第一个数字表示列，第二个数字表示行，即可在平面图中找到它们的位置，在顺次连接起来得到的图形是直角梯形，再根据图形平移的方法，先把此图形的四个顶点分别向右平移5格，再把它的四个点分别向上平移2格，再把各点依次连接起来，即可得出平移后的图形A′B′C′D′；如图所示：

故答案为：直角梯形．

【解析】【解答】解：（1）找出图中圆心O对应的列数与行数，列数写在数对中的第一个数，行数写在数对中的第二个数，即圆心O的位置用数对表示是（16，4）．由图知圆的半径是2厘米，故圆的周长是：2×3.14×2=12.56（厘米），圆的面积是：3.14×22=12.56（平方厘米）；

故答案为：16，4，12.56，12.56；

【分析】（1）找出图中圆心O对应的列数与行数，列数写在数对中的第一个数，行数写在数对中的第二个数，由图知圆的半径是2厘米，再根据圆的周长和面积公式求出即可；（2）圆按2：1的比放大，即半径扩大了2倍，变成4厘米，再以O为圆心，以4厘米半径画圆即可得到放大后的图形；（3）根据数对表示位置的方法：第一个数字表示列，第二个数字表示行，即可在平面图中找到它们的位置，在顺次连接起来得到的图形是，再根据图形平移的方法，先把此图形的四个顶点分别向右平移5格，再把各点依次连接起来，得到一个图形，再把它的四个点分别向上平移2格，再把各点依次连接起来，即可得出平移后的图形；此题考查了图形的平移、放大以及数对表示位置的方法的灵活应用．

六、应用题

18.【答案】解：6÷2=3(米)，3+2=5(米)

3.14×(5²-3²)

=3.14×16

=50.24(平方米)

答：这条水泥路面的面积是50.24平方米。

【解析】【分析】先计算花坛的半径和外圆的半径，然后根据圆环的面积公式计算水泥路面的面积，圆环面积公式：S=π(R²-r²)。

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！