# 人教版六年级上册数学测试卷 第5单元　圆

来源：网络 作者：沉香触手 更新时间：2025-06-27

*第5单元　圆一、认真审题，填一填。(每空1分，共17分)1.要画一个直径是3厘米的圆，圆规的两脚应叉开()厘米；如果要画一个周长为12.56厘米的圆，圆规的两脚应叉开()厘米。2.在长8cm，宽6cm的长方形中画出一个最大的圆，这个圆的直径...*

第5

单元　圆

一、认真审题，填一填。

(每空1分，共17分)

1.要画一个直径是3厘米的圆，圆规的两脚应叉开()厘米；如果要画一个周长为12.56厘米的圆，圆规的两脚应叉开()厘米。

2.在长8

cm，宽6

cm的长方形中画出一个最大的圆，这个圆的直径是()cm，周长是()cm。

3．如右图，羊能吃到草的面积是()m2。

4．如右图，把一个圆分割，拼成近似的长方形。已知这个长方形的周长比圆的周长大10

cm，这个圆的周长是()

cm，面积是()

cm2。

5.某圆的周长是37.68

cm，则它的半径是()cm，面积是()cm2。

6.一个时钟的分针长5

cm，当它走一圈时，它的尖端走了()cm，分针扫过部分的面积是()cm2。

7．如右图，在长方形内有甲、乙、丙三个圆，已知乙、丙两个圆相同，那么甲、乙两个圆的周长比是()，面积比是()。

8.把一个直径是12

cm的圆形纸片平均分成两个半圆形纸片，每个半圆形纸片的周长是()

cm，面积是()

cm2。

9．2025年6月21日在我国境内观察到天文奇观日环食。乐乐把自己看到的日环食画下来。如右图，内外圆直径分别是10

cm，12

cm，图中圆环的面积是()cm2。

10.一根铁丝可围成直径是4

dm的圆，如果把它围成一个正方形，这个正方形的边长是()dm。

二、火眼金睛，辨对错。

(对的在括号里画“√”，错的画“×”)(每小题1分，共5分)

1.画圆时，圆心决定圆的位置，半径决定圆的大小。

()

2.半径是2厘米的圆，它的周长与面积相等。

()

3.大圆圆周率等于小圆圆周率。

()

4.扇形的圆心角越大，弧就越长。()

5.直径总比半径长。

()

三、仔细推敲，选一选。

(将正确答案的序号填在括号里)(每小题1.5分，共12分)

1.如图，圆从点A开始，沿着直尺向右滚动一周到达点B，点B的位置大概在()。

A．9到10之间

B.10到11之间

C.11到12之间

2.一张圆形的纸，要想找到它的圆心，至少要对折()次。

A.1　　　　　B．2　　　　　　C．4　　　　　　D．8

3.周长相等的长方形、正方形、圆中，面积最大的是()。

A.长方形

B．正方形

C．圆

4．如图，从甲地到乙地有A、B两条路线可走，这两条路线的长度相比，()。

A.路线A长一些

B．路线B长一些

C.两条路线一样长

D．无法比较

5．如图，图中长方形的周长是()cm。

A.6

B．8

C．16

6.圆的半径增加了4

cm，这个圆的周长增加了()

cm。

A.4π

B．8π

C．4

D．8

7.如图，聪聪和明明分别从A、B处出发，沿半圆走到C、D，两人走过的路程相差()m。

A.π

B．π

C.2π

D．10.5π

8.一个400米的环形跑道的道宽是1.2米，跑一场400米比赛，三道的起跑线要比一道的起跑线提前()米。

A.2.4

B．4.8

C．7.536

D．15.072

四、细心的你，算一算。

(共30分)

1.完成下表。(每空1分，共12分)

2.计算下面各图形中阴影部分的周长与面积。(每小题6分，共12分)

3.求阴影部分的面积。(每小题3分，共6分)

五、动手操作，我能行。

(共8分)

1.画出下列图形的对称轴。(每小题1分，共3分)

2.李灿在一次图形设计中，需要用作图工具在一张边长是4

cm的正方形纸上画一个最大的圆，下图是他所画圆的一部分。

(1)请你用圆规和直尺把李灿所画的圆补充完整。(保留作图痕迹)(3分)

(2)请你求出这幅设计图中圆的面积。(2分)

六、聪明的你，答一答。

(共28分)

1.一台压路机的前轮直径是1.6米，如果前轮每分钟转动6周，压路机半小时能前进多少米？(5分)

2.沈阳方圆大厦是一座古钱币造型的建筑。小新模仿它设计了一个模型，模型的正面是铜钱的形状，其圆的直径是24

cm，中间正方形的边长是0.8

dm。这个模型正面的面积是多少平方厘米？(5分)

3.下面是一家比萨店的致歉声明：顾客朋友们，很抱歉地通知你们，由于中午客流量大，店内直径是30

cm的比萨已经售罄，我们将为您换成相同口味的2个直径是15

cm的比萨(厚度相同)，祝您用餐愉快！如果你是顾客，你觉得这样换有没有吃亏？请说明理由。(4分)

4.一个圆形餐桌面的半径是1.5米。

(1)在餐桌的边缘每隔0.628米摆一套餐具，大约可以摆多少套餐具？(3分)

(2)在餐桌的中央放着一个直径是2米的圆形转盘，剩下的桌面面积是多少？(3分)

5.李奶奶家的养鸡场(如图)，一面靠墙，一面用竹篱笆围成半圆，它的直径是6

m。

(1)修这个养鸡场需要多长的竹篱笆？(4分)

(2)李奶奶要扩建这个养鸡场，把它的半径增加2

m。养鸡场的面积增加了多少？(4分)

★挑战题：天才的你，试一试。(10分)

如图，有一只狗被拴在一个建筑物的墙角点A处，这个建筑物的底面是一个边长为8

m的正方形，拴狗的绳长18

m。现在狗从点B出发，将绳拉紧并沿顺时针方向跑。狗最多可以跑多少米？

答案

一、1.1.5　2　2.6　18.84　3.113.04

4．31.4　78.5　5.6　113.04　6.31.4　78.5

7．21　41　8.30.84　56.52　9.34.54　10.3.14

二、1.√　2.×　3.√　4.×　5.×

三、1.C　2.B　3.C　4.C　5.C　6.B　7.B　8.D

四、1.圆的半径

圆的直径

圆的周长

圆的面积

m

m

18.84

m

28.26

m2

cm

cm

25.12

cm

50.24

cm2

cm

cm

31.4

cm

78.5

cm2

dm

dm

37.68

dm

113.04

dm2

2.(1)周长：3.14×12÷2＋12×2＝42.84(cm)

面积：12×(12÷2)－3.14×(12÷2)2÷2＝15.48(cm2)

(2)周长：3.14×5×2÷2＋3.14×(5－1)×2÷2＋1×2＝30.26(dm)

面积：3.14×[52－(5－1)2]÷2＝14.13(dm2)

3．(1)3.14×(112－72)＝226.08(dm2)

(2)(8＋12)×(8÷2)÷2－3.14×(8÷2)2÷2＝14.88(cm2)

五、1.一、1.1.5　2　2.6　18.84　3.113.04

4．31.4　78.5　5.6　113.04　6.31.4　78.5

7．21　41　8.30.84　56.52　9.34.54　10.3.14

二、1.√　2.×　3.√　4.×　5.×

三、1.C　2.B　3.C　4.C　5.C　6.B　7.B　8.D

四、1.圆的半径

圆的直径

圆的周长

圆的面积

m

m

18.84

m

28.26

m2

cm

cm

25.12

cm

50.24

cm2

cm

cm

31.4

cm

78.5

cm2

dm

dm

37.68

dm

113.04

dm2

2.(1)周长：3.14×12÷2＋12×2＝42.84(cm)

面积：12×(12÷2)－3.14×(12÷2)2÷2＝15.48(cm2)

(2)周长：3.14×5×2÷2＋3.14×(5－1)×2÷2＋1×2＝30.26(dm)

面积：3.14×[52－(5－1)2]÷2＝14.13(dm2)

3．(1)3.14×(112－72)＝226.08(dm2)

(2)(8＋12)×(8÷2)÷2－3.14×(8÷2)2÷2＝14.88(cm2)

五、1.2．(1)

(2)3.14×22＝12.56(cm2)

六、1.3.14×1.6×6×30＝904.32(米)

答：压路机半小时能前进904.32米。

2．24÷2＝12(cm)0.8

dm＝8

cm

3.14×122－8×8

＝452.16－64

＝388.16(cm2)

答：这个模型正面的面积是388.16

cm2。

【点拨】注意条件中的单位不相同。

3．3.14×(30÷2)2＝706.5(cm2)

3．14×(15÷2)2＝176.625(cm2)

176．625×2＝353.25(cm2)

706．5

cm2>353.25

cm2

答：这样换吃亏了。

4．(1)3.14×1.5×2÷0.628＝15(套)

答：大约可以摆15套餐具。

(2)3.14×1.52－3.14×(2÷2)2＝3.925(平方米)

答：剩下的桌面面积是3.925平方米。

5．(1)3.14×6÷2＝9.42(m)

答：修这个养鸡场需要9.42

m长的竹篱笆。

(2)6÷2＝3(m)3＋2＝5(m)

3.14×52÷2－3.14×32÷2

＝3.14×(12.5－4.5)

＝25.12(m2)

答：养鸡场的面积增加了25.12

m2。

【点拨】第(1)问是求圆周长的一半，第(2)问是有关圆面积的一半，别忘了除以2。

挑战题：

×2×3.14×18＋×2×3.14×(18－8)＋×2×3.14×(18－8－8)＝47.1(m)

答：狗最多可以跑47.1

m。

【点拨】狗沿顺时针方向跑的路程是半径为18

m的圆周长的加上半径为(18－8)

m的圆周长的，再加上半径为(18－8－8)

m的圆周长的。

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！