



班级_____

姓名_____

小学数学六年级校本作业
《圆的周长（一）》

口算训练营

1. 细心填写。

(1) 用一个两脚间张开距离为2cm的圆规画圆，则这个圆的直径为() cm，画出的圆的周长是() cm。

(2) 一个时钟的时针长5cm，这根时针尖端沿钟面转动一周，所走的路程是() cm。

(3) 在测量圆片的周长时，我们用线绕圆片一周，然后将线()量出它的长度，这个方法体现了()的数学思想。

(4) 丁丁想在一个长为6cm、宽为5cm的长方形中画一个最大的圆，这个圆的直径是() cm，周长是() cm。

2. 仔细选一选。

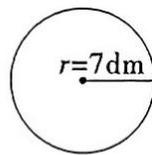
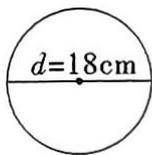
(1) 下面说法正确的是()。

- A. 大圆的圆周率比小圆的圆周率大
- B. 两个圆的周长相等，它们的直径就相等
- C. 圆的周长是直径的3.14倍

(2) 如果小圆的直径等于大圆的半径，大圆的周长是小圆周长的()。

- A. 4倍
- B. 3倍
- C. 2倍

3. 计算下面各图形的周长。



π 取3.14

$2\pi =$

$3\pi =$

$4\pi =$

$5\pi =$

$6\pi =$

$7\pi =$

$8\pi =$

$9\pi =$

$10\pi =$

4. “天津之眼”是世界上唯一一个桥上瞰景摩天轮，也是天津的地标之一。这个摩天轮的半径为55m，阳阳坐在摩天轮上转动一周，转了多少米？如果摩天轮上大约每隔7.2m装挂一个透明座舱，那么大约一共可以装挂多少个座舱？（保留整数）





班级_____

姓名_____

小学数学六年级校本作业
《圆的周长（二）》

1. 细心填写。

- (1) 要画一个直径是 10cm 的圆，圆规的两脚应张开() cm；要画一个周长是 31.4cm 的圆，圆规的两脚应张开() cm。
- (2) 一个圆的直径扩大到原来的 3 倍，则它的周长扩大到原来的() 倍。
- (3) 明明用一根铁丝围成了一个圆，直径正好是 8cm，如果把这根铁丝围成一个正方形，它的边长是() cm。

2. 选一选。

- (1) 下面说法正确的是()。

A. π 和 3.14 一样大

3. 14 \times B. 半圆的周长就是圆的周长的一半

C. 半径不相等的两个圆，周长也不相等

D. 大圆的半径是小圆的半径的 2 倍，大圆的周长是小圆的周长的 4 倍

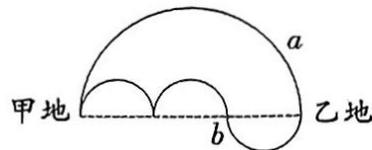
- (2) 如图，从甲地到乙地有 a 和 b 两条路可以走，这两条路的长度相比，()。

A. a 长

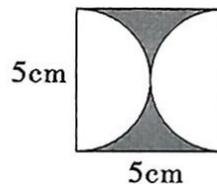
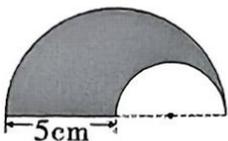
B. b 长

C. 一样长

D. 无法比较



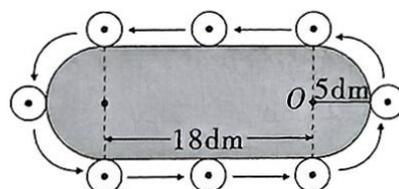
3. 求下图涂色部分的周长。



4. 世界上最粗的树是生长在西西里岛的“百骑大栗树”。用一根 57.5m 的绳子围着这棵树绕了一圈，发现还剩余 2.5m，这棵树的半径大约是多少米？(结果保留两位小数)

相信通过独立思考你能解答，试一试吧！

5. 一个底面是圆形的扫地机器人，贴合着一块地毯边缘行进一周(如下图)。这块地毯的两端是半圆形，中间是长方形。扫地机器人圆形底面的半径是 1.5dm，它的圆心走过的路线长度是多少？





班级 _____ 姓名 _____

小学数学六年级校本作业
《圆的面积（一）》

1. 细心填写。 [★]

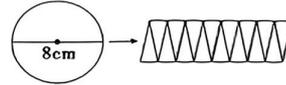
(1) 某时钟的分针长 6cm，经过 1 时后，分针扫过的面积是() cm^2 。

(2) 优优在计算下图圆的面积时，根据圆面积公式的推导过程分步求出结果：

第一步： $3.14 \times 8 = 25.12$ (cm)

第二步： $25.12 \div 2 = 12.56$ (cm)

第三步应该是()。



2. 我会判断。 [★★]

(1) 周长相等的两个圆，面积一定相等。 ()

(2) 半径是 2cm 的圆，它的面积和周长一样大。 ()

(3) 圆的半径越长，圆的面积就越大。 ()

(4) 周长相等的长方形、正方形和圆，圆的面积最大。 ()

3. 按要求做一做。 [★★]

(1) 求出下面各圆的周长和面积。

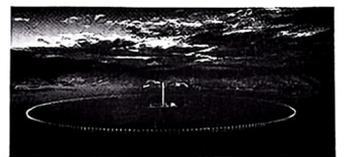


(2) 比较上面两个圆的周长和面积，你发现了什么？

我发现：一个圆的半径扩大到原来的 2 倍，它的周长就扩大到原来的()倍，面积就扩大到原来的()倍。

4. 2023 年 9 月，我国在四川稻城正式建成全球规模最大的圆环阵太阳射电成像望远镜，又称为“千眼天珠”。圆环阵由 313 部天线构成，天线均匀分布在直径 1000m 的圆环上，这个圆环阵望远镜的面积约是多少平方米？

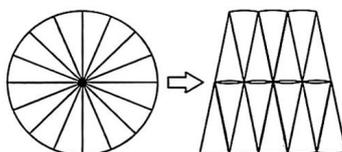
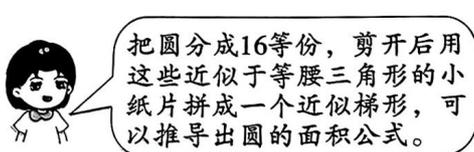
[★★]



相信通过独立思考你能解答，试一试吧！

5. 下图是优优研究圆的面积公式时用的方法，此时近似梯形的上底与下底的和相当于圆的()，梯形的高相当于圆的()。梯形的面积公式=(上底+下底)×高÷2，所以圆的面积=()×()÷2=()。

[★★★★]





班级 _____ 姓名 _____

小学数学六年级校本作业
《圆的面积（二）》

1. 细心填写。[★]

- (1) 妈妈生日当天丁丁用彩色纸板为妈妈做了一个圆形贺卡，贺卡的外围长是 28.26cm，所用纸板的面积是() cm^2 。
- (2) 一块半圆形铁片的直径是 4dm，它的周长是() dm，面积是() dm^2 。
- (3) 游乐场有一个半径为 12m 的旋转木马场地，如果要给这个旋转木马场地铺上一块同样大小的地毯，那这块地毯的面积是() m^2 ，如果要在旋转木马场地边上安上防护栏，那么防护栏至少长()m。

2. 仔细选一选。

- (1) 一个直径为 2cm 的圆与一个边长为 2cm 的正方形，它们的面积相比，()。
- A. 圆的面积大 B. 正方形的面积大 C. 一样大
- (2) 圆的半径由 4cm 增加到 5cm，圆的面积增加了() cm^2 。
- A. 3.14 B. 6.28 C. 28.26
- (3) 一个长方形的木板的长是 6dm，宽是 4dm，在木板上锯下一个最大的圆，这个圆的面积是() dm^2 。
- A. 12.56 B. 25.12 C. 50.24

3. 周日乐乐一家到一个比萨店，点了一个 8 寸(直径大约 20cm)的比萨，过了一会儿，一位服务员过来说：“8 寸的比萨已经卖完了，我给你们换成两个 4 寸(直径大约是 10cm)的比萨吧!”。

- (1) 你觉得服务员这样处理()。(填“合理”或“不合理”)
- (2) 请你说说判断的理由。(可以列式算一算， π 取 3)

4. 求下图中涂色部分的面积。

