

1. 圆的认识

第1课时 圆的认识(1)



基础进阶

1. 填空。

- (1) 在同一个圆中,有()条半径,()条直径,半径长度与直径长度的比是()。
- (2) 如果用圆规画一个直径是3 cm的圆,那么圆规两脚间的距离应是()cm。
- (3) (思维过程)从一张长10 cm、宽8 cm的长方形纸片上剪下一个最大的半圆,这个半圆的半径是()cm。

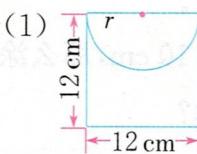
2. 判断。

- (1) 圆的半径越长,这个圆就越大。 ()
- (2) 经过圆心的线段一定是直径。 ()
- (3) 直径是半径的2倍。 ()
- (4) 在同一个圆中,若它的半径增加1 dm,则它的直径也增加1 dm。 ()
- (5) 将一张圆形纸片对折两次,两条折痕的交点就是圆心。 ()

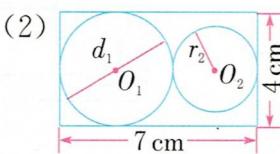
3. 填表。

r	1.5 cm		$1\frac{3}{5}$ dm		10 cm
d		2.5 m		$\frac{4}{9}$ m	

4. (几何直观)看图填空。



$$r = (\quad) \text{ cm}$$



$$d_1 = (\quad) \text{ cm}$$

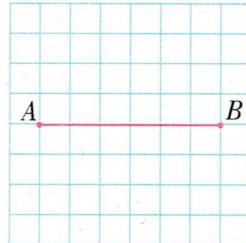
$$r_2 = (\quad) \text{ cm}$$

能力攀升

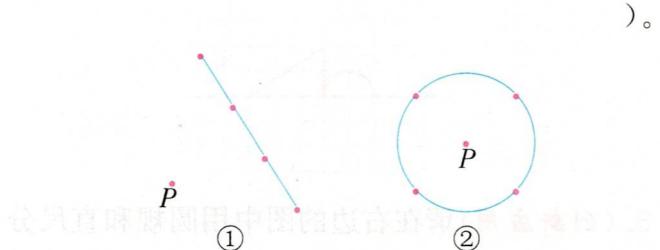
5. 选择。

- (1) 圆的半径是2.5 cm,圆内最长的线段长()mm。
 - A. 2.5
 - B. 25
 - C. 5
 - D. 50
- (2) 所有的车轮都做成圆形是利用了圆的()特性。
 - A. 曲线图形
 - B. 容易加工
 - C. 美观大方
 - D. 圆心到圆上任意一点的距离相等

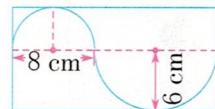
- (3) 以AB为直径画一个圆,标出圆心O,并画一条半径r。



- (4) (生活应用)强强、林林、阳阳和轩轩4人玩套圈游戏,要想套中点P处的玩具,下面第()种套圈游戏最公平,因为()。



- (5) 如图,长方形的面积是多少平方厘米?



第2课时 圆的认识(2)

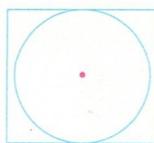


基础进阶

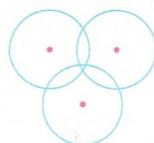
1. 填空。

- (1) 把圆沿着任何一条直径对折,两边可以()重合,这说明圆是()图形。
- (2) 在正方形、长方形、平行四边形、等边三角形和圆中,只有3条对称轴的是(),没有对称轴的是()。
- (3) 半圆的对称轴是与直径垂直的()所在的直线。
- (4) 在一个边长是7cm的正方形中画一个最大的圆,这个圆的半径是()cm,所形成的图形有()条对称轴。

2. (操作探究)(1) 下面的图形各有几条对称轴? 画一画,填一填。



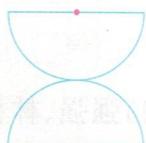
()条



()条

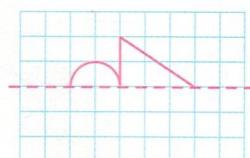


()条

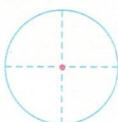
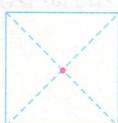
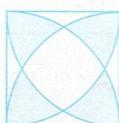


()条

(2) 画出下面轴对称图形的另一半。

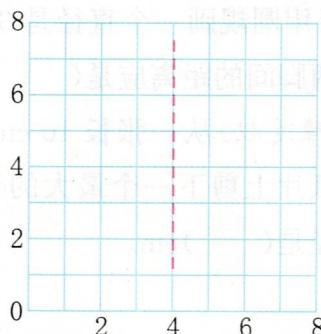


3. (创新应用)请在右边的图中用圆规和直尺分别画出左边两个美丽的图案。



能力攀升

4. 如图,每个小方格的边长都表示1cm。先在方格图中找到点O₁(2,5),以点O₁为圆心画一个半径为2cm的圆,再以图中虚线为对称轴,画出与圆O₁成轴对称的图形圆O₂,并在图中用数对表示圆心O₂的位置。

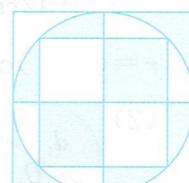


5. 画一画。

已知点O₁、O₂之间的距离为1cm,分别以点O₁、O₂为圆心,再以O₁、O₂两点之间的距离为半径画两个圆,并画出这个组合图形所有的对称轴。

6. (思维过程)(1) 如图,涂色部分的面积与大正方形的面积的比是()。

- (2) 如果大正方形的边长是10cm,那么涂色部分的面积是多少平方厘米?



2. 圆的周长

第3课时 圆的周长(1)

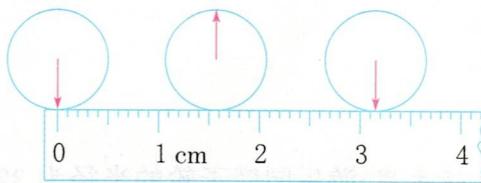


基础进阶

1. 填空。

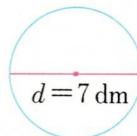
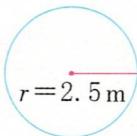
(1) 圆的周长与它的()的比值是一个固定的数,把它叫作(),用字母()表示,该数是一个()小数。

(2) 悠悠将一块圆形硬纸板在直尺上滚动一周(如图),从图中可以看出这块硬纸板的直径约是()cm,它的周长约是()cm。

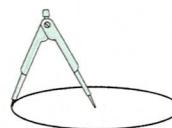


(3) 我们使用的1元硬币的直径是2.225厘米,在它的四周用细线绕一圈,则细线的长约()厘米。(得数保留两位小数)

2. 求下面各圆的周长。



3. (思维过程)如图,彤彤用圆规在练习本上画了一个周长为28.26 cm的圆,她画圆时,圆规两脚间的距离是多少厘米?



能力攀升

4. 选择。

(1) 一个圆的直径扩大到原来的2.5倍,它的周长扩大到原来的()倍。

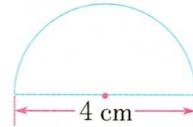
- A. 1.25 B. 2.5
C. 5 D. 无法确定

(2) 在一张周长是40 cm的正方形卡纸上剪一个最大的圆,这个圆的半径是()cm。

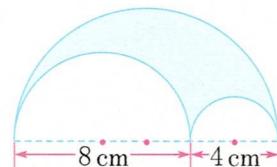
- A. 20 B. 10 C. 5 D. 2.5

5. (生活应用)公园里有一个半径是6 m的圆形花坛,李叔叔绕着这个花坛走了半圈,他走了多少米?

6. 阳阳将一张直径为4 cm的圆形纸片对折,得到一张半圆形纸片(如图),这个半圆的周长是多少厘米?



7. (数形结合)求下面图形中涂色部分的周长。



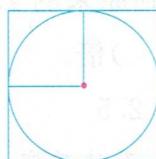
第4课时 圆的周长(2)



基础进阶

1. 填空。

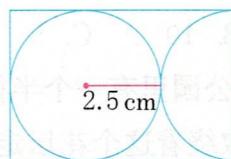
- (1) 如图,圆的周长是()cm,大正方形的周长是()cm。



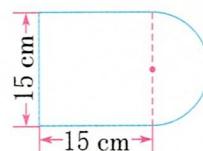
小正方形的周长是8 cm。



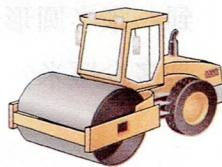
- (2) 如图,圆的周长是()cm,长方形的周长是()cm。



- (3) 下面图形的周长是()dm。



2. (社会生活)(1) 一台压路机前轮的直径是1.5米,每分钟转动28圈。这台压路机每分钟前进多少米?



- (2) 如果要压长是282.6米的路面,那么这台压路机的前轮要转动多少圈?

能力攀升

3. 有一扇周长为3.14米的圆形门,身高为1.45米的雯雯()站直身子进去(填“能”或“不能”)。如果把这扇圆形门的周长增加1.57米,那么雯雯能站直身子进去吗?

4. (生活应用)游乐园摩天轮的半径为32米,如果摩天轮上大约每隔6.28米装一个透明座舱,那么一共可以装多少个透明座舱?

5. (思维过程)某款闹钟钟面上时针的长度是2.75 cm。时针从数字5走到数字9,时针的尖端至少约走过多少厘米? (π 取3)