



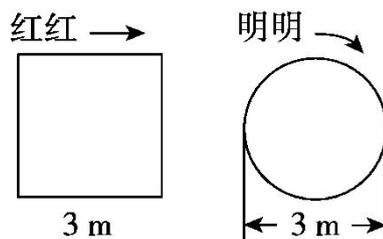
第一单元达标测试卷

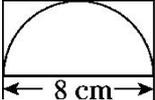
一、填一填。(每空 1 分, 共 23 分)

1. 圆是由一条()围成的图形, 至少沿直线对折()次, 就能找到它的圆心, 对折的折痕是它的(), 这样的折痕可以折出()条, 折痕所在的()是它的对称轴。
2. 圆心决定圆的(), 半径决定圆的()。
3. 画圆时, 圆规两脚间的距离是圆的()。画一个周长是 9.42cm 的圆, 圆规两脚间的距离是()cm。
4. 圆的半径是 2cm, 它的直径是()cm, 周长是()cm, 面积是() cm^2 。如果将圆的半径扩大到原来的 2 倍, 扩大后的圆的周长是()cm, 面积是() cm^2 。
5. 两个圆的周长相等, 那么这两个圆的面积()。

6. 红红和明明分别沿如右图所示的正方形和圆走一圈, ()

走的路程长。



7. 如图 , 半圆形的半径是(), 长方形的宽是()。
8. 把一根 6.28m 长的铁丝围成一个正方形, 则正方形的面积是() m^2 ; 若围成一个圆, 则圆的面积是() m^2 。
9. 大圆的半径和小圆的直径相等, 则大圆的面积是小圆面积的





()倍。

10. 一个圆的周长、直径、半径的和是 27.84cm, 这个圆的半径是 (), 周长是()。

二、辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)(每题 1 分, 共 6 分)

1. 通过圆心的线段叫作直径。 ()
2. 两个圆只要半径相等, 就可以说它们的大小完全一样。()
3. 一个圆的半径扩大到原来的 2 倍, 直径就扩大到原来的 4 倍。 ()
4. 在一个大圆内剪去一个小圆, 就形成一个圆环。 ()
5. 大圆的圆周率比小圆的圆周率大。 ()
6. 在圆中, 沿任意两条半径剪下来的图形都是轴对称图形。 ()

三、选一选。(将正确答案的字母填在括号里)(每题 1 分, 共 6 分)

1. 车轮转动一周所行的路程是车轮的()。
A. 半径 B. 直径 C. 周长 D. 面积
2. 如果大圆周长是小圆周长的 4 倍, 那么小圆面积是大圆面积的 ()。
A. 16 倍 B. $\frac{1}{16}$ C. 8 倍 D. $\frac{1}{8}$
3. 钟面上, 分针和时针的针尖走过的轨迹都是一个圆, 而且这两个圆()。
A. 周长相等 B. 是同心圆
C. 是同一个圆 D. 面积相等



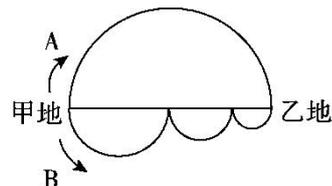


4. 在一个长 12cm、宽 8cm 的长方形内, 最多可剪出半径是 1.5cm 的圆()个。

- A. 8 B. 9 C. 32 D. 4

5. 从甲地到乙地有 A、B 两条路线(如右图), 这两条路线经过的路

程相比, ()。



- A. 路线 A 远 B. 路线 B 远
C. 同样远 D. 无法确定哪条路线远

6. 圆的半径增加 1 倍, 它的面积就增加()倍。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

四、算一算。(1 题 8 分, 2 题 6 分, 共 14 分)

1. 根据下列条件, 计算并填空。

(1) $r=2.5\text{cm}$

(2) $d=4\text{cm}$

$C=(\quad)$

$C=(\quad)$

(3) $C=25.12\text{dm}$

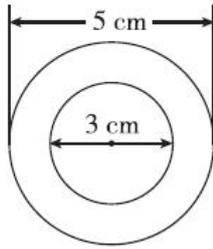
(4) $C=113.04\text{m}$

$r=(\quad)$ $d=(\quad)$

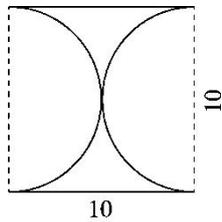




2. (1)求圆环的面积。

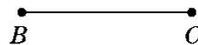


(2)求下图的周长。(单位: cm)



五、画一画。(每题 6 分, 共 12 分)

1. 以 A 点为圆心画一个圆, 以线段 BC 为直径画一个半圆。



2. 请画出半径分别为 1cm 和 1.5cm 的两个圆, 将它们组合在一起, 形成组合图形, 且满足下列条件。

(1)只有一条对称轴。

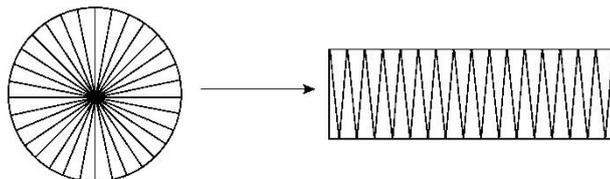
(2)有无数条对称轴。





六、细心填一填。(每题 3 分, 共 9 分)

1. 如图, 把一张圆形纸片沿半径剪成若干等份, 可以拼成一个近似的长方形。已知长方形的周长是 12.42cm , 原来这张圆形纸片的面积大约是 $()\text{cm}^2$ (得数保留两位小数)。

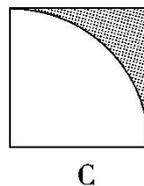
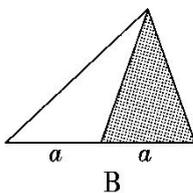
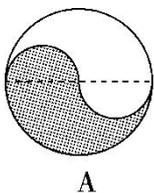


2. 一个半圆形的花坛, 它的面积是 56.52m^2 , 这个花坛的周长是 $()\text{m}$ 。
3. 一个挂钟分针的针尖 15 分正好走了 25.12cm , 它的分针长 $()\text{cm}$ 。

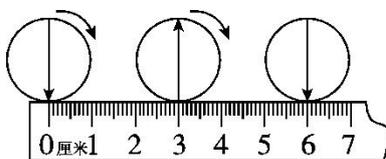
七、解决问题。(1 题 3 分, 2 题 6 分, 其余每题 7 分, 共 30 分)

1. (变式题) 认真观察, 填一填。

(1) 下列图形中, 空白部分和阴影部分的周长和面积都相等的是 $()$, 周长相等但面积不相等的是 $()$ 。



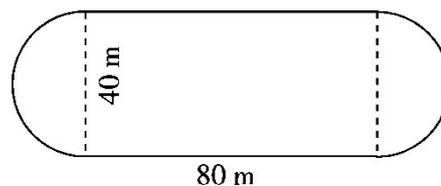
(2) 从下图中可以看出, 这个圆的直径大约是 $()\text{cm}$ (得数保留整数)。





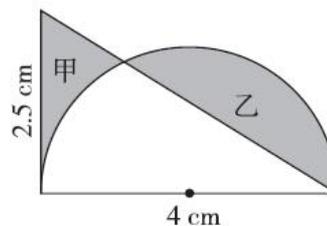
2. 炼油厂的储油桶的底面周长是 37.68m , 它的底面面积是多少平方米?

3. (变式题)实验小学操场的形状如图所示, 小英每天绕这个操场跑 3 圈, 她一周(7 天)跑了多少米?



4. (变式题)一个圆环形跑道, 外沿的周长是 314m , 跑道的宽为 2m . 这个跑道要铺上沙子, 每平方米需要沙子 0.5 吨, 共需要沙子多少吨?

5. 如图, 阴影部分甲与阴影部分乙相比较, 哪个面积大? 大多少?





答案

- 一、1. 曲线 两 直径 无数 直线
2. 位置 大小 3.半径 1.5
4. 4 12.56 12.56 25.12 50.24
5. 相等 6.红红 7. 4cm 4cm
8. 2.4649 3.14 9. 4
10. 3cm 18.84cm

[点拨]设半径为 r cm。

$$2 \times 3.14 \times r + 2r + r = 27.84$$

$$(6.28 + 2 + 1)r = 27.84$$

$$r = 3$$

- 二、1. \times 2. $\sqrt{\quad}$ 3. \times 4. \times
5. \times 6. $\sqrt{\quad}$

- 三、1. C 2.B 3.B 4.A 5.C

6. C [点拨]注意题中的“增加”，不是“扩大”。圆的半径增加1倍相当于扩大到原来的2倍，那么面积扩大到原来的4倍，而增加的倍数是 $4 - 1 = 3$ (倍)。

- 四、1. (1)15.7cm

$$2 \times 3.14 \times 2.5 = 15.7(\text{cm})$$

(2)12.56cm

$$3.14 \times 4 = 12.56(\text{cm})$$

(3)4dm





$$25.12 \div 3.14 \div 2 = 4(\text{dm})$$

$$(4) 36\text{m}$$

$$113.04 \div 3.14 = 36(\text{m})$$

$$2. (1) \quad 3.14 \times (5 \div 2)^2 - 3.14 \times (3 \div 2)^2$$

$$= 3.14 \times (6.25 - 2.25)$$

$$= 3.14 \times 4$$

$$= 12.56(\text{cm}^2)$$

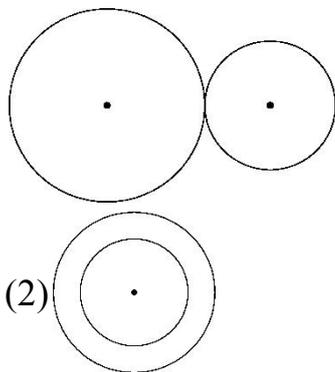
$$(2) \quad 3.14 \times 10 + 10 \times 2$$

$$= 31.4 + 20$$

$$= 51.4(\text{cm})$$

五、1. 略 [点拨]以 A 点为圆心画圆, 需要选择一个合适的半径, 根据卷面空白大小确定; 以线段 BC 为直径画半圆时, 要先找出 BC 的中点定为圆心 O , 再以 BC 长度的一半为半径画一个半圆, 注意不是整圆。

2. (1)画法不唯一, 如:



六、1. 7.07 [点拨]设这个圆的半径是 $r\text{cm}$ 。

$$2 \times 3.14 \times r + 2r = 12.42$$

$$(6.28 + 2)r = 12.42$$





$$r=1.5$$

$$\begin{aligned} & 3.14 \times 1.5^2 \\ &= 3.14 \times 2.25 \\ &= 7.065 \approx 7.07(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

根据圆的周长计算公式的推导过程可知: 拼成的长方形的两条长边合起来就是圆的周长, 而两条宽边则是圆的半径, 所以长方形的周长(12.42cm)中包含了圆的周长($2 \times 3.14 \times r$)和两条半径($2r$)。

2. 30.84

$$\begin{aligned} \text{[点拨]} \quad & 56.52 \times 2 \div 3.14 \\ &= 113.04 \div 3.14 \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 36 &= 6 \times 6 \\ & 3.14 \times 6 + 6 \times 2 \\ &= 18.84 + 12 \\ &= 30.84(\text{m}) \end{aligned}$$

根据半圆形面积求得整圆面积, 再根据圆的面积求得半径, 最后求半圆形的周长。

3. 16 [点拨] 15分 = $\frac{1}{4}$ 时

$$\begin{aligned} & 25.12 \div \frac{1}{4} \div 3.14 \div 2 \\ &= 100.48 \div 3.14 \div 2 \end{aligned}$$





$$=32\div 2$$

$$=16(\text{cm})$$

七、1. (1)A C (2)2

2. $37.68\div 3.14\div 2=6(\text{m})$

$$3.14\times 6^2=113.04(\text{m}^2)$$

答: 它的底面面积是 113.04m^2 。

3. $3.14\times 40+80\times 2$

$$=125.6+160$$

$$=285.6(\text{m})$$

$$285.6\times 3\times 7$$

$$=856.8\times 7$$

$$=5997.6(\text{m})$$

答: 她一周(7天)跑了 5997.6m 。

4. $314\div 3.14\div 2=50(\text{m})$

$$50-2=48(\text{m})$$

$$3.14\times (50^2-48^2)$$

$$=3.14\times (2500-2304)$$

$$=615.44(\text{m}^2)$$

$$615.44\times 0.5=307.72(\text{吨})$$

答: 共需要沙子 307.72 吨。

[点拨]这是一个圆环形跑道, 跑道面积是圆环的面积。先用

外沿周长算出外沿半径: $314\div 3.14\div 2=50(\text{m})$ 。由于跑道宽为





2m，也就是环宽为2m，则内沿半径为 $50-2=48(\text{m})$ ，再根据圆环面积公式 $S=\pi(R^2-r^2)$ ，求出跑道面积： $3.14\times(50^2-48^2)=615.44(\text{m}^2)$ ，最后再算出需要沙子的吨数。

$$5. \quad 3.14\times(4\div 2)^2\div 2$$

$$=3.14\times 4\div 2$$

$$=6.28(\text{cm}^2)$$

$$4\times 2.5\div 2=5(\text{cm}^2)$$

$$6.28>5$$

$$6.28-5=1.28(\text{cm}^2)$$

答：阴影部分乙的面积大，大 1.28cm^2 。

[点拨]阴影部分甲、乙可以看成是一个直角三角形和一个半圆形重叠后产生的，而图中空白部分就是重叠部分，阴影部分甲为直角三角形去掉重叠部分后剩下的，阴影部分乙为半圆形去掉重叠部分后剩下的，所以阴影部分甲、乙的大小就等同于直角三角形和半圆形的大小。因为半圆形的面积大，所以阴影部分乙的面积大。

