



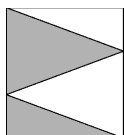
第六、七单元素质测评试卷

(总分:100分 时间:90分钟)

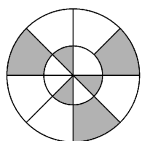
题号	一	二	三	四	五	六	七	附加题	总分
得分									

一、想一想, 填一填。(18分)

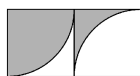
1. 在同一个圆里, 直径是半径的(), 半径是直径的()。
2. 把一个边长为 8 分米的正方形铁片加工成一个最大的圆, 这个圆的周长是()分米, 面积是()平方分米。(π 值取 3.14)
3. 一个半圆的半径是 3 厘米, 它的周长是()厘米, 面积是()平方厘米。(π 值取 3.14)
4. 一台拖拉机, 后轮直径是前轮直径的 2 倍, 后轮转动 8 圈, 前轮转动()圈。
5. 公园里的一个圆形花坛的直径是 7 米, 小红要沿着花坛周围走一圈, 她至少要走()米。(π 值取 3.14)
6. 一个时钟的时针长 10 厘米, 这根时针的尖端 24 小时能走()厘米。(π 值取 3.14)
7. 在一张长是 20 厘米、宽是 8 厘米的长方形纸内画直径是 4 厘米的圆, 这样的圆最多能画()个, 这些圆的面积之和是()。(π 值取 3.14)
8. 一个圆的半径扩大到原来的 3 倍, 它的周长扩大到原来的()倍, 面积扩大到原来的()倍。
9. 一张圆形白纸的直径是 20 厘米, 把这张白纸平均分成 5 份, 用去了其中的 1 份, 用去的部分是这张白纸的 (), 是()平方厘米。(π 值取 3.14)
10. 用分数表示下面每个图形中的涂色部分。



()



()



()





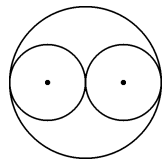
二、慧眼识真伪。(对的画“√”, 错的画“×”)(8分)

1. 直径是圆内最长的线段。 ()
2. 圆的周长总是它直径的 π 倍。 ()
3. 画一个直径是 3 厘米的圆, 圆规两脚间的距离应取 3 厘米。 ()
4. 半径越长, 圆的面积就越大。 ()

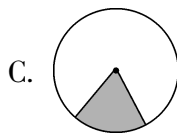
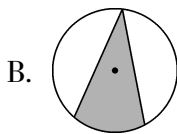
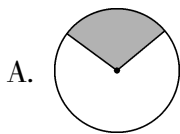
三、精挑细选。(将正确答案的序号填在括号里)(15分)

1. 圆周率的值与 3.14 相比, 圆周率()。
 - A. 大于 3.14
 - B. 小于 3.14
 - C. 等于 3.14
2. 以圆半径为边长的正方形的面积是这个圆面积的()。
 - A. 3.14 倍
 - B. π 倍
 - C. $\frac{1}{\pi}$

3. 如右图所示, 外面大圆的周长和里面两个小圆的周长之和相比, ()。

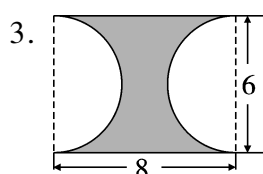
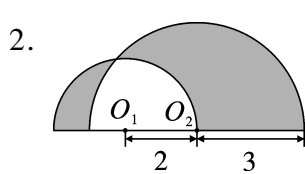
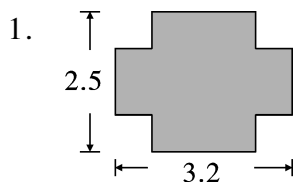


- A. 外圆周长长
 - B. 一样长
 - C. 两个小圆周长之和长
 - D. 无法确定
4. 下列各图形中的阴影部分不是扇形的是()。



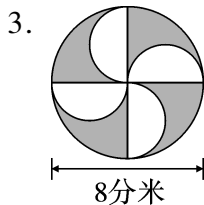
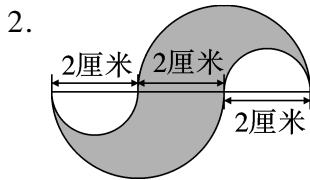
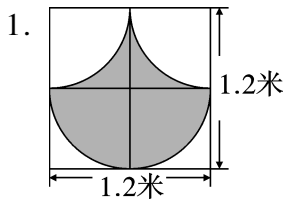
5. 小圆半径是 3 厘米, 大圆半径是 4 厘米, 小圆面积是大圆面积的()。
 - A. $\frac{9}{16}$
 - B. $\frac{16}{9}$
 - C. $\frac{3}{4}$

四、计算下面各图形中涂色部分的周长。(π 值取 3.14, 单位: 厘米)(15分)





五、计算下面各图形中涂色部分的面积。(π 值取 3.14)(15 分)



六、计算下面各题。(6 分)

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42}$$

$$\frac{2}{15} + \frac{2}{35} + \frac{2}{63} + \frac{2}{99}$$

七、解决问题。(π 值取 3.14)(23 分)

1. 一个半径为 2.5 米的圆形水池的占地面积是多少? 绕这个水池走一圈是多少米? (4 分)





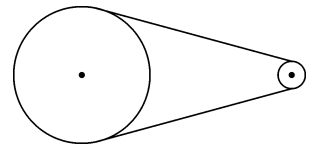
2. 给直径是 0.75 米的水缸做一个木盖, 木盖的直径比缸口的直径长 5 厘米。

(8 分)

(1) 做成的木盖的面积是多少平方米?

(2) 如果在木盖的边沿钉一圈铁条, 那么铁条长多少厘米?

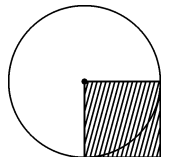
3. 两个连在一起的皮带轮, 大轮的直径为 0.45 米, 小轮的直径为 0.09 米, 大轮转 5 周, 小轮转多少周? (5 分)



4. 王大爷用 15.7 米长的篱笆靠墙(墙足够长)围了一个半圆形的养鸡场。这个养鸡场的面积是多少平方米? (6 分)

附加题。(10 分)

下图中, 已知正方形的面积是 10 平方米, 求圆的面积。(π 值取 3.14)





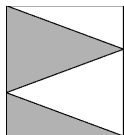
第六、七单元素质测评试卷

(总分:100分 时间:90分钟)

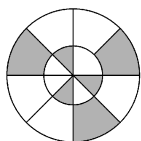
题号	一	二	三	四	五	六	七	附加题	总分
得分									

一、想一想, 填一填。(18分)

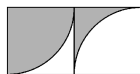
1. 在同一个圆里, 直径是半径的(**2倍**), 半径是直径的($\frac{1}{2}$)。
2. 把一个边长为 8 分米的正方形铁片加工成一个最大的圆, 这个圆的周长是(**25.12**)分米, 面积是(**50.24**)平方分米。(π 值取 3.14)
3. 一个半圆的半径是 3 厘米, 它的周长是(**15.42**)厘米, 面积是(**14.13**)平方厘米。(π 值取 3.14)
4. 一台拖拉机, 后轮直径是前轮直径的 2 倍, 后轮转动 8 圈, 前轮转动(**16**)圈。
5. 公园里的一个圆形花坛的直径是 7 米, 小红要沿着花坛周围走一圈, 她至少要走(**21.98**)米。(π 值取 3.14)
6. 一个时钟的时针长 10 厘米, 这根时针的尖端 24 小时能走(**125.6**)厘米。(π 值取 3.14)
7. 在一张长是 20 厘米、宽是 8 厘米的长方形纸内画直径是 4 厘米的圆, 这样的圆最多能画(**10**)个, 这些圆的面积之和是(**125.6 平方厘米**)。(π 值取 3.14)
8. 一个圆的半径扩大到原来的 3 倍, 它的周长扩大到原来的(**3**)倍, 面积扩大到原来的(**9**)倍。
9. 一张圆形白纸的直径是 20 厘米, 把这张白纸平均分成 5 份, 用去了其中的 1 份, 用去的部分是这张白纸的($\frac{1}{5}$), 是(**62.8**)平方厘米。(π 值取 3.14)
10. 用分数表示下面每个图形中的涂色部分。



$$\left(\frac{1}{2}\right)$$



$$\left(\frac{3}{8}\right)$$



$$\left(\frac{1}{2}\right)$$





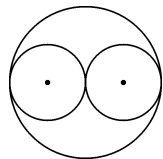
二、慧眼识真伪。(对的画“√”,错的画“×”)(8分)

1. 直径是圆内最长的线段。 (√)
2. 圆的周长总是它直径的 π 倍。 (√)
3. 画一个直径是3厘米的圆,圆规两脚间的距离应取3厘米。 (×)
4. 半径越长,圆的面积就越大。 (√)

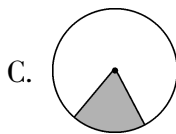
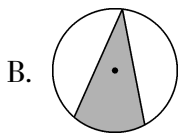
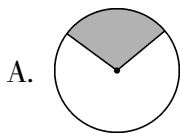
三、精挑细选。(将正确答案的序号填在括号里)(15分)

1. 圆周率的值与3.14相比,圆周率(A)。
 - A. 大于3.14
 - B. 小于3.14
 - C. 等于3.14
2. 以圆半径为边长的正方形的面积是这个圆面积的(C)。
 - A. 3.14倍
 - B. π 倍
 - C. $\frac{1}{\pi}$

3. 如右图所示,外面大圆的周长和里面两个小圆的周长之和相比,(B)。

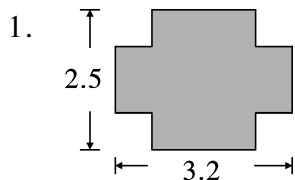


- A. 外圆周长长
 - B. 一样长
 - C. 两个小圆周长之和长
 - D. 无法确定
4. 下列各图形中的阴影部分不是扇形的是(B)。

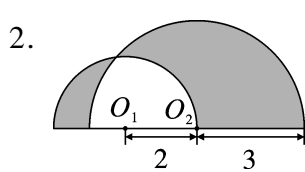


5. 小圆半径是3厘米,大圆半径是4厘米,小圆面积是大圆面积的(A)。
 - A. $\frac{9}{16}$
 - B. $\frac{16}{9}$
 - C. $\frac{3}{4}$

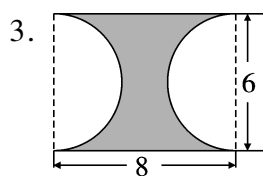
四、计算下面各图形中涂色部分的周长。(π 值取3.14,单位:厘米)(15分)



【答案】 $(2.5+3.2) \times 2 = 11.4$ (厘米)



【答案】 $3.14 \times 2 + 3.14 \times 3 + 2 \times 2 - 3 + 3 = 19.7$ (厘米)

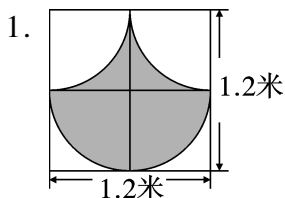


【答案】 $3.14 \times 6 + 8 \times 2 = 34.84$ (厘米)

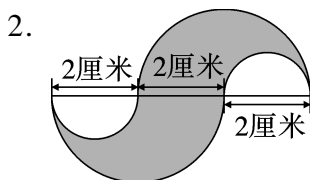




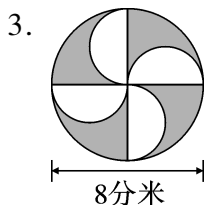
五、计算下面各图形中涂色部分的面积。(π 值取 3.14)(15 分)



【答案】 $1.2 \times 1.2 \div 2 = 0.72$ (平方米)



【答案】 $3.14 \times 2^2 - 3.14 \times (2 \div 2)^2 = 9.42$ (平方厘米)



【答案】 $3.14 \times (8 \div 2)^2 - 3.14 \times (8 \div 2 \div 2)^2 \times 2 = 25.12$ (平方分米)

六、计算下面各题。(6 分)

$$\begin{aligned} & \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} \\ &= \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{6} - \frac{1}{7} \\ &= \frac{1}{2} - \frac{1}{7} \\ &= \frac{5}{14} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{2}{15} + \frac{2}{35} + \frac{2}{63} + \frac{2}{99} \\ &= \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} \\ &= \frac{1}{3} - \frac{1}{11} \\ &= \frac{8}{33} \end{aligned}$$

七、解决问题。(π 值取 3.14)(23 分)

1. 一个半径为 2.5 米的圆形水池的占地面积是多少? 绕这个水池走一圈是多少米? (4 分)

【答案】 $3.14 \times 2.5^2 = 19.625$ (平方米)

$3.14 \times 2.5 \times 2 = 15.7$ (米)

答: 圆形水池的占地面积是 19.625 平方米, 绕这个水池走一圈是 15.7 米。





2. 给直径是 0.75 米的水缸做一个木盖, 木盖的直径比缸口的直径长 5 厘米。

(8 分)

(1) 做成的木盖的面积是多少平方米?

【答案】5 厘米=0.05 米

$$3.14 \times [(0.75 + 0.05) \div 2]^2 = 0.5024 \text{ (平方米)}$$

答: 做成的木盖的面积是 0.5024 平方米。

(2) 如果在木盖的边沿钉一圈铁条, 那么铁条长多少厘米?

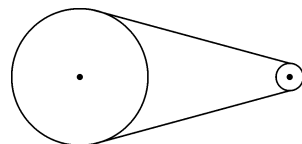
【答案】 $3.14 \times (0.75 + 0.05) \times 100 = 251.2 \text{ (厘米)}$

答: 铁条长 251.2 厘米。

3. 两个连在一起的皮带轮, 大轮的直径为 0.45 米, 小轮的直径为 0.09 米, 大轮转 5 周, 小轮转多少周? (5 分)

【答案】 $3.14 \times 0.45 \times 5 \div (3.14 \times 0.09) = 25 \text{ (周)}$

答: 小轮转 25 周。



4. 王大爷用 15.7 米长的篱笆靠墙(墙足够长)围了一个半圆形的养鸡场。这个养鸡场的面积是多少平方米? (6 分)

【答案】 $15.7 \div 3.14 = 5 \text{ (米)}$ $3.14 \times 5^2 \div 2 = 39.25 \text{ (平方米)}$

答: 这个养鸡场的面积是 39.25 平方米。

附加题。(10 分)

下图中, 已知正方形的面积是 10 平方米, 求圆的面积。(π 值取 3.14)

【答案】 $r^2 = 10$ $\pi r^2 = 3.14 \times 10 = 31.4 \text{ (平方米)}$

答: 圆的面积是 31.4 平方米。

