

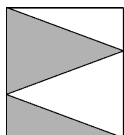
第六、七单元素质测评试卷

(总分:100分 时间:90分钟)

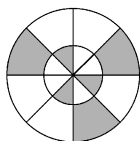
题号	一	二	三	四	五	六	七	附加题	总分
得分									

一、想一想,填一填。(18分)

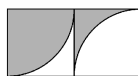
1. 在同一个圆里,直径是半径的(**2倍**),半径是直径的($\frac{1}{2}$)。
2. 把一个边长为8分米的正方形铁片加工成一个最大的圆,这个圆的周长是(**25.12**)分米,面积是(**50.24**)平方分米。(π值取3.14)
3. 一个半圆的半径是3厘米,它的周长是(**15.42**)厘米,面积是(**14.13**)平方厘米。(π值取3.14)
4. 一台拖拉机,后轮直径是前轮直径的2倍,后轮转动8圈,前轮转动(**16**)圈。
5. 公园里的一个圆形花坛的直径是7米,小红要沿着花坛周围走一圈,她至少要走(**21.98**)米。(π值取3.14)
6. 一个时钟的时针长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。



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



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



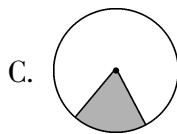
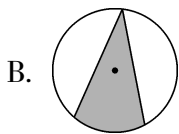
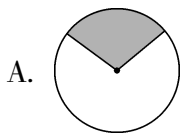
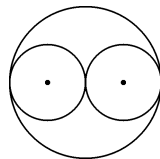
($\frac{1}{2}$)

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。 (√)

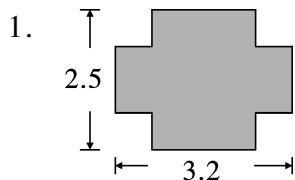
三、精挑细选。(将正确答案的序号填在括号里)(15分)

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)。

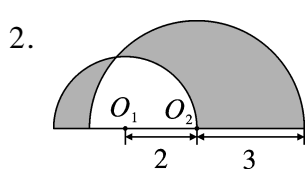


5. 小圆半径是 3 厘米,大圆半径是 4 厘米,小圆面积是大圆面积的(A)。
A. $\frac{9}{16}$ B. $\frac{16}{9}$ C. $\frac{3}{4}$

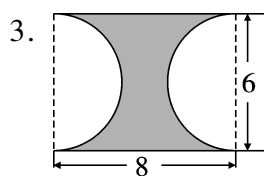
四、计算下面各图形中涂色部分的周长。(π 值取 3.14,单位:厘米)(15分)



【答案】 $(2.5+3.2) \times 2 = 11.4$ (厘米)

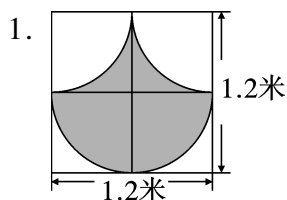


【答案】 $3.14 \times 2 + 3.14 \times 3 + 2 \times 2 - 3 + 3 = 19.7$ (厘米)

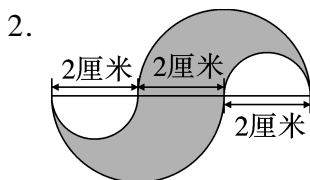


【答案】 $3.14 \times 6 + 8 \times 2 = 34.84$ (厘米)

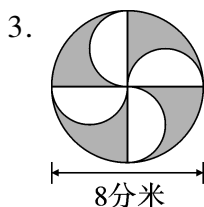
五、计算下面各图形中涂色部分的面积。(π 值取 3.14)(15 分)



【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)

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

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?

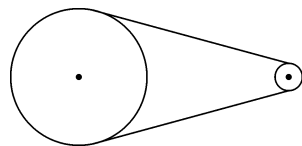
$$\text{【答案】} 3.14 \times (0.75 + 0.05) \times 100 = 251.2 \text{ (厘米)}$$

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)

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

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)

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

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)

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

答:圆的面积是 31.4 平方米。

