



第五单元测试卷 (一)

一、填空题。

1. 一个圆有()条直径, 所有的直径都(), 直径的长度是半径的()倍。
2. 一个圆的半径是1分米, 直径是()分米, 周长是()分米, 面积是()平方分米。
3. 圆有()条对称轴, 长方形有()条对称轴。
4. 要画一个周长是12.56厘米的圆, 圆规两脚间的距离应定为()厘米, 这个圆的面积是()平方厘米。
5. 用一张长8分米、宽6分米的纸剪一个最大的圆, 这个圆的面积是()平方分米。
6. 一个时钟的时针长5厘米, 它转动一周形成的图形是(), 这根时针的尖端一昼夜所走的路程是()厘米。

二、判断题。(对的画“√”, 错的画“×”)

1. 把圆形纸片按不同的方向对折, 折痕一定都通过圆心。 ()
2. 圆的周长是这个圆的直径的3.14倍。 ()
3. 圆越大, 圆周率也越大。 ()
4. 一个半圆只有一条对称轴。 ()
5. 若大圆半径等于小圆的直径, 则大圆面积是小圆面积的4倍。 ()

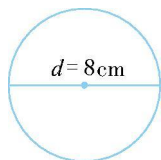
三、选择题。(把正确答案的序号填在括号里)

1. 要画一个直径是5厘米的圆, 圆规两脚之间的距离是()厘米。
A. 5 B. 2.5 C. 10 D. 15
2. 如果一个圆的直径和一个正方形的边长相等, 那么这个圆的面积和这个正方形的面积的关系为()。
A. 圆的面积大 B. 正方形的面积大
C. 两者的面积相等 D. 不能比较
3. 如果两个圆的半径比为2:3, 那么这两个圆的面积比为()。
A. 2:3 B. 3:2 C. 4:9 D. 9:4
4. 车轮滚动一周, 求所行的路程就是求车轮的()。
A. 直径 B. 半径 C. 面积 D. 周长

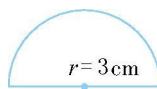
四、按要求计算。

1. 求下面各图形的面积和周长。

(1)

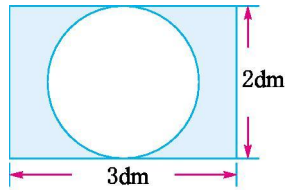


(2)





2. 求下图中阴影部分的面积。



五、解决问题。

1. 一块圆形桌布的半径是 6 分米, 给它的周围缝上花边, 花边长多少分米? 这块桌布用料多少平方分米?

2. 一个直径为 18 米的圆形花坛, 周围有一条宽 1 米的小路, 这条小路的面积是多少平方米?

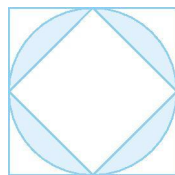
3. 一根圆柱形木材, 它的横截面的周长是 1.884 米, 这根木材的横截面的面积是多少平方米? (得数保留两位小数)

4. 一台压路机前轮的半径是 0.4 米, 如果前轮每分钟转动 6 周, 10 分钟可以从路的一端转到另一端, 这条路大约有多长?

5. 公园里有一个圆形的养鱼池, 量得养鱼池的周长是 100.48 米, 养鱼池的中间有一个圆形小岛, 半径是 6 米。这个养鱼池的水域面积是多少?

六、动脑筋, 算一算。

如图, 若圆外大正方形的面积是 15 平方分米, 则阴影部分的面积是多少平方分米?





参考答案

一、1. 无数 相等 2 2. 2 6. 28 3. 14 3. 无数 2

4. 2 12. 56 5. 28. 26 6. 圆 62. 8

二、1. 2. \times 3. \times 4. 5.

三、1. B 2. B 3. C 4. D

四、1. (1) 50.24cm^2 25. 12cm

(2) 14.13cm^2 15. 42cm

2. 2.86dm^2

五、1. $3.14 \times 2 \times 6 = 37.68$ (分米)

$3.14 \times 6^2 = 113.04$ (平方分米)

2. 内圆半径: $18 \div 2 = 9$ (米)

外圆半径: $18 \div 2 + 1 = 10$ (米)

$3.14 \times (10^2 - 9^2) = 59.66$ (平方米)

$3.14 \times 0.4 \times 2 = 2.512$ (米)

$3.14 \times 0.3^2 \approx 0.28$ (平方米)

$3.14 \times 0.4 \times 2 \times 6 \times 10 = 150.72$ (米)

$100.48 \div 3.14 \div 2 = 16$ (米)

$3.14 \times (16^2 - 6^2) = 690.8$ (平方米)

六、设圆的半径为 r 。

大正方形的面积 $= 2r \times 2r = 15$ $r^2 = \frac{15}{4}$

圆的面积 $= \pi r^2 = 3.14 \times \frac{15}{4} = 11.775$ (平方分米)

小正方形的面积 $= r \times r = 2 \times 4 = 7.5$ (平方分米)

阴影部分的面积 $= 11.775 - 7.5 = 4.275$ (平方分米)

