



第五单元测试卷(B)

一、填空。

- (1) 一个车轮的直径为 55 厘米, 车轮转动一周, 大约前进()米。
- (2) 当圆规两脚间的距离为 4 厘米时, 画出的圆的周长是()厘米。
- (3) 一个圆环的外圆直径是 10 厘米, 内圆直径是 8 厘米, 它的面积是()平方厘米。
- (4) 用一根长 12.56 分米的铁丝弯成一个圆(接头处不计), 圆的直径是()分米, 面积是()平方分米。
- (5) 填表。

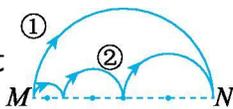
圆的半径(r)	圆的直径(d)	圆的周长(C)	圆的面积(S)
2 dm			
		6.28 dm	
	8 cm		

二、判断。

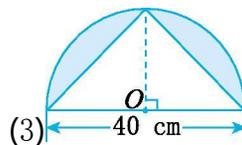
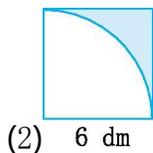
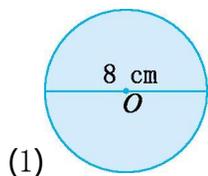
- (1) 直径相等的两个圆的周长一定也相等。 ()
- (2) 平行四边形和圆都是轴对称图形。 ()
- (3) 所有的半径都相等, 所有的直径都相等。 ()
- (4) 两个大小不同的圆, 大圆的圆周率大于小圆的圆周率。 ()

三、选择。(将正确答案的序号填在括号里)

- (1) 右图中, 从 M 到 N 路线①与路线②相比较, ()。
A. 路线①长 B. 路线②长 C. 一样长 D. 无法比
- (2) 半圆的周长是其直径的()倍。
A. π B. 2π C. $\frac{1}{2}\pi + 1$ D. $\pi + 1$
- (3) 一辆玩具车, 后轮直径是前轮的 3 倍, 后轮转动 5 圈, 前轮转动()圈。
A. 15 B. 10 C. 5 D. 3
- (4) 钟表上, 分针和时针走过的轨迹都是一个圆, 这两个圆()。
A. 直径相等 B. 周长相等 C. 面积相等 D. 圆心相同
- (5) 一张长方形纸, 长 5 分米, 宽 4 分米。现在把它剪成一个最大的圆, 圆的面积是()平方分米。
A. 12.56 B. 50.24 C. 78.5 D. 157



四、求下面阴影部分的面积。





五、解决问题。

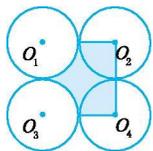
(1) 公园草地上有一个自动旋转喷灌装置, 喷灌半径为 12 米。它能喷灌多大面积的草地?

(2) 把一个圆形纸片分成若干等份, 拼成一个以半径为宽, 圆周长的一半为长的近似长方形, 已知长方形的周长为 49.68 厘米。圆形纸片的面积是多少平方厘米?

(3) 一个圆形溜冰场的周长是 94.2 米, 经过扩建后, 半径增加了 2 米。扩建后, 它的面积增加了多少平方米?

(4) 一个圆形花圃的直径是 24 米, 沿着它的边线大约每隔 3 米种一棵杜鹃。大约可种植多少棵杜鹃?

(5) 下面是由 4 个半径都为 5 厘米的圆组成的图形, 求阴影部分的面积。



(6) 王大爷家是养鸭专业户, 他在湖里用 628 米长的绳子围出一片圆形水域种水草, 用作鸭饲料。围成的圆形水域的面积有多少平方米? 如果每平方米可收水草 40 千克, 一共可收水草多少吨?

(7) 一天, 小青和叔叔一同去了射击场。小青发现靶子是由 10 个同心圆组成的(如下图)。已知这个靶子上面每相邻两个同心圆的半径之差都等于最里面小圆的半径。最里面的小圆叫作 10 环, 最外面的圆环叫作 1 环。10 环的面积是 1 环面积的几分之几?





第五单元测试卷(B) 答案

一. (1)1.727 (2)25.12 (3)28.26 (4)4 12.56

(5)

圆的半径	圆的直径	圆的周长	圆的面积
(r)	(d)	(C)	(S)
2 dm	4 dm	12.56 dm	12.56 dm ²
1 dm	2 dm	6.28 dm	3.14 dm ²
4 cm	8 cm	25.12 cm	50.24 cm ²

二. (1)√ (2)× (3)× (4)×

三. (1)C (2)C (3)A (4)D (5)A

四. (1) $3.14 \times (8 \div 2)^2$

$$=3.14 \times 16$$

$$=50.24(\text{cm}^2)$$

(2) $6 \times 6 - 3.14 \times 6^2 \times \frac{1}{4}$

$$=36 - 28.26$$

$$=7.74(\text{dm}^2)$$

(3) $3.14 \times (40 \div 2)^2 \times \frac{1}{2} - 40 \times (40 \div 2) \times \frac{1}{2}$

$$=628 - 400$$

$$=228(\text{cm}^2)$$

五. (1) $3.14 \times 12^2 = 452.16$ (平方米)

答:它能喷灌 452.16 平方米的草地。

$$(2) 49.68 \div (3.14 + 1) \div 2 \quad 3.14 \times 6^2$$

$$=49.68 \div 4.14 \div 2 \quad =3.14 \times 36$$

$$=6(\text{厘米}) \quad =113.04(\text{平方厘米})$$

答:圆形纸片的面积是 113.04 平方厘米。

(3) $94.2 \div 3.14 \div 2 = 15$ (米)

$$3.14 \times (15 + 2)^2 - 3.14 \times 15^2$$

$$=3.14 \times 64$$

$$=200.96(\text{平方米})$$

答:扩建后,它的面积增加了 200.96 平方米。

(4) $3.14 \times 24 \div 3 \approx 25$ (棵)

答:大约可种植 25 棵杜鹃。

$$(5) (5 \times 2) \times (5 \times 2) - 3.14 \times 5^2 \times \frac{1}{2} = 60.75(\text{平方厘米})$$

(6) $628 \div 3.14 \div 2 = 100$ (米)

$$3.14 \times 100^2 = 31400(\text{平方米})$$

$$40 \times 31400 = 1256000(\text{千克}) \quad 1256000 \text{ 千克} = 1256 \text{ 吨}$$

答:围成的圆形水域的面积有 31400 平方米,一共可收水草 1256 吨。

(7)假设最里面的小圆半径为 r 。

$$\pi r^2 \div [\pi \times (10r)^2 - \pi \times (9r)^2] = \pi r^2 \div 19 \pi r^2 = \frac{1}{19}$$

答:10 环的面积是 1 环面积的 $\frac{1}{19}$ 。

