

## 第二单元综合达标训练卷

-----圆柱和圆锥-----

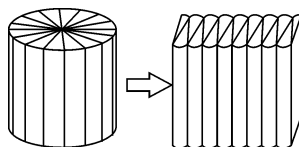


时间:60 分钟 满分:100 分

题 序	一	二	三	四	五	六	总 分	结分人	核分人
得 分									

### 一、填一填。(每空 1 分,共 19 分)

1. 圆柱的两个底面是两个( )的圆,它们之间的距离叫作圆柱的( )。
2. 把圆柱的侧面展开,将得到一个( ),它的( )等于圆柱的高,它的( )等于圆柱底面的周长。
3. 一个长方形,以任何一条边为轴旋转一周,都能得到一个( )。
4. 圆锥可以看成是一个直角三角形以一条( )为轴旋转一周而成的立体图形。
5. 一个圆柱形容器最多能盛 1.5 升水,它的容积是( )立方厘米。
6. 一个圆柱形铸件的体积是 17.1 立方分米,可以铸成( )个与它等底等高的圆锥,每个圆锥的体积是( )立方分米。
7. 把 10 升水倒入一个底面积是 2.5 平方分米的圆柱形容器中(水没有溢出),水的高度应该是( )分米。
8. 将棱长为 10 厘米的正方体削成一个最大的圆柱,这个圆柱的体积是( )立方厘米。
9. 一个易拉罐的底面直径是 8 厘米,高是 15 厘米,它的侧面积是( )平方厘米。
10. 做 2 节底面直径是 2 分米,长是 8 分米的圆柱形通风管,至少需要铁皮( )平方分米。
11. 如下图,把底面周长是 18.84 厘米,高是 10 厘米的圆柱切成若干等分,拼成一个近似的长方体,这个长方体的底面积是( )平方厘米,表面积是( )平方厘米,体积是( )立方厘米。



12. 完成下面的实验报告。

#### 实 验 报 告

内容:测量家中一个没拧紧的水龙头的滴水情况。

方法:用底面直径为 6 厘米的圆柱形玻璃杯放在水龙头下面接水。

测量:1 分钟滴水 40 次,5 分钟玻璃杯内水面的高度为 2 厘米。

计算:1 小时滴水( )毫升,1 昼夜滴水( )升。(得数保留整数)

### 二、判一判。(每题 2 分,共 10 分)

1. 圆柱的体积是圆锥体积的 3 倍。( )
2. 体积单位比面积单位大。( )

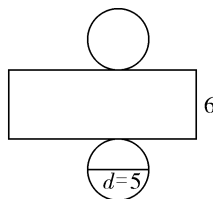
3. 上下两个底面都是圆的物体一定是圆柱。 ( )
4. 正方体与圆锥的底面积和高都相等,这个正方体的体积是圆锥体积的 3 倍。 ( )
5. 两个圆柱的侧面积相等,它们的底和高都分别相等。 ( )

三、选一选。(每题 2 分,共 10 分)

1. 将圆柱的侧面剪开,不能得到的图形是( )。
- A. 长方形 B. 正方形
- C. 平行四边形 D. 梯形
2. 压路机前轮的半径是 0.8 米,前轮滚动一周压路的面积等于( )。
- A. 前轮的底面积 B. 前轮的侧面积
- C. 前轮的表面积 D. 前轮的体积
3. 等底等高的圆柱、正方体、长方体的体积相比较,( )。
- A. 圆柱的体积大 B. 正方体的体积大
- C. 长方体的体积大 D. 一样大
4. 圆柱的体积和底面积与一个圆锥相等,圆柱的高是圆锥的( )。
- A. 3 倍 B. 2 倍
- C.  $\frac{2}{3}$  D.  $\frac{1}{3}$
5. 圆柱的底面半径和高都扩大 3 倍,它的体积扩大( )倍。
- A. 3 B. 6
- C. 9 D. 27

四、算一算。(每题 8 分,共 16 分)

1. 下图是一个立体图形的表面展开图,求这个立体图形的表面积和体积。(单位:厘米)



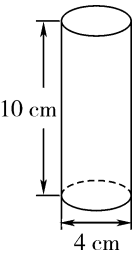
2. 求下列圆柱的体积。

(1)底面半径是 4 厘米,高是 6 厘米。

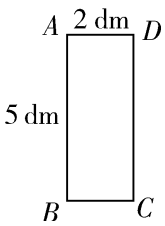
(2)底面周长是 25.12 厘米,高是 8 厘米。

五、根据图形进行计算。(第 1 题 4 分,第 2 题 6 分,共 10 分)

1. 求右下角图形的表面积。



2. 如下图,以  $AB$  边为轴旋转一周,可得到一个圆柱,圆柱的体积是多少?



六、解决问题。(每题 5 分,共 35 分)

1. 同学们参加野外生存训练。傍晚,支起了一个近似圆锥形的帐篷,帐篷的底面直径约为 6 米、高约 3.6 米。

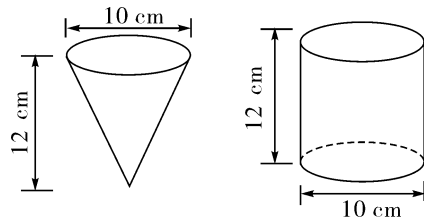


(1) 这个帐篷的占地面积是多少平方米?

(2) 帐篷内的空间有多大?

2. 要制作一个容积为 62.8 升的圆柱形铁桶,如果底面半径是 2 分米,高应是多少分米?

3. 一个圆柱形木桶,量得它的高是 5 分米,中间部分的铁箍长为 15.7 分米。这个水桶能装下 100 升水吗?
4. 一个没有盖的圆柱形不锈钢茶杯,它的底面直径和高都是 10 厘米,做这样一个茶杯至少需要多少平方厘米的不锈钢板?(不考虑接头部分用料)
5. 一个圆柱形油桶的容积是 80 升,从里面量得底面积是 8 平方分米,如果这个油桶装了 65 升油,那么油面高多少分米?
6. 用铁皮制作圆柱形通风管 10 节,每节长 80 厘米,底面圆的周长是 31.4 厘米,至少需要铁皮多少平方米?(得数保留整数)
7. 有两个空的玻璃容器(如下图),先在圆锥形容器里注满水,再把这些水倒入圆柱形容器,圆柱形容器里的水深多少厘米?



第二单元综合达标训练卷(A卷)

- 一、1. 完全相同 高 2. 长方形 宽 长 3. 圆柱  
4. 直角边 5. 1500 6. 3 5.7 7. 4 8. 785  
9. 376.8 10. 100.48  
11. 28.26 304.92 282.6 12. 678 16
- 二、1.  $\times$  2.  $\times$  3.  $\times$  4.  $\checkmark$  5.  $\times$
- 三、1. D 2. B 3. D 4. D 5. D
- 四、1. 表面积:133.45 平方厘米  
体积:117.75 立方厘米  
2. (1)301.44 立方厘米  
(2)401.92 立方厘米
- 五、1. 150.72 平方厘米 2. 62.8 立方分米
- 六、1. (1)28.26 平方米 (2)33.912 立方米  
2. 5 分米 3. 不能  
4. 392.5 平方厘米 5. 8.125 分米  
6. 3 平方米 7. 4 厘米