

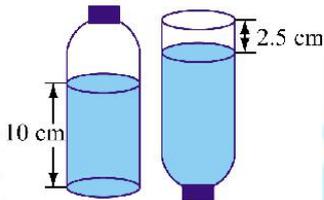


## “圆柱和圆锥”同步测试卷（2）

（时间：40 分钟；满分：100 分）

### 一、填空题。（每空 2 分，共 20 分）

1. 一个圆柱的底面半径是 3 厘米，高是 5 厘米，这个圆柱的侧面积是（ ）平方厘米，表面积是（ ）平方厘米，体积是（ ）立方厘米。
2. 一个圆柱的侧面积是 12.56 平方米，底面半径是 0.4 米，它的高是（ ）米，体积是（ ）立方米。
3. 把 3 个高相等、底面半径都是 10 厘米的圆柱形盒子叠放在一起。拿走 1 个盒子，表面积就要减少 314 平方厘米。每个盒子的体积是（ ）立方厘米。
4. 一个底面半径 3 厘米的圆柱形容器中盛有 8 厘米深的水。现把一个不规则铁块完全浸没在水中，这时水深为 10 厘米，则这个铁块的体积是（ ）立方厘米。
5. 把一个棱长 10 厘米的正方体木块，削成一个最大的圆柱，这个圆柱的体积是（ ）立方厘米。
6. 下图是一个饮料瓶的示意图。饮料瓶的容积是 625 毫升，里面装有一些饮料。将这个饮料瓶正放时，饮料的高度是 10 厘米；倒放时，空余部分的高度是 2.5 厘米。饮料瓶的底面积是（ ）平方厘米，现在瓶内饮料是（ ）毫升。



### 二、判断题。（每题 2 分，共 8 分）

1. 等底等高的圆柱、长方体和正方体，圆柱的体积最大。（ ）
2. 两个圆柱的表面积相等，则体积也相等。（ ）
3. 一个圆柱的高扩大到原来的 2 倍，底面积缩小到原来的  $\frac{1}{2}$ ，它的体积不变。（ ）
4. 圆柱沿底面直径等分切开，拼成近似的长方体后，表面积变大，体积不变。（ ）

### 三、选择题。（每题 2 分，共 8 分）

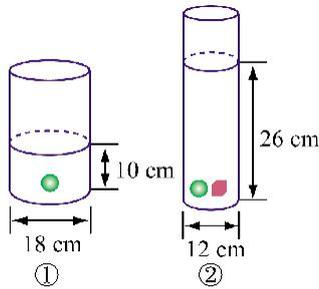
1. 冬天护林工人给圆柱形的树干涂防蛀涂料，那么粉刷树干的面积是求圆柱的（ ）。  
(A) 底面积      (B) 侧面积  
(C) 表面积      (D) 体积
2. 把圆柱的侧面展开，不可能得到的图形是（ ）。  
(A) 长方形      (B) 正方形  
(C) 平行四边形      (D) 梯形
3. 营养学家建议儿童每天水的摄入量应不少于 1500 毫升。要达到这个要求，



小明用底面内直径 6 厘米、高 10 厘米的圆柱形水杯喝水，至少要喝（ ）杯。

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7

4. 如下图，两个圆柱形容器中盛有相同体积的水。

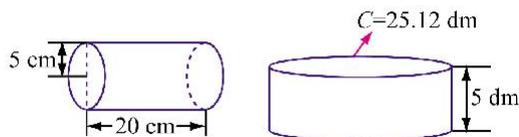


①号容器原来水面高度是 8 厘米，放入小球后水面的高度是 10 厘米。②号容器放入同样的小球和一个小正方体后水面的高度是 26 厘米。小球的体积与小正方体体积的比是（ ）。

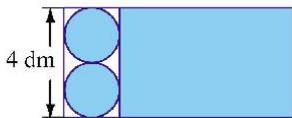
- (A) 3 : 11 (B) 3 : 5  
(C) 3 : 2 (D) 9 : 7

#### 四、 计算题。(共 20 分)

1. 计算下面圆柱的体积。(12 分)



2. 王师傅剪下一张长方形铁皮中的涂色部分(如下图)，正好做成一个圆柱。求做成的圆柱的体积。(8 分)



#### 五、 解决问题。(共 44 分)

1. 一个圆柱形铁皮盒，底面半径 2 分米，高 5 分米。桶内盛水，水面距桶口 1 分米，桶内有水多少升？(10 分)



2. 牙膏出口处直径为 6 毫米，小星每次刷牙都挤出 1 厘米长的牙膏。这支牙膏可用 50 次。该品牌牙膏推出的新包装只是将出口处直径改为 10 毫米，小星还是按习惯每次挤出 1 厘米长的牙膏。这样，这一支牙膏最多只能用多少次？（10 分）

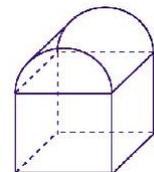
3. 工人叔叔把一根高 2 米的圆柱形木料，沿底面直径锯成完全相同的两个半圆柱，这时表面积比原来增加了 1.6 平方米，求这根木料的体积是多少立方米？（12 分）



4. 有一个底面直径 16 厘米、高 30 厘米的圆柱形容器，容器中原有水深 12 厘米，把一个底面直径 8 厘米、高 12 厘米的圆柱形铁块浸没其中，现在水深多少？（12 分）

**附加题（共 20 分）**

1. 右图是一个零件的直观图。下部是一个棱长为 4 分米的正方体，上部是圆柱体的一半。求这个零件的体积。（10 分）



2. 在一个直径 8 厘米、高 20 厘米的圆柱形容器中，水面高度为 12 厘米，现将一根底面直径为 4 厘米、长 30 厘米的圆柱形玻璃棒垂直插到容器的底部，这时水面的高度是多少？（10 分）

（王建兵 供题）



“圆柱和圆锥”同步测试卷(2)参考答案

- 一、 1. 94.2,  
150.72, 141.3。  
2. 5, 2.512。  
3. 1570。  
4. 56.52。  
5. 785。  
6. 50, 500。

- 二、 1. ×。  
2. ×。  
3. √。  
4. √。

- 三、 1. B。  
2. D。  
3. C。  
4. D。

- 四、 1. (1) 1570 立方厘米。  
(2) 251.2 立方分米。

2. 12.56 立方分米。  
五、 1. 50.24 升。  
2. 18 次。  
3. 0.2512 立方米。  
4. 15 厘米。

附加题

1. 89.12 立方分米。  
2. 16 厘米。

欢迎关注时代学习报服务号



微信服务号: isdxxb