**六年级下册第二单元圆柱与圆锥单元测试**

一、知识之窗（每空1.5分，共27分）   
1、沿着圆柱的高剪，侧面展开得到一个（），它的一条边就等于圆柱的（），另一条边就等于圆柱的（）   
2、长方体、正方体、圆柱体的体积计算公式都可以写成（）。   
3、3.6立方米=（）立方分米   
     8050毫升=（）升   
4、边长是6分米的正方形纸围成一个圆柱形纸筒（接头处不计），这个纸筒的侧面积是（）平方分米，体积是（     ）立方分米。   
5、一个盛满水的圆锥体容器高9厘米，如果将水全部倒入与它等底等高的圆柱体容器中，则水高（）厘米。   
6、有一个圆柱形罐头盒，高是1分米，底面周长6.28分米，盒的侧面商标纸的面积最大是（）平方分米，做这个盒至少要用（）平方分米的铁皮，它的体积是（    ）立方分米。  
7、一个圆锥体的体积是15立方米，高是6米，它的底面积是（）平方米。   
8、把一个棱长2分米正方体的削成一个最大的圆柱体，这个圆柱体的体积是（     ）立方分米。

9、一个圆柱体和一个圆锥体的底面积和体积分别相等，已知圆柱体的高6厘米，那么圆锥体的高是 (     )厘米。   
10、等底等高的圆柱和圆锥的体积相差16立方米，这个圆柱的体积是（   ）立方米，圆锥的体积是（     ）立方米．   
二、请你当回裁判（每题2分，共10分）   
1、圆柱的体积比圆锥的体积大（）   
2、圆锥的体积等于圆柱体积的1/3（）   
3、两个圆柱的体积相等那么它们的表面积也相等。（）   
4、圆柱体的高扩大2倍，体积就扩大2倍。                         （  ） 5、圆柱的底面直径是3厘米，高9.42厘米，侧面展开后是一个正方形。（  ）   
三、快乐ABC（每题2分，共10分）   
1、求圆柱形木桶内盛多少升水，就是求水桶的（）   
A、侧面积      B、表面积      C、体积     D、容积   
2、 等底等高的圆柱、正方体、长方体的体积相比较．　　       （   ）   
A、正方体体积大  B、长方体体积大  C、圆柱体体积大  D、体积一样大   
3、一个圆柱的侧面展开以后正好是一个正方形，那么圆柱的高等于它的底面（      ）。   
A .半径               B.直径             C.周长           D.面积   
4、压路机滚筒滚动一周能压多少路面是求滚筒的（）   
A、表面积             B 、侧面积            C、体积   
5、一个棱长4分米的正方体木块削成一个最大的圆柱体，体积是（  ）立方分米。   
A、50.24            B、100.48           C、64   
四、生活直通车（共53分，）   
1、把120升汽油倒入底面积是25平方分米的圆柱形油桶里，油面高多少分米？   
2、一个圆柱形的汽油桶，底面半径是2分米，高是5分米，做这个桶至少要用多少平方分米的铁皮？它的容积是多少升？   
3、要建一个圆柱形状的水池。底面直径4米，深1.8米。要粉刷它的底面和侧面，粉刷面积至少是多少平方米？   
  
  
4、学校大厅有4根圆柱形柱子，每根柱子的底面周长是25.12分米，高是5米。如果每平方米需要油漆费0.5元，那么漆这4根柱子需要油漆费多少元？   
  
  
5、一个圆锥形的沙堆，底面积是18平方米，高是1.5米。如果每立方米的沙重1.6吨，这堆沙重多少吨？   
  
6、有一个圆锥体沙堆，底面积是3.6平方米，高2米。将这些沙铺在一个长4米，宽2米的长方体沙坑里，能铺多厚？   
  
7、节约用水是我们每个小学生的义务，学校用的自来水管内直径为0.2分米，自来水的流速，一般为每秒5分米，如果你忘记关上水龙头，一分你将浪费多少升水？   
  
六．你真了不起会做附加题（每题10分，共20分）   
1、在一个直径是20厘米的圆柱形容器里，放入一个底面半径3里米的圆锥形铁块，全部浸没在水中，这时水面上升0.3厘米。圆锥形铁块的高是多少厘米？   
  
2、把一根长4米的圆柱形的钢材截成相等的两段以后，表面积增加了0.28平方分米，如果每立方分米钢材重7.8千克，这根钢材重多少千克？

b

参考答案

一、

1. 长方形 高 底面周长
2. 底面积×高
3. 3600 8.05
4. 36 36
5. 3
6. 6.28 12.56 3.14
7. 7.5
8. 6.28
9. 18
10. 24 8

二、

1. ×
2. ×
3. ×
4. √
5. √

三、

1. D
2. D
3. C
4. B
5. C

四、

1、120÷25=8（分米）

答：油面高8分米

1. L=2×2×3.14=12.56（分米） S侧=12.56×5=62.8（平方分米） S底=2×2×3.14=12.56（平方分米） S=S侧+2×S底=87.92（平方分米） V=S底×高=62.8（立方分米）

答：这个桶至少要用87.92平方分米的铁皮，容积是62.8立方分米、

1. S侧=4×3.14×1.8=22.608（平方米） S底=4×3.14=12.56（平方米）

S=S侧+S底=22.608+12.56=35.168（平方米）

答：粉刷至少要刷35.168平方米

4、25.12平方分米=0.2512平方米 S侧=0.2512×5=1.256（平方米）

1.256×0.5×4=2.512（元）

答：要用2.512元。

1. V=1/3×18×1.5=9（立方米） 9×1.6=14.4（吨）

答：重14.4吨

1. V=3.6×2=7.2（立方米） S底=4×2=8（平方米） H=7.2÷8=0.9米

答：高0.9米

7、0.1×0.1×3.14=0.0314（平方分米） V=0.0314×5=0.157（立方分米）

0.157×60=9.52（平方分米）=9.42（升）

答：每分钟浪费9.42升水

六、

1. V=10×10×3.14×0.3=94.2（立方厘米） S底=3×3×3.14=28.26（平方厘米）

H=V÷S底×3=10（厘米）

答：圆锥高10厘米

2、4米=40分米 V=0.28÷2×40=5.6（立方分米） 5.6×7.8=43.68（千克）

答：这根钢材重43.68千克