圆柱与圆锥单元测试A卷

一、填空

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、判断

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、选择

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、解决问题

1、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？

2、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？

3、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？

4、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．挑战自我（共10分）

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？

**答案**1、长方形 高 底面周长 2、底面积×高

3、3600 8.05 4、36 17.13

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、A

四、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）

2、 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）

3、 V=3.6×2/3=2.4（立方米） S底=4×2=8（平方米） H=2.4÷8=0.3米

4、 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）

六、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）