**人教版版六年级下册第三单元**

圆柱与圆锥

**一、选择题**

1．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

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．一样大

3．营养学家建议：儿童每天喝水的摄入量约为1500毫升，要达到这个要求，小明每天用底面直径8cm，高10cm的圆柱形水杯喝水，他约喝（    ）杯水比较好。

A．2 B．3 C．4 D．5

4．一个圆柱纸筒，底面半径是1厘米，沿侧面高展开后的平面图是正方形，这个纸筒高是（    ）厘米。

A．3.14 B．6.28 C．9.42 D．1.57

5．圆柱的高不变，底面半径缩小为原来的，圆柱的体积（    ）。

A．缩小为原来的 B．缩小为原来的 C．不变

6．圆柱的上、下两个面面积（    ）。

A．相等 B．不相等 C．不一定

7．用一张长8cm、宽6cm的长方形纸卷成一个圆柱。按（    ）方式卷，得到的圆柱体积大。

A．以8cm作为圆柱的高 B．以6cm作为圆柱的高 C．无法判定

8．王大伯挖一个底面直径是3m，深是1.2m的圆柱体水池。求这个水池占地多少平方米？实际是求这个水池的（    ）。

A．底面积 B．容积 C．表面积 D．体积

9．下面图形中，用“底面积×高”不能直接计算出体积的是（    ）。

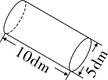
A．     B．   C．   D．

10．在下面的图形中，以直线为轴旋转，可以得到圆锥的是（　　）

A． B． C． D．

**二、图形计算**

11．计算下面图形的表面积。



**三、填空题**

12．圆柱的底面半径扩大到原来的2倍，高不变，它的底面积扩大到原来的( )倍，体积扩大到原来的( )倍。

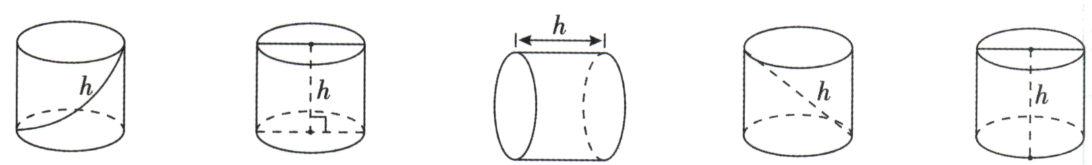
13．自来水管的内径是20cm，水管内水的流速是每秒8cm。一位同学去洗手，走时忘记关掉水龙头，5分钟浪费水( )升。

14．把一个半径2分米、长1米的圆木平均截成3段，表面积共增加( )分米2。

15．沿着圆柱的高剪开，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( )。

16．一个圆柱的侧面展开图是一个正方形，这个圆柱的高是，那么圆柱的底面周长是( )，底面直径是( )。

17．下面各图中表示的是圆柱的高吗？是的在括号里画“√”，不是的画“×”。



( )( )( )( )( )

18．圆柱的上、下两面都是\_\_\_\_\_\_形，而且大小\_\_\_\_\_\_，圆柱的侧面沿高展开是\_\_\_\_\_\_形或\_\_\_\_\_\_形，它的一边是圆柱的\_\_\_\_\_\_，相邻的另一边是圆柱的\_\_\_\_\_\_。一个圆柱体有\_\_\_\_\_\_条高。

19．把一个棱长为4分米的正方体，削成一个最大的圆柱体，圆柱体的体积是( )。

20．以直角三角形的长直角边为轴旋转一周（如图）得到几何体是\_\_\_\_\_，体积是\_\_\_\_\_cm3。

（单位：cm）

21．圆锥的底面是一个\_\_\_\_\_\_\_\_形，它的\_\_\_\_\_\_\_\_面是一个曲面。

**四、判断题**

22．一个圆锥的底面半径扩大到原来的2倍，高不变，它的体积也将扩大到原来的2倍。( )

23．圆锥的顶点到底面任一点连线是圆锥的高。( )

24．底面半径为2cm的圆柱体，它的底面周长和底面积相等。( )

25．一个圆柱容器的表面积一定比它的体积大。( )

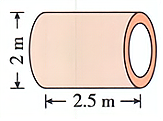
26．一根圆木的长一定，它的体积和横截面积成正比例．( )

**五、解答题**

27．从一个底面半径为10分米的圆柱形水桶里取出一块底面积是6.28平方分米完全浸泡在水中的圆锥形钢材，取出后水面下降5厘米，求圆锥形钢材的体积。

28．做5节相同的圆柱形通风管，通风管的底面直径是50厘米，长1.2米。做这些通风管至少需要多少平方米铁皮？（得数保留整数）

29．工地运来了一根水泥管（如下图），管壁厚。这根水泥管用了多少立方米的水泥？



30．一个圆锥的底面半径是2dm，体积是12.56dm3，它的高是多少dm？

31．在一个底面半径为的圆柱形水桶里，有一段底面半径为的圆柱形钢材浸没在水中。把钢材从水桶中取出后，桶里水的高度下降了，这段钢材有多长？

32．一顶近似圆锥形的旅游帐篷，它的底面半径是4米，高是3米。

（1）按每人的活动面积为2平方米计算，每顶帐篷大约可以住几人？

（2）每顶帐篷内空间有多大？