**六年级下册数学单元测试-第二单元 圆柱和圆锥**

**一、单选题**

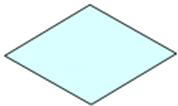
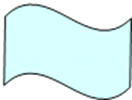
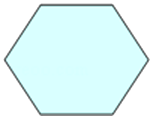
1.一个圆柱和一个圆锥的底面积和体积分别相等，如果圆锥的高是9厘米，圆柱高是（   ）

A. 3厘米                                      B. 9厘米                                      C. 27厘米

2.一个圆锥的底面周长是94.2厘米，高是25厘米，它的体积是（    ）立方厘米。

A. 250                              B. 5625                              C. 5887.5                              D. 750

3.下列形状的纸片中，不能围成圆柱形纸筒的是（  ）

A.                               B.   
C.                                          D. 

4.圆锥的底面积一定，圆锥的体积和高（  ）

A. 成正比例                                  B. 成反比例                                  C. 不成比例

5.计算一节圆柱形通风管的铁皮用量，就是求圆柱的（  ）

A. 侧面积                               B. 表面积                               C. 侧面积加一个底面积

6.把两张同样的长方形纸板卷成形状不同的圆柱形筒，并另外装上两个底面，那么这两个圆柱(    )。

A. 表面积一定相等                         B. 体积一定相等                         C. 侧面积一定相等

7.求做一个圆柱形茶叶罐需要多少硬纸板是求（  ）

A. 圆柱的侧面积                            B. 圆柱的体积                            C. 圆柱的表面积

**二、判断题**

8.圆柱的体积是圆锥体积的3倍。（    ）

9.圆柱的侧面积与两个底面积的和，就是圆柱的表面积。

10.圆锥的底面半径扩大3倍，高不变，体积扩大9倍．

11.长方体、正方体、圆柱和圆锥的体积都可以用“底面积×高”来计算。

12.把一个圆柱体的木块截成两个圆柱体，这两个圆柱体木块的表面积的和，比原来圆柱体的表面积增加了一个底面积．

**三、填空题**

13.等底等体积的圆锥和圆柱，圆锥的高是12厘米，圆柱的高是（\_\_\_\_\_\_\_\_）厘米。

14.将一根横截面周长是12.56dm的圆木，截成5段，表面积增加了\_\_\_\_\_\_\_\_ dm2 ．

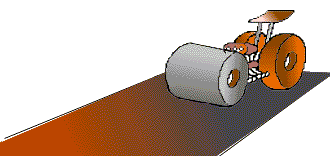
15.两个高相等，底面半径之比是1：2的圆柱与圆锥，它们的体积之比是\_\_\_\_\_\_\_\_．

16.一个直角三角形两条直角边分别长3厘米、4厘米，以某一条直角边为轴旋转一周，得到一个\_\_\_\_\_\_\_\_，这个形体的体积最大是\_\_\_\_\_\_\_\_立方厘米．

17.一个圆柱的侧面展开图是一个边长为12.56厘米的正方形，它的表面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米。

18.把一块体积是62**.**8立方分米的钢坯，熔铸成一个底面直径是4分米的圆锥体，这个圆锥体的高是\_\_\_\_\_\_\_\_

19.一台压路机的滚筒长1.4米，半径是5分米，如果它转10圈，压路的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方米．



20.一个圆柱的底面半径2分米，高6分米，它的侧面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方分米，它的体积是\_\_\_\_\_\_\_\_立方分米．

**四、解答题**

21.在生活中有哪些物体的外形是圆柱体的？请举出几例写在下面

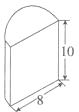
22.（如下图）妈妈给小明买了一个生日蛋糕,蛋糕盒上扎了一条漂亮的丝带。捆扎方法如图,已知蛋糕盒底面直径是30cm，高是16cm，打结部分长28cm，这条丝带至少长多少cm？



**五、综合题**

23.求下列各图形的表面积。(单位：cm)

（1）

（2）

**六、应用题**

24.一个圆锥，体积是640 ，高是20cm．它的底面积是多少平方厘米？

25.一个底面半径与高的比为1：3的圆锥体煤堆．高是6米，如果每0.75立方米的煤是1吨，这堆煤有多少吨？

**答案解析部分**

一、单选题

1.【答案】A

2.【答案】C

3.【答案】D

4.【答案】A

5.【答案】A

6.【答案】C

7.【答案】C

二、判断题

8.【答案】错误

9.【答案】正确

10.【答案】正确

11.【答案】错误

12.【答案】错误

三、填空题

13.【答案】4

14.【答案】100.48

15.【答案】3:4

16.【答案】圆锥体；50.24

17.【答案】182.8736

18.【答案】15分米

19.【答案】43.96

20.【答案】75.36；75.36

四、解答题

21.【答案】水杯；易拉罐；水桶.

22.【答案】解：16×6+30×6+28  
=96+180+28  
=304(cm)  
答：这条丝带至少长304cm.

五、综合题

23.【答案】（1）解：3.14×(6÷2)²×2+3.14×6×20  
=3.14×18+3.14×120  
=56.52+376.8  
=433.32(cm²)  
  
（2）解：3.14×(8÷2)²+3.14×8×10÷2+8×10  
=3.14×16+3.14×40+80  
=50.24+125.6+80  
=255.84(cm²)

六、应用题

24.【答案】解：    
答：它的底面积是96平方厘米.

25.【答案】解： ×3.14×（6÷3）2×6 =3.14×8  
=25.12（立方米）  
25.12÷0.75= （吨）  
答：这堆煤有 吨．