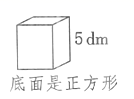
**六年级下册第一单元测试卷（北师大版）**

**圆锥与圆柱**

**一、选择题**

1．将一张长12. 56分米、宽5分米的铁皮在地面上围成一个粮仓，按（\_\_\_\_\_）围成的容积最大，按（\_\_\_\_\_）围成的容积最小．

A． B． C．

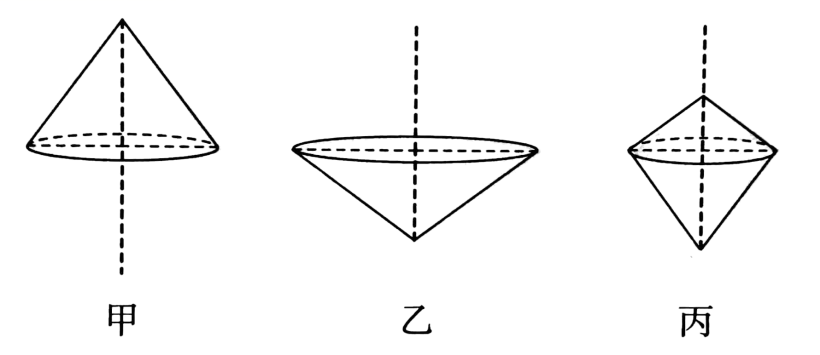
2．圆柱的高不变，底面半径扩大到原来的2倍，圆柱的侧面积就扩大到原来的 （ ）。

A．4倍 B．2倍 C．6倍

3．有一个圆柱，底面直径是10厘米，若高增加4厘米，则侧面积增加（ ）平方厘米。

A．31.4 B．62.8 C．125.6

4．一个直角三角形的两条直角边分别是3cm和4cm，斜边是5cm，分别以三条边所在的直线为轴把三角形旋转一周，得到一个立体图形，比较这3个立体图形 的体积，（ ）的体积最大。



A．甲 B．乙 C．丙 D．无法判断

5．圆柱体积公式推导：把圆柱的底面分成许多相等的扇形，然后把它切开拼成一个近似的长方体，这个近似长方体的底面积等于圆柱的底面积，高等于圆柱的高……这个推导过程蕴含了（ ）的数学思想。

A．一一对应 B．数形结合 C．类比归纳 D．转化

6．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

7．把一个圆柱削成一个最大的圆锥体积减少了（　　）

A．figure B．figure C．figure

8．如果一个圆锥体的底面半径扩大2倍，高缩小为原来的一半，它的体积是原来体积的（　　）

A．2倍 B．一半 C．不变

9．把一个圆柱形的木料，削成一个最大的圆锥后，体积减少18立方分米，原来木料的体积是（　　）立方分米．

A．6 B．27 C．64

10．下面的四句话中，正确的一句是（　　）

A．大于90°的角是钝角

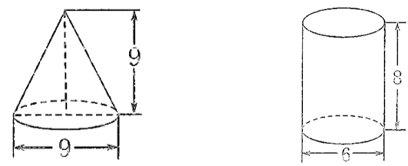
B．两个小数或整数计数单位之间的进率是10

C．射线的长度等于直线的一半

D．圆锥的体积比等底等高的圆柱的体积小figure

**二、图形计算**

1．求下面各图形的体积．（单位：dm）



**三、填空题**

1．一个圆锥体的底面直径是6cm，高是3cm，它的体积是　 　cm3．

2．一个圆柱和一个圆锥体积与高相等，圆锥底面面积是18平方厘米，圆柱的底面面积是　 　．

3．用一张长31.4厘米,宽20厘米的长方形的纸围成一个圆柱体,这张纸的长就是圆柱体的（\_\_\_\_\_\_\_）,宽是圆柱体的（\_\_\_\_\_\_\_）．

4．把一个圆锥熔铸成与它等底的圆柱，圆柱的高与圆锥的高的比是（\_\_\_\_\_\_）。

5．一个圆柱和一个圆锥等底等高，体积相差8立方厘米，圆锥的体积是12立方厘米．　 　．（判断对错）

6．一个圆柱和一个圆锥等底等高，已知圆柱的体积比圆锥的体积多8立方米，圆柱的体积是　 　立方米，圆锥的体积是　 　立方米．

7．圆锥体没有表面积．　 　．

8．圆锥体的底面积是3.14平方米，高是1米，它的体积应是3.14立方米．　 　．

9．一个圆锥的体积是18立方分米，底面积是6平方分米，高是　 　分米．

10．把一个高3分米的圆柱形钢材熔铸成与它底面积相等的圆锥，这个圆锥的高是　 　分米．

**四、判断题**

1．把一个圆柱截成两个小圆柱后，表面积增加了两个底面的面积。（\_\_\_\_\_\_）

2．一个圆锥底面积扩大2倍，高不变，体积扩大2倍。（\_\_\_\_\_\_）

3．用一张边长5cm的正方形围成一个圆柱。这个圆柱的侧面积最大是25平方厘米。（\_\_\_\_\_）。

4．锐角三角形绕着它的一条边旋转一周，一定会得到一个圆锥。（\_\_\_\_\_\_）

5．底面积和高都相等的长方体和圆柱，它们的体积也一定相等。（\_\_\_\_\_\_）

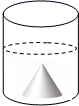
**五、解答题**

1．将一个底面直径是20厘米，高为12厘米的金属圆锥体，全部浸没在直径是40厘米的圆柱形水槽中，水槽水面会升高多少厘米？

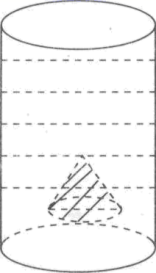
2．求下面图形的体积．（单位：厘米）



3．把一个底面积是8平方厘米的圆锥铁锤，完全浸入底面积为16平方厘米的圆柱形水箱中，水面上升了3厘米．则铁锤的高是多少厘米？



4．小刚在玩游戏时，把一个底面半径为0.6分米，高15分米铅锤放入了一个装有水且内底面半径为1.1分米的圆柱形玻璃杯中，水没有溢出（如图），当取出铅锤后，杯里的水下降几分米？ （得数保留两位小数）



5．将一个棱长为6分米的正方体木块切削成 一个最大的圆锥体，应削去多少木料？

6．把一块底面直径8分米，高6分米的圆锥体钢块，熔铸成一个长方体．这个长方体长4分米，宽2分米，它的高是多少分米？