

**第一单元 圆柱和圆锥 单元综合测试 北师大版数学六年级下册**

**一、单选题(共7题；共14分)**

1．（2分）圆柱的侧面展开后，不可能得到(　　)。

A．长方形 B．正方形 C．平行四边形 D．梯形

2．（2分）圆柱体，上下两个面是(　　)

A．长方形 B．正方形 C．圆 D．三角形

3．（2分）下面几何体的截面形状不可能是圆的是（　　）。

A．圆柱 B．圆锥 C．长方体 D．球

4．（2分）把一支新的圆柱形铅笔削尖，笔尖（圆锥部分）的体积是削去部分的（　　）。

A． B． C． D．2倍

5．（2分）如果圆柱的侧面展开图是一个正方形，这个圆柱的底面直径是5厘米，那么圆柱的高是（　　）厘米。

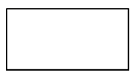
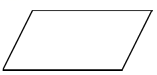
A．5 B．10 C．15.7 D．2.5

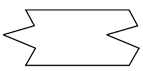
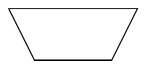
6．（2分）下图中，瓶底的面积和圆锥形杯口的面积相等，将瓶子中的液体倒入圆锥形杯子中，能倒满(　　)杯。



A．2 B．3 C．6 D．12

7．（2分）下面四幅图中，不可能是圆柱侧面展开图的是（　　）。

A． B．

C． D．

**二、判断题(共3题；共6分)**

8．（2分）圆锥的底面半径扩大到原来的3倍，高不变，它的体积不变。（　　）

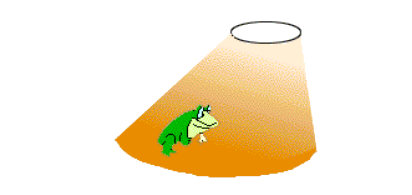
9．（2分）圆柱的侧面展开后可能得到一个平行四边形。（　　）

10．（2分）圆锥的体积比与它等底等高的圆柱的体积小  。

**三、填空题(共3题；共3分)**

11．（1分）两个圆柱的高相等，一个圆柱的底面半径是另一个圆柱底面半径的2倍，那么这个圆柱的体积是另一个圆柱体积的　 　。

12．（1分）一个圆柱形水井，井口周长是18.84米，水井深20米，每立方米水重1吨，井内有  的水，求井里的水有　 　吨.



13．（1分）要挖一个底面周长是6**.**28米的圆柱体的蓄水池，如果使这个蓄水池能蓄水7850升．那么，这个蓄水池应该挖　 　米深？

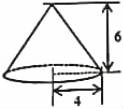
**四、计算题(共2题；共15分)**

14．（10分）求圆锥的体积。

（1）（5分）底面积40平方分米，高6分米。

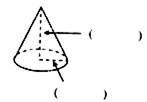
（2）（5分）底面直径6厘米，高5厘米。

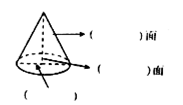
15．（5分）计算下面圆锥的体积（单位：m）



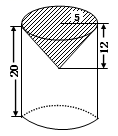
**五、解答题(共9题；共62分)**

16．（6分）请标出圆锥的各部分名称。





17．（10分）下图是从圆柱中挖去一个圆锥后的剩余部分，按要求计算出它们的体积。（单位：厘米）



（1）（5分）挖去的这个圆锥的体积是多少立方厘米?

（2）（5分）挖去这个圆锥后，剩余部分的体积是多少立方厘米?

18．（6分）一个圆锥形的大豆堆，底面半径是3米，高2.1米，每立方米大豆约重0.5吨，这堆大豆约重多少吨？（得数保留整数。）

19．（10分）杨伯伯要做一个无盖的圆柱形水桶，底面直径是4dm，高是6dm。  

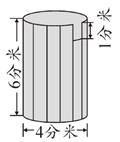

（1）（5分）做这个水桶至少需要多少铁皮？

（2）（5分）向水桶中倒入5dm深的水，水桶中的水有多少升？

20．（6分）一个容积为600mL的瓶子，正放时水的高度为12cm，把瓶盖拧紧后倒置，这个瓶子里的水有多少mL？

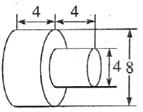


21．（6分）一个圆柱形木桶，底面直径4分米，高6分米，这个木桶破损后（如图），竖直放置时最多能装多少升水？

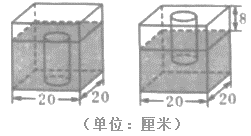


22．（6分）如图是一种钢制的配件(图中数据单位：cm)，请计算它的表面积和体积。

(  取3.14)



23．（6分）如图，在一个棱长为20厘米的正方体密闭容器的下底固定了一个实心圆柱体，容器内盛有m升水时，水面恰好经过圆柱体的上底面。如果将容器倒置，圆柱体有8厘米露出水面。已知圆柱体的底面积是正方体底面积的  。实心圆柱体的体积是多少立方厘米？



24．（6分）一个圆锥形的米堆，底面直径是4米，高1.5米，把这些米放在长2米，宽2米的长方体容器中，容器中米的高度是多少？