**《圆柱和圆锥》单元检测**

**一、填空。**

1、一个圆柱的底面半径和高都是8厘米，它的侧面展开图可能是（ ）或（ ），它的侧面积是（ ）平方厘米，表面积是（ ）平方厘米，体积是（ ）立方厘米。

2、一个圆柱的底面半径是4厘米，侧面积是226.08平方厘米，这个圆柱的高是（ ）厘米。

3、压路机滚筒是一个圆柱体，它的底面直径是1米，长是1.5米，如果它转5圈，一共压路的面积是（ ）平方米。

4、把高1分米的圆柱体锯成两段，表面积增加4平方分米，原来圆柱体的体积是（ ）立方分米。

5、18000立方分米＝（ ）立方米 75000毫升＝（ ）升＝（ ）立方米

**二、选择（将正确答案的序号填在括号里）。**

1、圆锥的底面半径扩大到原来的3倍，高不变，体积（ ）。

A．扩大到原来的3倍

B．扩大到原来的6倍

C．扩大到原来的9倍

2、一个圆柱和一个圆锥等底等高，已知它们的体积的和是36立方厘米，圆柱的体积是（ ）立方厘米。

A．12 B．108 C．27

3、在一个圆柱体的木料中，挖去一个最大的圆锥体，挖去的体积是圆柱体积的（ ）。

A． B. C.2倍

4、一个高是15厘米的圆锥体容器里盛满水，把水倒入和它等底的圆柱形量杯里，水的高度是（ ）厘米。

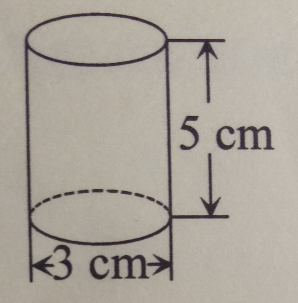
A．5 B．10 C．15

5、做一个无盖的圆柱体油桶，要求至少用多少铁皮，就是求（ ）。

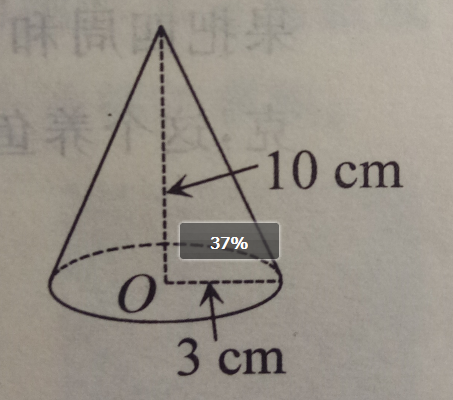
A.油桶的侧面积 B．侧面积＋底面积 C．侧面积＋底面积×2

**三、计算下面各立体图形的体积。**

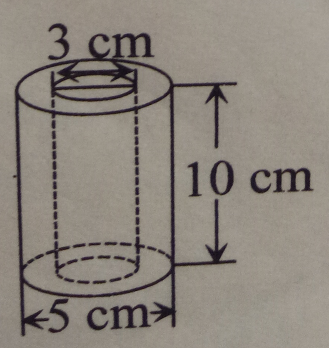
1、



2、



3、



**四、解决问题。**

1、一个圆柱形玻璃杯，从里面量底面周长是37.68厘米，高是12厘米，这个玻璃杯的容积是多少立方厘米？

2、一个圆柱体养鱼池，沿池边走一圈是94.2米，深是3米，如果把四周和池底都抹上水泥，每平方米需要水泥12.5千克，这个养鱼池共需要多少千克水泥？

3、把一个底面直径为10厘米的圆锥体铅锤完全放入底面半径为10厘米的圆柱体水杯中，水面上升0．5厘米。铅锤的高是多少厘米？

4、有一块底面直径是0.6米、高是1.5米的圆锥体金属废料，现在要把它熔铸成一个和它等底的圆柱体，这个圆柱体的高是多少米？

5、挖一个圆环形水池，外圆周长是62.8米，内圆周长是31.4米，深1.5米，需挖土多少立方米？

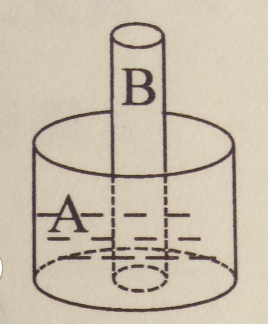
6、一个圆锥体沙堆，底面积是25.12平方米，高是1.8米，用这堆沙子铺3厘米厚的路面，如果路面的宽是10米，能铺多少米？

1. 一个圆柱的侧面积是18.84平方厘米，底面半径是4厘米，它的体积是多少？

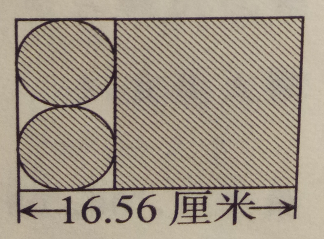
**五、想一想，做一做。**

1、一个底面积是31.4平方米的圆柱体蓄水池，能蓄水188.4立方米。如果再挖深2米，这个蓄水池最多可以蓄水多少立方米？

2、如下图，有一个高为8厘米、容积为50毫升的圆柱体容器A，里面装满了水。现把长16厘米的圆柱体B垂直放入，使B的底面与A的底面接触，这时一部分水从容器中溢出。当把B从A中拿出后，A中水的高度为6厘米，求圆柱体B的体积。



3、如下图，一块长方形铁皮，如果利用图中的阴影部分能做成一个圆柱体油桶（接头处忽略不计），求这个油桶的容积。



4、三角形两条直角边分别长3厘米和4厘米，以一条直角边为轴旋转成最大的圆锥，体积是多少立方厘米？

5、把一个长15.7厘米、宽4厘米、高5厘米的长方体铁块熔铸咸一个半径1厘米的圆柱体，圆柱体高多少厘米？

6、一个圆柱，如果沿着与底面平行的方向锯成两段，表面积就增加了25.12平方分米，如果沿着底面直径锯成相同的两块，表面积就增加了8平方分米。圆柱的体积是多少立方分米？

7、把一个高8分米的圆柱体割拼成一个与圆柱体等底等高的近似长方体以后，表面积增加了24平方分米，原来圆柱体的体积是多少立方分米？