**九年级 《2.8圆锥的侧面积》 分层作业**

班级 姓名 预选分组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一 、选择题**

A1.圆锥的底面半径为2，母线长为6，则侧面积为(　　)

A.4π B.6π C.12π D.16π

A2.用一个半径为30，圆心角为120°的扇形围成一个圆锥，则这个圆锥的底面半径是( )

A.10 B.20 C.10π D.20π

A3.若一个圆锥的底面半径为3cm，母线长为5cm，则这个圆锥的全面积为(　　)

A.15πcm2 B.24πcm2 C.39πcm2 D.48πcm2

A4.一个圆锥的侧面积是底面积的3倍，则圆锥侧面展开图对应的扇形的圆心角是( )

A.120° B.180° C.240° D.300°

B5.在学校组织的实践活动中，小新同学用纸板制作了一个圆锥模型，它的底面半径为1，高为2，则这个圆锥的侧面积是(　　)

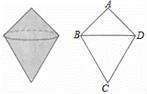
A.4π B.3π C.2π D.2π

B6.将弧长为2π cm，圆心角为120°的扇形围成一个圆锥的侧面，则这个圆锥的高及侧面积分别是(　 　)

A. cm,3π cm2 B.2 cm,3π cm2

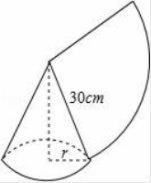
C.2 cm,6π cm2 D. cm,6π cm2

B7.如图物体由两个圆锥组成．其主视图中，∠A=90°，∠ABC=105°，若上面圆锥的侧面积为1，则下面圆锥的侧面积为(　　)



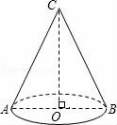
A．2       B．        C．       D．

C8.如图，用一个半径为30cm，面积为450πcm2的扇形铁皮，制作一个无底的圆锥（不计损耗），则圆锥的底面半径r为（ ）



A．5cm B．10cm C．15cm D．5πcm

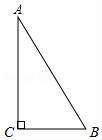
C9.如图，圆锥的底面半径OB=6cm,高OC=8cm.则这个圆锥的侧面积是（ ）



A.30cm2 B.30πcm2 C.60πcm2 D.120cm2

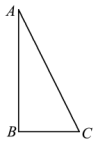
C10.如图，在△ABC中，∠C=90°，AC＞BC，若以AC为底面圆半径、BC为高的圆锥的侧面积为S1，

以BC为底面圆半径、AC为高的圆锥的侧面积为S2，则(　　)



A.S1=S2 B.S1＞S2 C.S1＜S2 D.S1、S2的大小关系不确定

C11.如图，在Rt△ABC中，∠ABC＝90°，AB＝2，BC＝1.把△ABC分别绕直线AB和BC旋转一周，所得几何体的底面圆的周长分别记作l1，l2，侧面积分别记作S1，S2，则( )



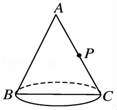
A.l1∶l2＝1∶2，S1∶S2＝1∶2

B.l1∶l2＝1∶4，S1∶S2＝1∶2

C.l1∶l2＝1∶2，S1∶S2＝1∶4

D.l1∶l2＝1∶4，S1∶S2＝1∶4

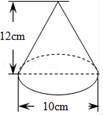
C12.如图，已知圆锥的母线长6cm，底面半径是3cm，在B处有一只蚂蚁，在AC中点P处有一颗米粒，蚂蚁从B爬到P处的最短距离是（ ）



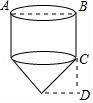
A.3cm B.3cm C.9cm D.6cm

**二 、填空题**

A13.如图，已知圆锥的底面直径是10cm，高为12cm，则它的表面积是　 　cm2.

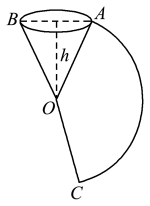


A14.“赶陀螺”是一项深受人们喜爱的运动，如图是一个陀螺的立体结构图，已知底面圆的直径AB=8cm，圆柱体部分的高BC=6cm，圆锥体部分的高CD=3cm，则这个陀螺表面积是　　cm2.



A15.将一个底面半径为6cm，母线长为15cm的圆锥形纸筒沿一条母线剪开并展平，所得的侧面展开图的圆心角是　 　度.

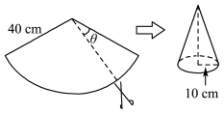
B16.如图，把一个圆锥沿母线OA剪开，展开后得到扇形AOC，已知圆锥的高h为12 cm，OA＝13 cm，则扇形AOC中的长是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm.(结果保留π)



B17.如图，粮仓顶部是圆锥形，这个圆锥的底面圆的周长为36m，母线长为8m，为防雨需在粮仓顶部铺上油毡，需要铺油毡的面积是 m2。



B18.现有一张圆心角为108°，半径为40 cm的扇形纸片，小红剪去圆心角为θ的部分扇形纸片后，将剩下的纸片制作成一个底面半径为10 cm的圆锥形纸帽(接缝处不重叠)，则剪去的扇形纸片的圆心角θ为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.



**三 、解答题**

B19.如图，一个用卡纸做成的圆饼状图形放置在V形架中，CA和CB都是⊙O的切线，切点分别是A，B，⊙O的半径为2 cm，AB=6 cm.

(1)求∠ACB的度数；

(2)若将扇形AOB做成一个圆锥，求此圆锥的底面圆半径.

SKL116.EPS

B20.如图，在Rt△ABC中，∠C=90°，AC=5 cm，BC=12 cm，以BC边所在的直线为轴，将△ABC旋转一周得到一个圆锥，求这个圆锥的侧面积.

SKL115.EPS

B21.如图是一粮囤的示意图，其顶部是一圆锥，底部是一圆柱．

(1)画出该粮囤的三视图；

(2)若这个圆锥的底面周长为32 m，母线长为7 m，为防雨需要在粮囤顶部铺上油毡，则需要多少平方米油毡(油毡接缝重合部分不计)?

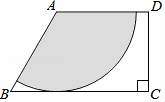
(3)若这个圆柱的底面圆半径为8 m，高为5 m，粮食最多只能装至与圆柱同样高，则最多可以存放多少立方米粮食？



C22.如图，在四边形ABCD中，AD∥BC，∠C=90°，∠BAD=120°，AB=AD=4，BC=6，以点A为圆心在这个梯形内画出一个最大的扇形(图中阴影部分).

(1)求这个扇形的面积；

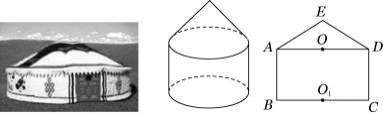
(2)若将这个扇形围成圆锥，求这个圆锥的底面积.



C23.如图，①是一个蒙古包的照片，这个蒙古包可以近似看成是圆锥和圆柱组成的几何体，如图②所示.

(1)请画出这个几何体的俯视图；

(2)图③是这个几何体的正面示意图，已知蒙古包的顶部离地面的高度EO1=6 m，圆柱部分的高OO1=4 m，底面圆的直径BC=8 m，求∠EAO的度数(结果精确到0.1°).



①　 　　②　　　 　③