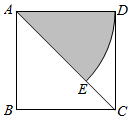
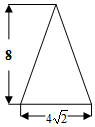
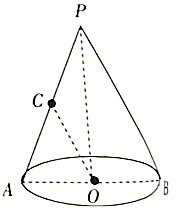
**24.4（第二课时）圆锥的侧面积和全面积（ B ）**

**一、单选题**

1．如图，正方形*ABCD*的边长为8，以点*A*为圆心，*AD*为半径，画圆弧*DE*得到扇形*DAE*（阴影部分，点*E*在对角线*AC*上）．若扇形*DAE*正好是一个圆锥的侧面展开图，则该圆锥的底面圆的半径是（ ）

第1题图 第2题图 第3题图

A． B．2 C． D．1

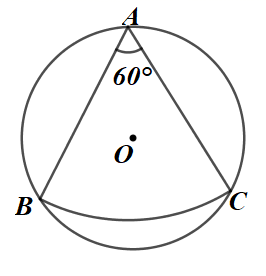
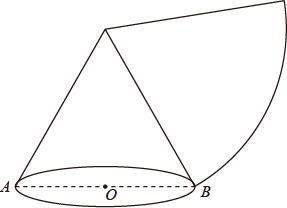
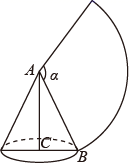
2．如图，一圆锥的左视图，根据图中所示数据，可得圆锥侧面展开图的圆心角的度数为（ ）

A．60° B．90° C．120° D．135°

3．如图，圆锥顶点为，底面圆心为，过轴的截面为，为的中点，，，则圆锥的侧面积为（ ）

A． B． C． D．

4．如图，从一块半径为的圆形铁皮上剪出一个圆心角是的扇形，则此扇形围成的圆锥底面圆的半径为（ ）

第4题图 第5题图 第6题图

A． B． C． D．

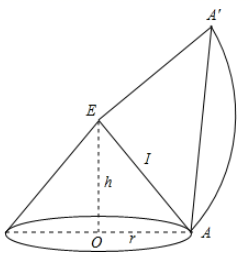
**二、填空题**

5．如图，要用一个扇形纸片围成一个无底盖的圆锥（接缝处忽略不计），若该圆锥的底面圆周长为cm，侧面积为，则这个扇形的圆心角的度数是\_\_\_\_\_\_\_度．

6．如图，圆锥的母线*AB*＝6，底面半径*CB*＝2，则其侧面展开图扇形的圆心角α＝\_\_\_\_\_\_\_．

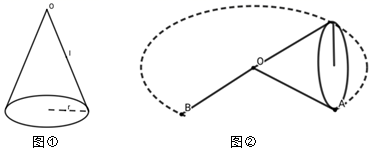
**三、解答题**

7．已知圆锥的底面半径为*r*＝20*cm*，高*h*=*cm*,现在有一只蚂蚁从底边上一点*A*出发．在侧面上爬行一周又回到*A*点，求蚂蚁爬行的最短距离．



1. 如图①，已知圆锥的母线长*l*=16cm，若以顶点*O*为中心，将此圆锥按图②放置在平面上逆时针滚动3圈后所形成的扇形的圆心角*θ*=270°．（1）求圆锥的底面半径；

（2）求圆锥的表面积．



**参考答案**

1．D 2．C 3．A 4．D

5．150 6．120°．

1. 解：设扇形的圆心角为n，圆锥的  
   在Rt△AOS中，∵r=20cm，h=cm，  
   ∴由勾股定理可得母线l==80cm，  
   而圆锥侧面展开后的扇形的弧长为2×20π=.  
   ∴n=90°  
   即△SAA′是等腰直角三角形，  
   ∴由勾股定理得：AA'==80cm．  
   ∴蚂蚁爬行的最短距离为80cm．

8．解：（1）圆锥的底面周长C==

设圆锥的底面半径为r，则

解得r=4

故圆锥的底面半径为4；

（2）圆锥的表面积=．

