**三亚市九年级数学上册**

**《 第二十四章 圆 》同步作业**

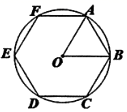
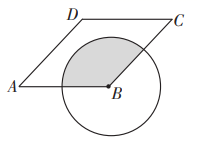
**24.4（第一课时）弧长和扇形面积（ A ）**

**一、单选题**

1．若扇形的半径为3，圆心角为60°，则此扇形的弧长是（　　）

A．π B．π C．π D．2π

2．如图，为的直径，点在上．若，则的长为（ ）

第2题图 第3题图 第4题图

A． B． C． D．

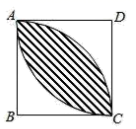
3．如图，正六边形*ABCDEF*内接于⊙*O*，边长*AB*＝2，则扇形*AOB*的面积为（　　）

A． B． C．π D．

4．如图，在菱形中，，⊙B的半径为，则图中阴影部分的面积是（ ）

A． B． C． D．

5．在正方形中，分别以、为圆心，以正方形的边长2为半径画弧，则图中阴影部分的面积为（ ）



A． B． C．2 D．

**二、填空题**

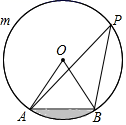
6．某扇形圆心角为，若此扇形面积为，则此扇形的半径是\_\_\_\_\_\_\_\_．

7．圆心角是120°的扇形，弧长为，则这个扇形的面积为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

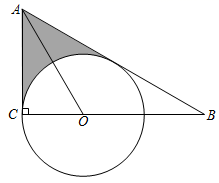
8．一个扇形的面积是，它的弧长为，则这个扇形的圆心角大小为\_\_\_\_\_\_\_\_度．

**三、解答题**

9．如图，是的弦，，点*P*是上一点，且，求图中阴影部分的面积．



10．如图，中，的平分线交于点*O*，以点*O*为圆心，长为半径作圆．（1）求证：是的切线；（2）若，求阴影部分面积．



**参考答案**

1．B 2．B 3．B 4．A 5．A

6． 7． 8．120

9．解：∵∠*AOB*=2∠*APB*，∠*APB*=30°，

∴∠*AOB*=60°，

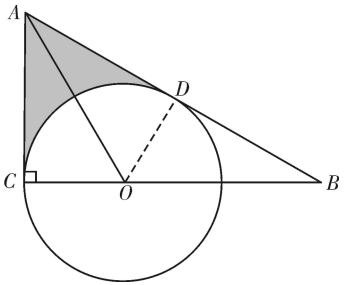
∵*OA*=*OB*，

∴△*OAB*是等边三角形，

∴*OA*=*OB*=*AB*=4，

∴*S*阴=*S*扇形*OAB*-*S*△*OAB*==．

10．解：（1）证明：过*O*作于*D*，如图所示，





，

平分

，

为的半径，

为的半径，

是的切线．

（2）∵*OD*⊥*AB*，

∴∠*ODB*=90°，

∵∠*CAO*=30°，∠*ACB*=90°，

∴*AC*=*OC*=4，

∵∠*AOC*=90°-30°=60°，

∴∠*COD*=2∠*AOC*=120°，

由（1）得：*AB*是⊙*O*的切线，*OC*⊥*AC*，

∴*AC*为⊙*O*的切线，

∴*AD*=*AC*=4，

∴阴影部分面积=△*AOC*的面积+△*AOD*的面积-扇形*OCD*的面积

．