**三亚市九年级数学上册**

**《 第二十四章 圆 》同步作业**

**24.3正多边形和圆（ A ）**

**一、单选题**

1．以下说法错误的是（ ）

A．多边形的内角大于任何一个外角

B．任意多边形的外角和是

C．正六边形是中心对称图形

D．圆内接四边形的对角互补

2．一个圆的半径为，则该圆的内接正方形的边长为（ ）

A． B． C． D．

3．若正六边形的半径长为6，则它的边长等于（ ）

A．6 B．3 C． D．

4．中心角为60°的正多边形的边数是（ ）

A．3 B．6 C．8 D．12

5．半径为3的正六边形的周长为（ ）

A．18 B． C． D．

**二、填空题**

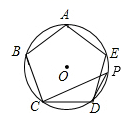
6．圆内接正十边形中心角的度数为\_\_\_\_\_\_\_度．

7．边长等于的正六边形的外接圆半径等于\_\_\_\_\_\_\_．

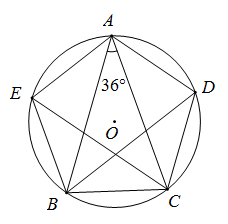
8．某正多边形外接圆的半径为4，边心距为2，则该正多边形的边长为\_\_\_\_\_．

**三、解答题**

9．如图，正五边形内接于，为上的一点（点不与点重合），求的余角的度数．



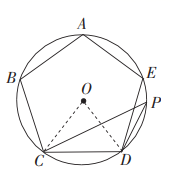
10．如图所示，已知△*ABC*是⊙*O*的内接等腰三角形，顶角∠*BAC*＝36°，弦*BD*，*CE*分别平分∠*ABC*，∠*ACB*．求证：五边形*AEBCD*是正五边形．



**参考答案**

1．A 2．C 3．A 4．B 5．A

6．36 7．4 8．



9.解：如图，连接．

∵五边形是正五边形，

∴，

∴，

∴90°- 36°= 54°，

∴的余角的度数为54°．

10．解：∵△ABC是等腰三角形，且∠BAC＝36°，

∴∠ABC＝∠ACB＝72°.

又∵BD平分∠ABC，CE平分∠ACB，

∴∠ABD＝∠CBD＝∠BCE＝∠ACE＝36°，

即∠BAC＝∠ABD＝∠CBD＝∠BCE＝∠ACE，

∴ ，

∴A，E，B，C，D是⊙O的五等分点，

∴五边形AEBCD是正五边形．