**三亚市九年级数学上册**

**《 第二十四章 圆 》同步作业**

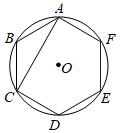
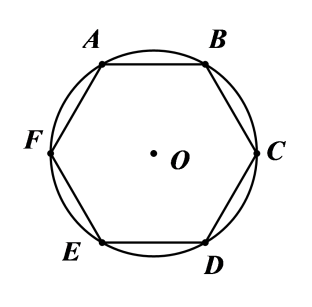
**24.3正多边形和圆（ B ）**

**一、单选题**

1．若正方形的外接圆半径为2，则其边长为（　　）

A． B．2 C． D．1

2．如图，正六边形内接于，连接，则的度数是（ ）

第2题图 第3题图

A． B． C． D．

3．如图，⊙*O*是正六边形*ABCDEF*的外接圆，⊙*O*的半径长为*a*，下列说法中不正确的是（　　）

A．正六边形*ABCDEF*的中心角等于60°

B．正六边形*ABCDEF*的周长等于6*a*

C．正六边形*ABCDEF*的边心距等于

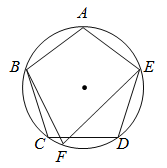
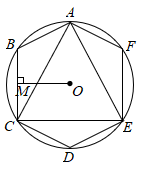
D．正六边形*ABCDEF*的面积等于3

4．⊙O内有一个内接正三角形和一个内接正方形，则内接三角形与内接正方形的边长之比为（ ）

A．1∶ B．∶ C．3∶2 D．1∶2

**二、填空题**

5．如图，正五边形内接于，点在弧上，则的度数为\_\_\_\_\_\_

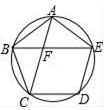
 

第5题图 第6题图

6．如图，已知的内接正六边形的边心距，则该圆的内接正三角形的边长为\_\_\_\_\_\_\_．．

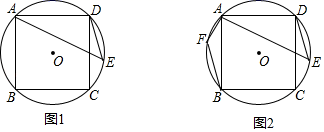
**三、解答题**

7．如图所示，正五边形ABCDE的对角线AC和BE相交于点F，求证：AC=AB+BF．



1. 如图，正方形内接于，为任意一点，连接、．

（1）求的度数．（2）如图2，过点作交于点，连接，，，求的长度．



**参考答案**

1．B 2．D 3．D 4．B

5．72° 6．

7．解：∵⊙O是正五边形ABCDE的外接圆，

∴∠CBE=××360°=72°．

∵⊙O是正五边形ABCDE的外接圆，

∴∠BAC=∠ABE=××360°=36°，

∴AF=BF，

∠BFC=∠ABE+∠BAC=72°，

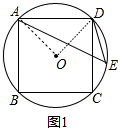
∴∠CBE=∠BFC，

∴BC=CF；

同理可证：∠PBC=∠PCB=36°，

∴AC=AF+CF=AB+BF．

8．解：（1）如图1中，连接、．

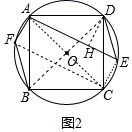


四边形是正方形，

，

．

（2）如图2中，连接，，，，作于．



，，

，，

，

，

，

，

，

，

，

，

，

，

，设，

在中，，

，

解得或（舍弃），

