**九年级 《圆2.3-2.4》 分层作业**

班级 姓名

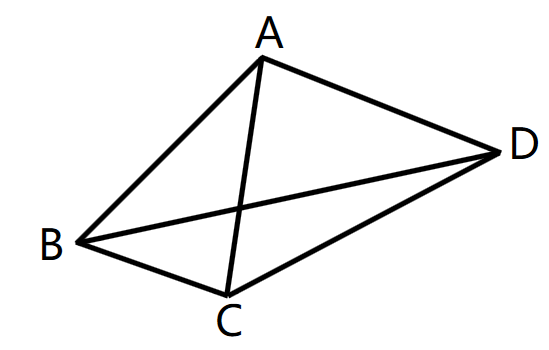
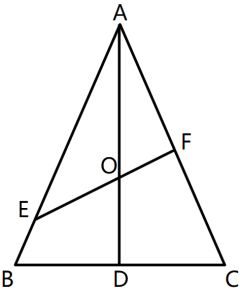
一、选择题

1、已知AB=7cm，则过点A、B且半径为3cm的圆有（ ）

A、0个 B、1个 C、2个 D、无数个

2、如图1，在∆ABC中，AB=AC，AD是∠BAC的平分线，EF是AC的垂直平分线，交AD于点O，若OA=3，则∆ABC外接圆的面积为（ ）

A、 B、 C、6Π D、



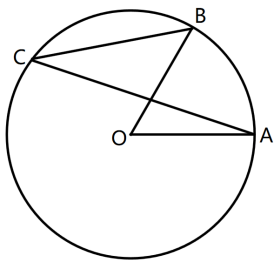


图1 图2 图3

3、如图2，在⊙O中，∠CBO=45°，∠CAO=15°，则∠AOB的度数是（ ）

A、75° B、60° C、45° D、30°

4、如图3，已知AB=AC=AD，∠CBD=2∠BDC，∠BAC=45°，则∠CAD的度数为（ ）

A、68° B、88° C、90° D、112°

5、∆ABC的顶点都在⊙O上，若∠BOC=120°，则∠BAC=（ ）

A、60° B、90° C、120° D、60°或120°

6、如图4，⊙O过原点，且与两坐标轴分别交于点A、B，若A点坐标为（0，3），M是第三象限内上一点，∠BMO=120°，则⊙O的半径为（ ）

A、6 B、5 C、3 D、

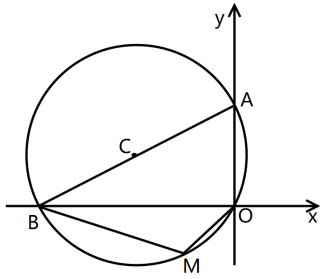
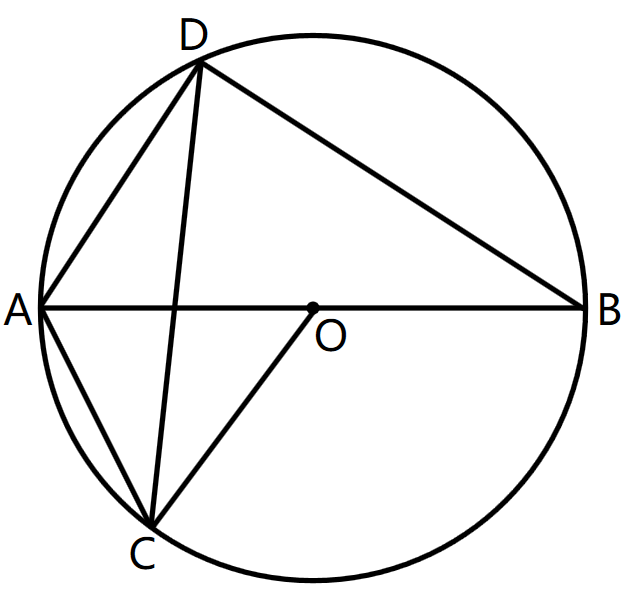


图4 图5

7、如图5，AB是⊙O的直径，点C、D都在⊙O上，AD∥OC，若CD=，AC=，则⊙O的半径为（ ）

A、10 B、5 C、2 D、

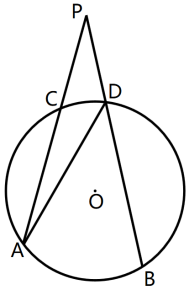
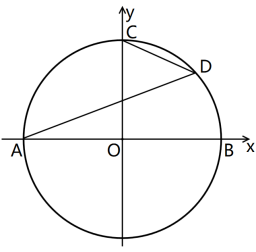
二、填空题

8、在Rt∆ABC中，∠C=90°，AC=6cm，BC=8cm，则其外接圆的半径为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，面积为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9、一条弦把圆分成1：5两部分，则这条弦所对的圆周角的度数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10、等腰三角形ABC内接于⊙O。若⊙O的半径为5，底边BC的长为6，则腰AB的长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11、如图6，P是⊙O外一点，PA、PB分别交⊙O于C、D两点，已知和所对的圆心角分别为80°和30°，则∠P=\_\_\_\_\_\_\_\_\_



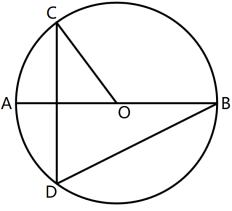
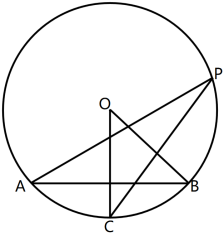


图6 图7 图8 图9

12、如图7，AB是⊙O的直径，∠BOC=120°，CD⊥AB，则∠ABD=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13、如图8，OC是⊙O的半径，AB是弦，且OC⊥AB，点P在⊙O上，∠APC=26°，

则∠BOC的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

1. 如图9，以原点O为圆心的圆交x轴于A、B两点，交y轴的正半轴于点C、D为第一象限内⊙O上的一点，若∠DAB=20°，则∠OCD=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 已知⊙O的半径为6cm，弦AB=6cm，弦AC=6cm，则∠CAB等于\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。

16、如图10，点A、B、C、D、E在⊙O上，的度数为60°，则∠B+∠D=\_\_\_\_\_\_\_

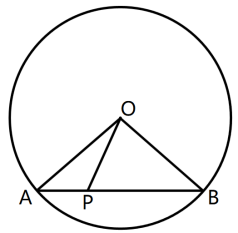
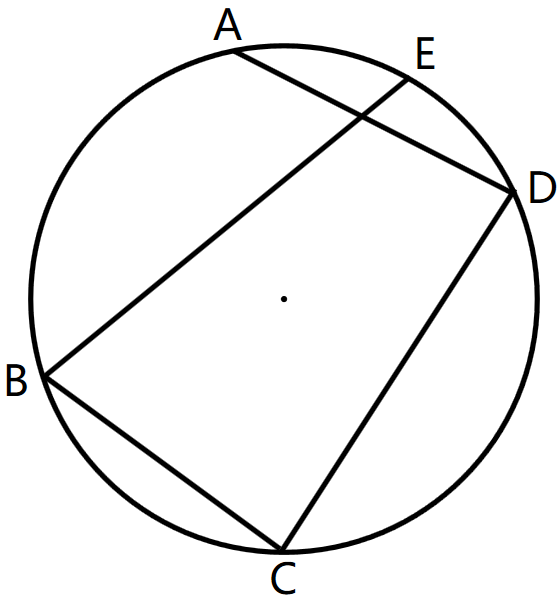
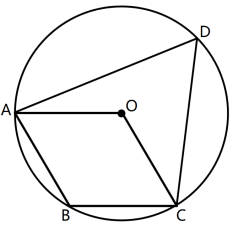


图10 图11 图12

17、如图11，⊙O的半径是2，AB是⊙O的弦，P是弦AB上的动点，且1≤OP≤2，则弦AB所对的圆周角的度数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

18、如图12，四边形ABCD为⊙O的内接四边形，若ABCO是平行四边形，则∠ADC=\_\_\_\_\_\_\_

三、阅读理解

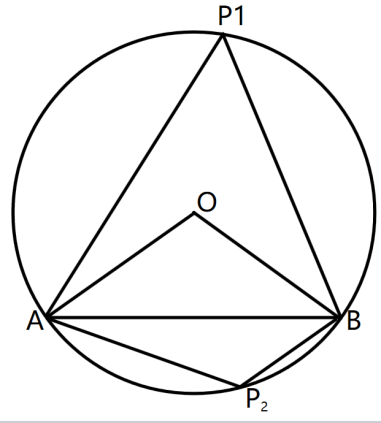
**19、问题提出：**

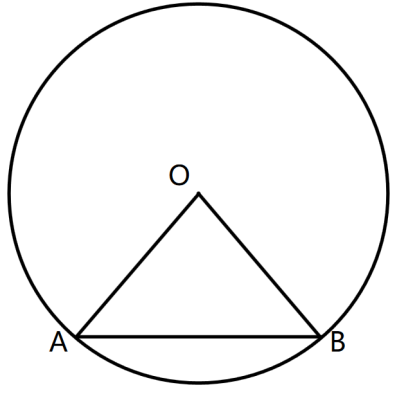
我们知道：同弧或等弧所对的圆周角相等，且等于这条弧所对的圆心角的一半，那么，在一个圆内同一条弦所对的圆周角与圆心之间又有怎样的关系呢?

**初步思考：**

（1）如图1，AB是⊙O的弦，∠AOB=100°，P1、P2分别是优弧AB 和劣弧AB上的点，则∠AP1B=\_\_\_\_\_\_\_\_\_°，∠AP2B=\_\_\_\_\_\_\_\_\_°

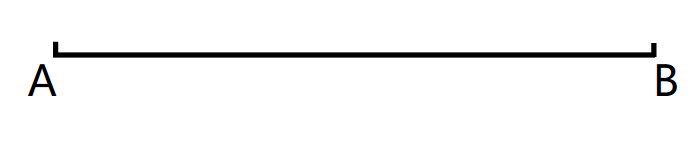
（2）如图2，AB是⊙O的弦，圆心角∠AOB=m°（0＜m＜180），P是⊙O上不与点A、B重合的点，求弦AB所对的圆周角∠APB的度数（用含m的代数式表示）





**问题解决：**

（3）如图3，已知线段AB，点C在AB所在的直线的上方，且∠ACB=135°，用尺规作图的方法作出满足条件的点C所组成的图形（不写作法，保留作图痕迹）



四、操作题

20、如图，⊙O是∆ABC的外接圆，AB=AC，P是⊙O上一点

（1）请你用无刻度的直尺，分别画出图1和图2中∠BPC的平分线

（2）请你结合图2，说明你这样画的理由

