**九年级 《2.5 直线与圆的位置关系（2）》 分层作业**

班级 姓名 预选分组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A1、如图1，已知⊙O的半径为R，AB是⊙O的直径，D是AB延长线上一点，DC是⊙O的切线，C是切点，连接AC，若∠CAB=30°，则BD的长为（ ）

A、2R B、 C、R D、

A2、如图2，AB为⊙O的直径，PD切⊙O于点C，交AB的延长线于点D，且CO=CD，则∠PCA的度数为（ ）

A、30° B、45° C、60° D、67.5°

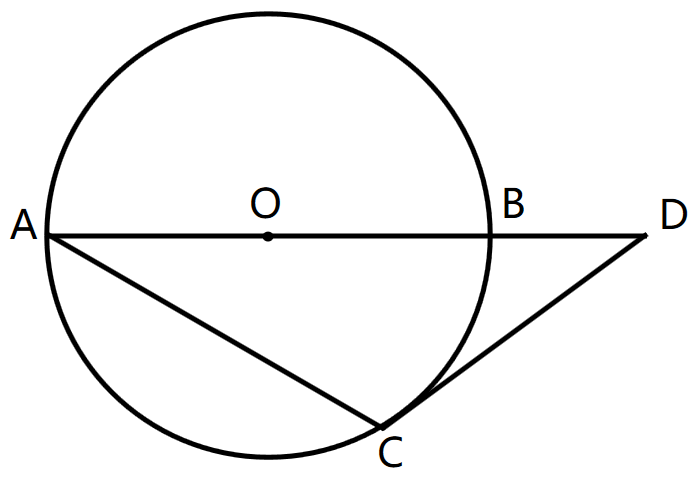
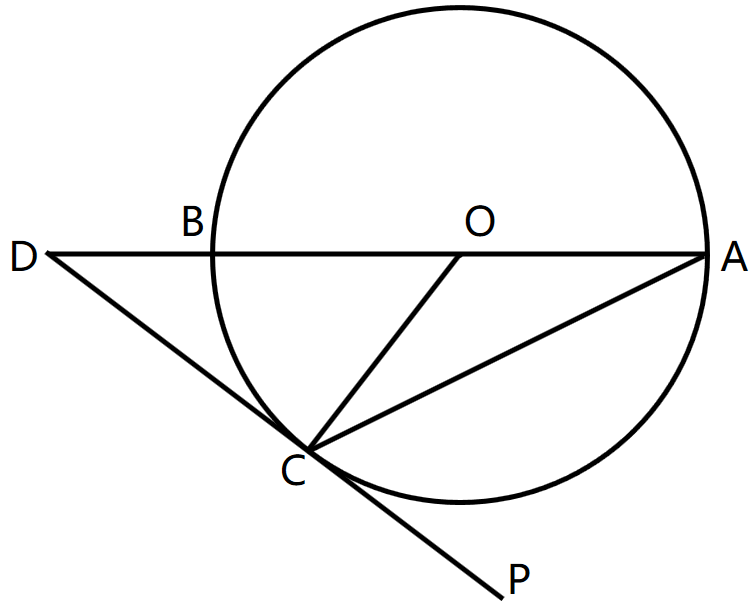
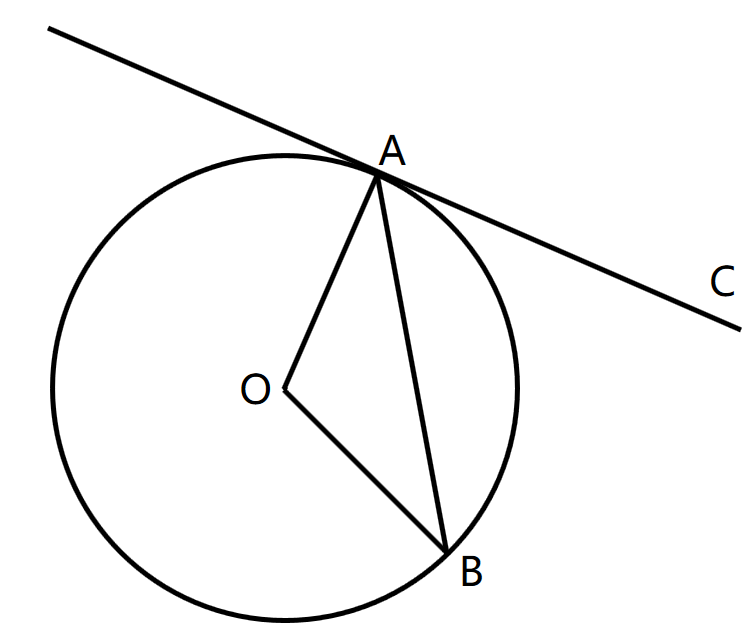
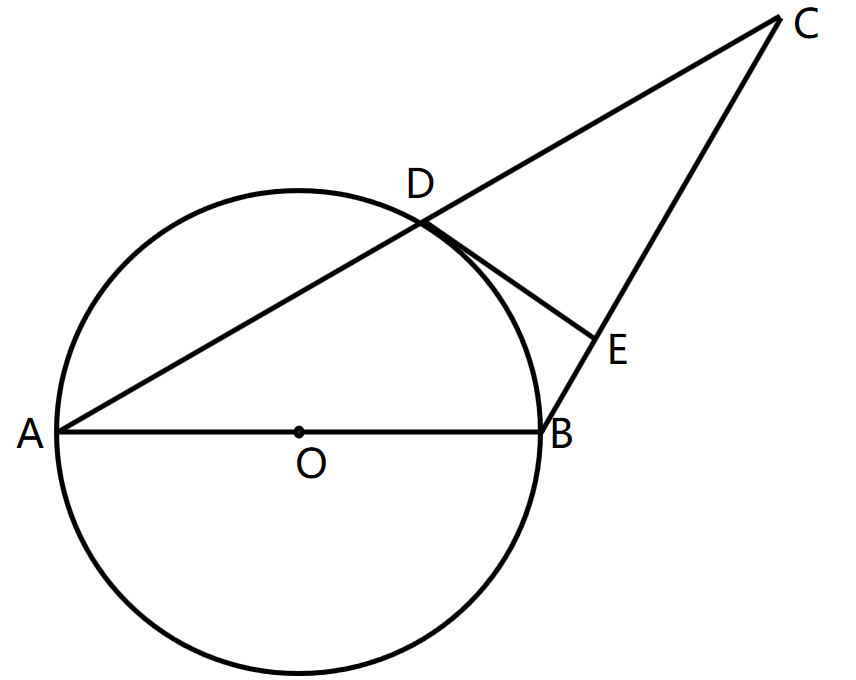
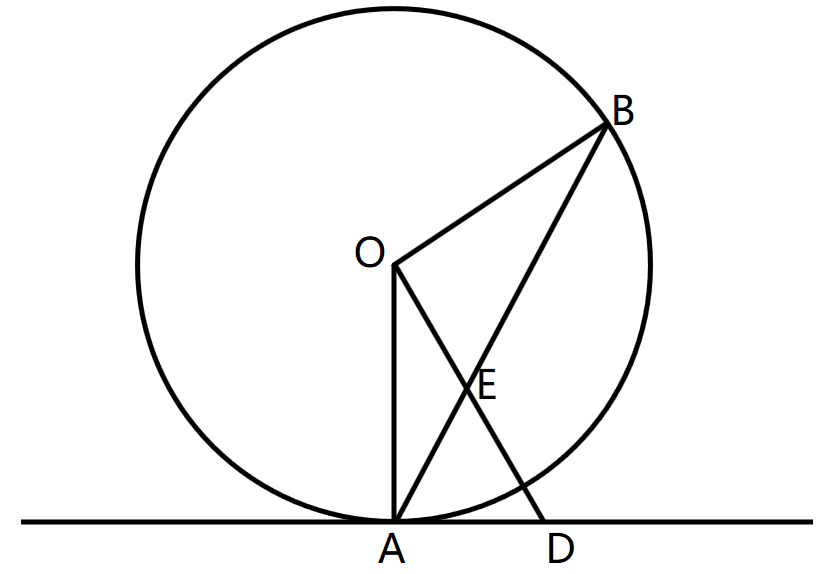


图1 图2

A3、如图，点A、B在⊙O上，点C在⊙O外，∠CAB=55°，∠AOB=110°，AC是⊙O的切线吗？为什么？

A4、如图，AB是⊙O的直径，⊙O过AC的中点D，DE⊥BC，垂足为E，试说明：DE是⊙O的切线。

A5、如图，AB是⊙O的弦，OD⊥OB，交AB于点E，且AD=ED，判断直线AD和⊙O的位置关系，并说明理由。

B1、如图3，已知⊙O过正方形ABCD顶点A、B，且与CD相切，若正方形边长为2，则圆的半径为（ ）

A、 B、 C、 D、1

B2、如图4，在平面直角坐标系中，⊙p与x轴相切，与y轴相交于点A（0，2），B（0，8），则圆心P的坐标是（ ）

A、（5，3） B、（5，4） C、（3，5） D、（4，5）

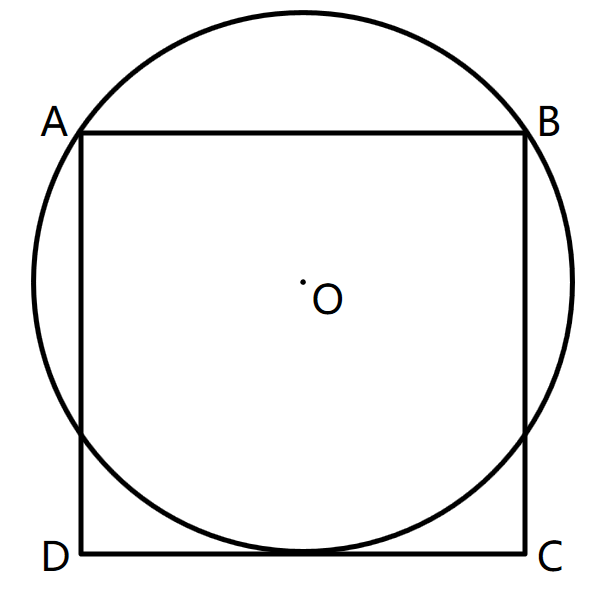
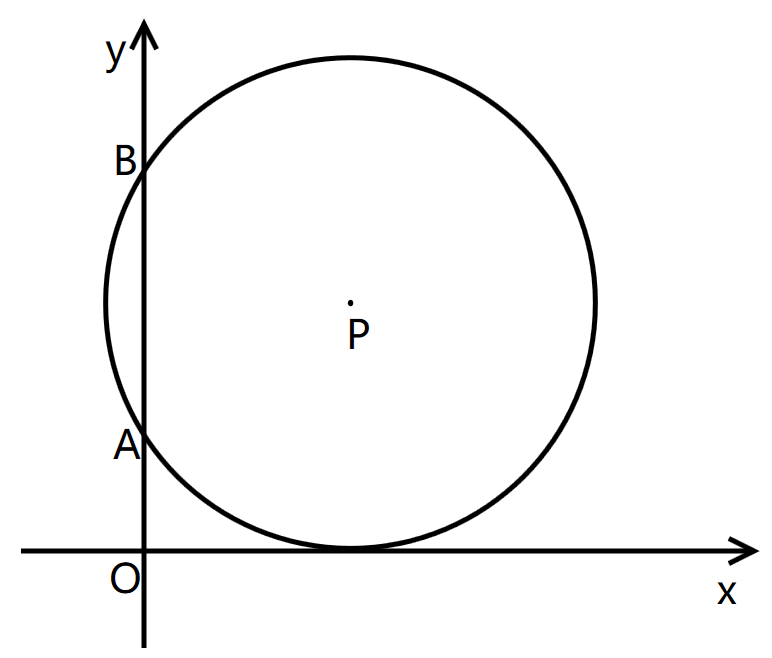


图3 图4

B3、如图5，两个同心圆的半径分别为5和3，大圆的弦AB切小圆于点C，则AB=\_\_\_\_\_\_\_\_

B4、如图6，∠ACB=60°，半径为1cm的⊙O切BC于点C，若将⊙O在CB上向右滚动，则当滚动到⊙O与CA也相切时，圆心O移动的水平距离是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm

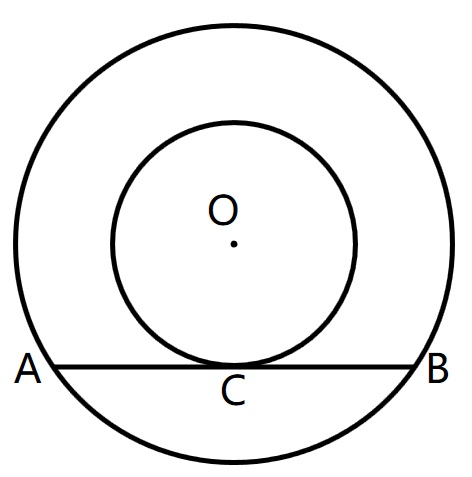
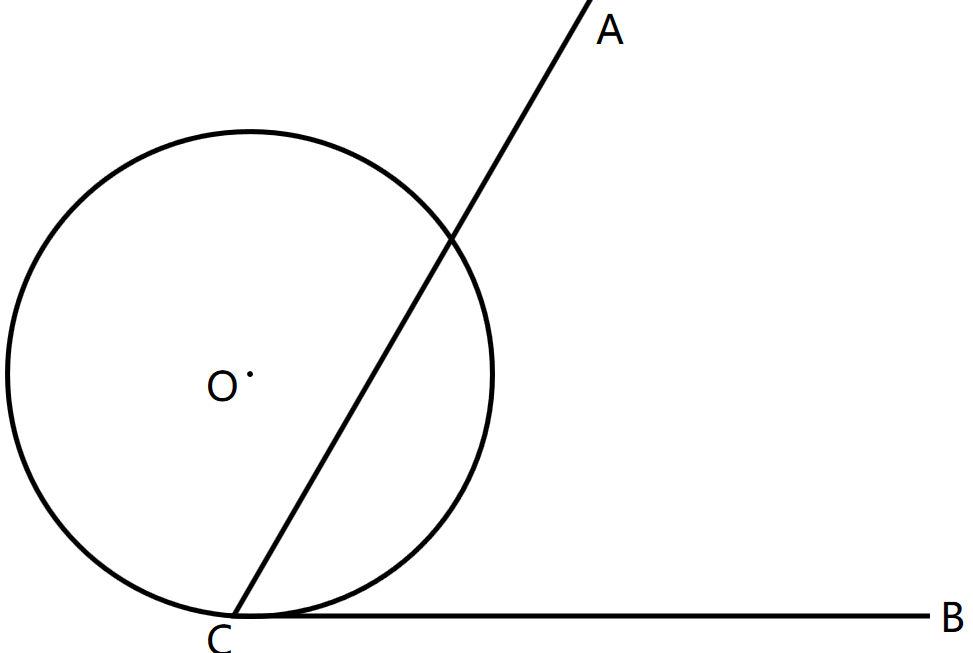
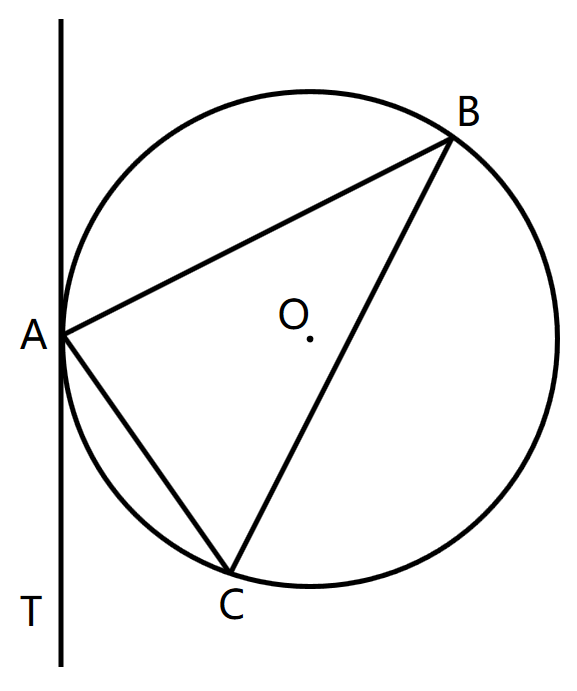


图5 图6

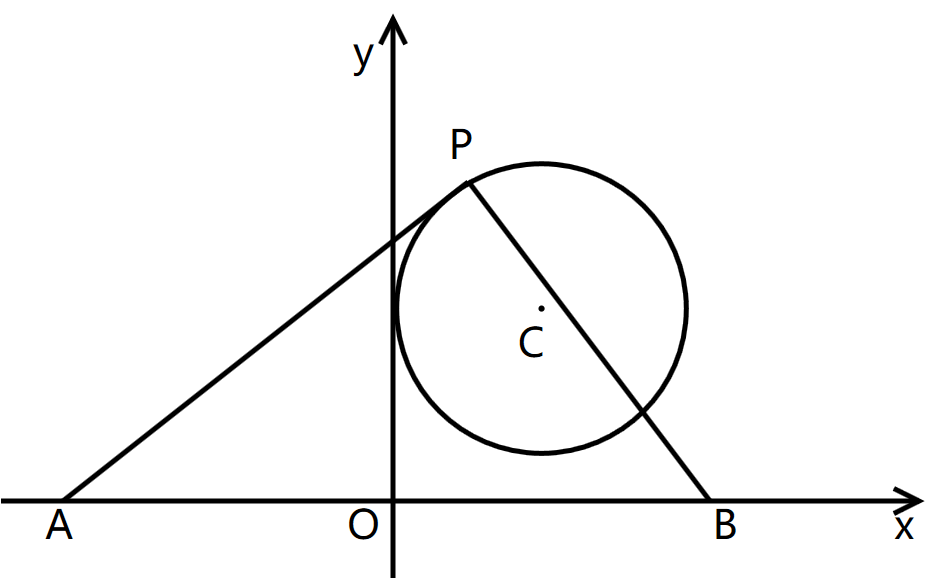
B5、如图，AB是⊙O的弦，直线AT经过点A，且∠CAT=∠B，AT是⊙O的切线吗？为什么？



C1、如图7，在∆ABC中，AB=10，AC=8，BC=6，经过点C且与边AB相切的动圆与CB、CA分别相交于点E、F，则线段EF长度的最小值是（ ）

A、 B、4.75 C、5 D、

C2、如图8，以O为圆心的两个同心圆的半径分别为5和3，大圆的弦AB交小圆于点C、D，则弦AB的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

C3、如图9，在平面直角坐标系中，已知C（3，4），以点C为圆心的圆与y轴相切，点A、B在x上且OA=OB，点P为⊙C上的动点，∠APB=90°，则AB长度的最大值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

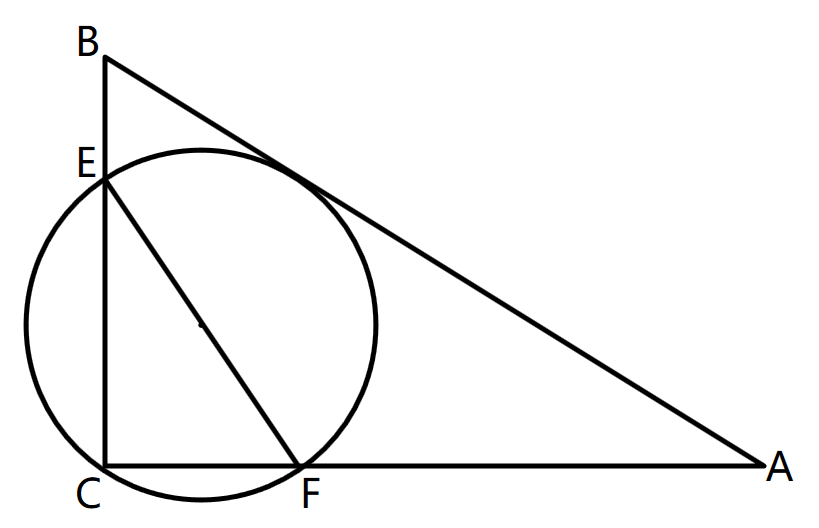
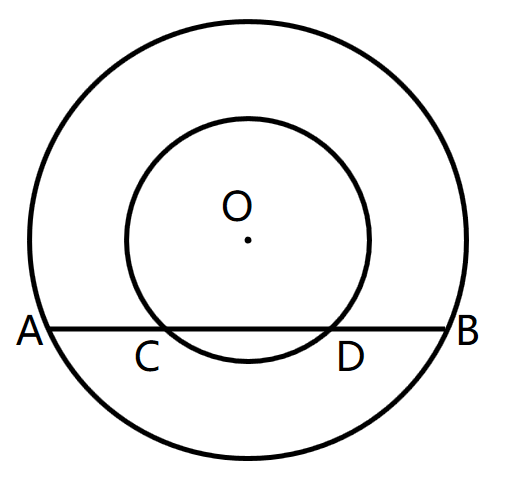
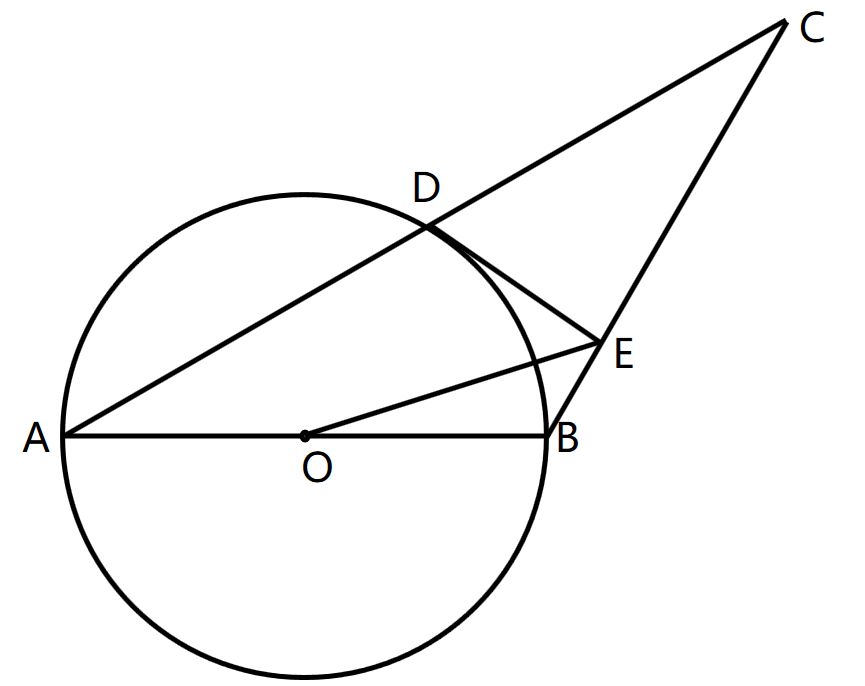


图7 图8 图9

C4、如图，已知在∆ABC中，AB=BC，以AB为直径的⊙O交AC于点D，过点D作DE⊥BC，垂足为E，连接OE，CD=，∠ACB=30°，求AB、OE的长



D、请你根据自己完成的相应组别，谈一谈关于解题方法的心得。（或对解题方法进行归纳）