**九年级 《2.3 确定圆的条件》 分层作业**

班级 姓名 预选分组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A1、一个三角形能画\_\_\_\_\_\_\_\_\_个外接圆，一个圆中有\_\_\_\_\_\_\_\_\_个内接三角形。

A2、在Rt∆ABC中，∠C=90°，AC=6cm，BC=8cm，则其外接圆的半径为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，面积为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A3、等腰直角三角形的直角边长为a，其外接圆的半径为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A4、在∆ABC中，∠A=80°，若点O是∆ABC的外心，则∠BOC=\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A5、Rt∆ABC中，∠C=90°，AC=3cm，BC=4cm，则它的外心与直角顶点的距离为（ ）

A、2cm B、cm C、cm D、4cm

A6、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

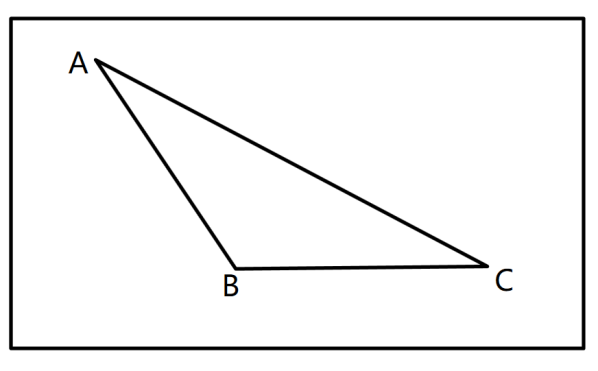
A7、锐角三角形的外心在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。如果一个三角形的外心在它的一边的中点上，那么该三角形是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。如果一个三角形的外心在它的内部，那么该三角形是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A8、在∆ABC中，AB=AC，BC=6，∆ABC的外接圆的半径为5，求∆ABC的面积。

A8、如图，小明家房前有一块矩形空地，空地上有三棵树A、B、C，小明想建一个圆形花坛，使三棵树都在花坛的边上。

（1）请你把花坛的位置画出来。（尺规作图，保留作图痕迹，不写做法）

（2）若在∆ABC中，AB=8m，AC=6m，∠BAC=90°，试求小明家花坛的面积



B1、等边三角形的边长为6，则其外接圆的半径为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

B2、在直角坐标系中，已知点A（1，2）、B（4，1），C（8，3），则∆ABC外心坐标为\_\_\_\_\_\_\_，外接圆半径为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

B3、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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

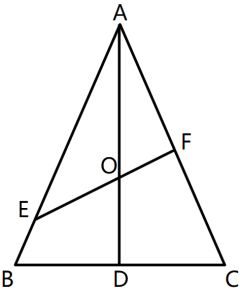
B4、在∆ABC中，若AB=AC=，BC=8，求∆ABC外接圆的直径。

C1、如图1，已知点A、B、C在同一条直线上，点D在直线AB外，则过这四点中的任意3个点画圆，能做出的圆有（ ）

A、1个 B、2个 C、3个 D、无数个

C2、如图2，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、



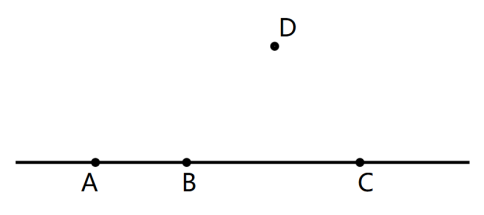
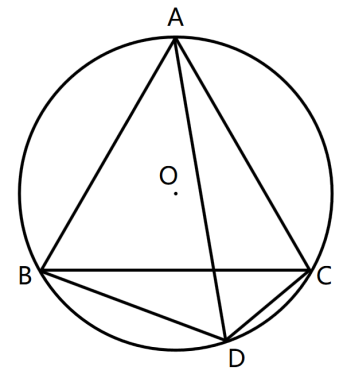


图1 图2

C3、过三点A（2，2）、B（6，2）、C（4，5）的圆的圆心坐标为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

C4、如图，∆ABC是等边三角形，D是弧BC上任一点，请判断BD、CD和DA间的关系。



D、根据三角形外心的概念，我们可以引入一个新定义：到三角形的两个顶点距离相等的点，叫做此三角形的准外心。根据准外心的定义，探究如下问题：如图，在Rt∆ABC中，∠A=90°，BC=10，AB=6，如果准外心P在边AC上，那么PA的长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

