**九年级专题 细品带参二次函数 分层作业**

例1：如图，二次函数（a＜0）的图像过坐标原点O，与x轴的负半轴交于点A，过点A的直线与y轴交于点B，与二次函数的图像交于另一点C，且点C的横坐标为-1，AC：BC=3：1

1. 求点A的坐标
2. 设二次函数图像的顶点为F，其对称轴与直线AB及x轴分别交于点D和点E，若∆FCD与∆AED相似，求此二次函数的解析式

A1、如图，以原点O为圆心、3为半径的圆与x轴交于A、B两点（点B在点A的右边），P是半径OB上一点，过点P且垂直于AB的直线与⊙O交于C、D两点（点C在点D的上方），直线AC、DB交于点E，若AC：CE=1：2，求：

1. 点P的坐标
2. 过点A和点e，且顶点在直线CD上的抛物线的解析式

B1、如图，直线x=-4与x轴交于点E，一开口向上的抛物线过原点O且交线段OE于点A，交直线x=-4于点B，过点B且平行于x轴的直线与抛物线交于点C，直线OC与直线AB相交于点D，且AD：BD=1：3

1. 求点A的坐标
2. 若∆OBC是等腰三角形，求此抛物线的解析式

B2、如图，已知二次函数（a＞0）的图像交x轴于A、B两点，交y轴于点C，过点B的直线l与这个二次函数的图像的另一个交点为D，与该图像的对称轴交于点E，与y轴交于点F，且DE：EF：FB=1：1：2

1. 求证：F为OC的中点
2. 连接OE，若∆OBE的面积为2，求这个二次函数的解析式
3. 设这个二次函数的图像的顶点为P，问：以DF为直径的圆是否可能恰好经过点P？若可能，请求出此时二次函数的解析式；若不可能，请说明理由

例2：一次函数的图像如图所示，它与二次函数（a≠0）的图像交于A、B两点（点A在点B的左侧），与这个二次函数图像的对称轴交于点C

1. 求点C的坐标
2. 设二次函数图像的顶点为D

①若点D与点C关于x轴对称，且∆ACD的面积等于3，求此二次函数的解析式

②若CD=AC，且∆ACD的面积等于10，求此二次函数的解析式

A2、如图，抛物线与直线l：（k＞0）交于