**九年级专题 一点的遐想 分层作业**

**知识架构：**

1. 点P（x，x2-2x）不在第\_\_\_\_\_\_\_\_象限

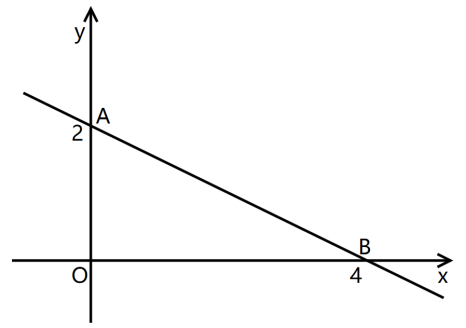
归纳：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A1、点P（x，x+2）不在第\_\_\_\_\_\_\_\_象限

A2、点P（x，）不在第\_\_\_\_\_\_\_\_象限

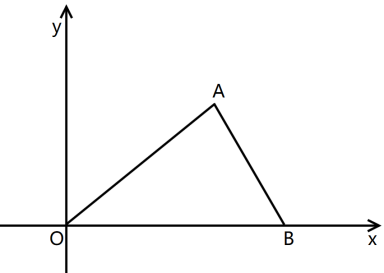
A3、点P（x，x2+2x+2）不在第\_\_\_\_\_\_\_\_象限

1. 如图，直线AB与y轴交于点A，与x轴交于点B，点A的纵坐标，点B的横坐标如图所示
2. 求直线AB的解析式
3. 过原点O的直线把∆ABO分成面积相等的两部分，直接写出这条直线的解析式

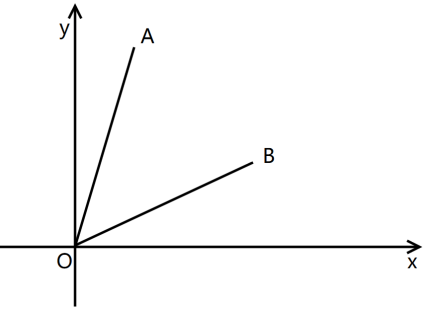


归纳：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

B1、已知平面上点O（0，0）、A（3，2）、B（4，0），直线y=mx-3m+2将∆OAB分成面积相等的两部分，求m的值

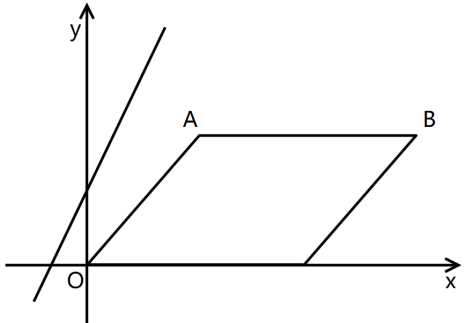


B2、如图，在平面直角坐标系中，点A（1，4）、B（3，2）、C（m，-4m+20），若OC恰好平分四边形OACB的面积，求点C的坐标

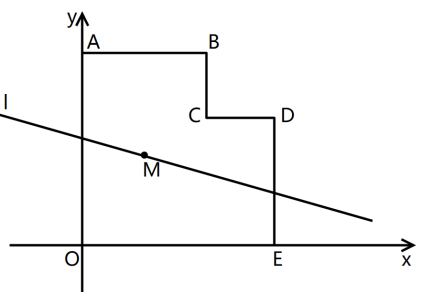


归纳：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

例3、在平面直角坐标系中，▱OABC的边OC落在x轴的正半轴上，且点C（4，0）、B（6，2），直线y=2x+1以每秒2个单位的速度向下平移，经过\_\_\_\_\_\_\_\_\_秒该直线可将▱OABC的面积平分。



归纳：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

C1、如图，在平面直角坐标系中，多边形OABCDE的顶点坐标分别是O（0，0）、A（0，6）、B（4，6）、C（4，4）、D（6、4）、E（6，0），若直线l经过点M（2，3），且将多边形OABCDE分割成面积相等的两部分，求直线l的函数解析式。

例4、在平面直角坐标系中，四边形OABC的顶点分别为O（0，0）、A（5，0）、B（m，2）、C（m-5，2）

（1）问：是否存在这样的m，使得在BC边上总存在点P，使∠OPA=90°？若存在，求出m的取值范围；若不存在，请说明理由

（2）当∠AOC与∠OAB的平分线的交点Q在BC边上时，求m的值

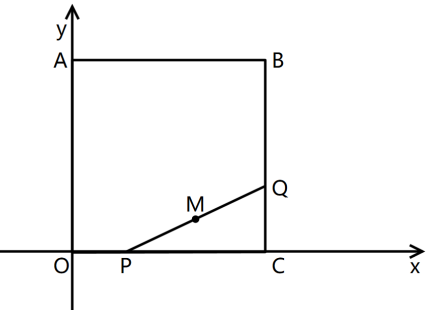
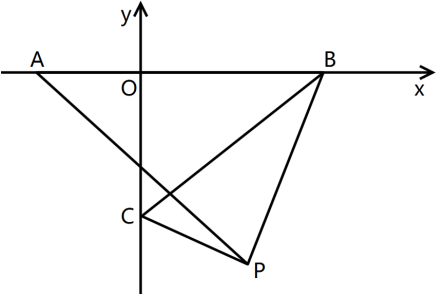
A4、在平面直角坐标系中，点P（0，2），点M（m-1，）（其中m为实数），当PM的长最小时，m的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

B3、已知点D与点A（8，0）、B（0，6）、C（a，-a）是一平行四边形的四个顶点，求CD长的最小值。

1. 先阅读下列材料，然后解决问题：

在平面直角坐标系中，已知点R（m-1，m+3），当m的值发生变化时，点R的位置也发生改变。为了探求点R的运动规律，我们设点R的横坐标为x，纵坐标为y，得到方程组 ，消去m得y=x+4，从中发现，当m得值发生改变时，点R（m-1，m+3）得运动轨迹形成一条直线。

1. 当m的值发生改变时，请探求点Q（m，1-2m）的运动轨迹
2. 如图①，在正方形ABCO中，点A（0，2）、C（2，0），点P在边OC上从O向C运动，点Q在边CB上从C向B运动，且始终保持OP=CQ，连接PQ，设PQ的中点为M，求M的运动路径的长度
3. 如图②，点A（-2，0）、B（4，0）、C（0，m），作∆BCP，使B、C、P按逆时针排列，且∠CPB=90°，tan∠BCP=2，连接AP，求AP的最小值与此时m的值



图① 图②