**九年级专题 三角形里的故事（2） 分层作业**

例1：如图，∠MON=90°，矩形ABCD的顶点A、B分别在OM、ON上，当点B在ON上运动时，点A随之在OM上运动，矩形ABCD的形状保持不变，其中AB=2，BC=1，运动过程中，点D到点O的最大距离为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

例2：如图，在矩形ABCD中，AB=，BC=6，P为矩形内一点，连接PA、PB、PC，则PAP+B+PC的最小值等于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

例3：如图，在四边形ABCD中，AB=3，BC=2，若AC=AD且∠ACD=60°，则对角线BD的长的最大值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A1、如图，∠MON=90°，正方形ABCD的顶点A、B分别在OM、ON上运动，当正方形边长为2时，OD的最大值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A2、如图，∠MON=90°，边长为2的等边∆ABC的顶点A、B分别在OM、ON上，当点B在ON上运动时，点A随之在OM上运动，等边三角形的形状保持不变，运动过程中，点C到点O的最大距离为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A3、如图，在平面直角坐标系中，将含30°（∠BAC=30°）的三角尺的直角顶点C落在第二象限，其斜边两端点A、B分别落在x轴、y轴上，且AB=12cm

1. 已知OB=6cm：①求点C的坐标 ②若点A向右滑动的距离与点B向上滑动的距离相等，求滑动的距离

（2）点C与点O的距离的最大值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm

B、如图，AB为⊙O的直径，AB=4，C、D为圆上两个动点，N为CD的中点，CM⊥AB于点M，当C、D在圆上运动时保持∠CMN=30°，则CD的长（ ）

A、随C、D的运动而变化，且最大值为4

B、随C、D的运动而变化，且最小值为2

C、随C、D的运动保持不变，等于2

D、随C、D的运动而变化，没有最值