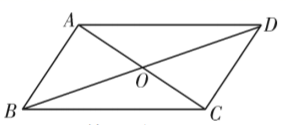
9.4.2 矩形、菱形、正方形（2）

班级 姓名 预选分组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A1．如图，四边形的对角线互相平分，若，则四边形为（ ）

A．菱形 B．矩形 C．菱形或矩形 D．无法判断

A2．下列条件中，不能判定平行四边形ABCD为矩形的是（ ）

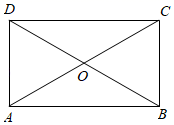
A．∠A＝∠C B．∠A＝∠B C．AC＝BD D．AB⊥BC

A3．在数学活动课上，老师要求同学们判断一个四边形门框是否为矩形，下面是某合作学习小组的四位同学拟定的方案，其中正确的是（ ）

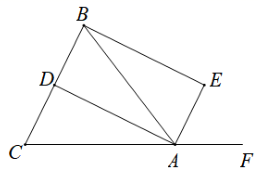
A．测量对角线是否相互平分B．测量两组对边是否分别相等

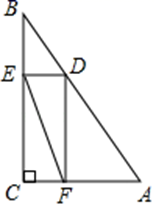
C．测量一组对角是否都为直角D．测量四边形其中的三个角是否都为直角

A4．如图，四边形*ABCD*中，*AB*＝*CD*，*AD*＝*BC*，对角线*AC*，*BD*相交于点*O*，且*OA*＝*OD*．求证：四边形*ABCD*是矩形．

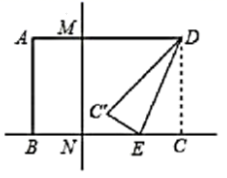


A5．如图，△ABC中，AB=AC，AD平分∠BAC交BC于点D，AE平分∠BAC的外角，且∠AEB=90°．

求证：四边形ADBE是矩形．

 B1.如图，在Rt△*ABC*中，*AC*＝6，*BC*＝8，*D*为斜边*AB*上一动点，*DE*⊥*BC*，*DF*⊥*AC*，垂足分别为*E*、*F*．则线段*EF*的最小值为（ ）

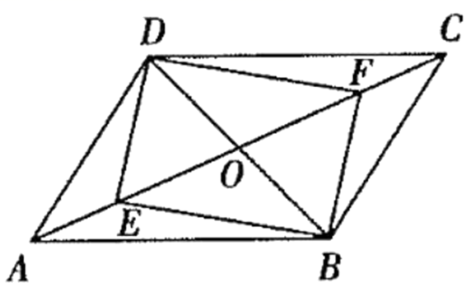
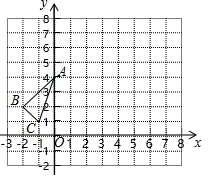
A．6 B． C．5 D．

B2.如图，在矩形中，，点分别在上，且，为直线上一动点，连接，将沿所在直线翻折得到，当点恰好落在直线上时，的长为\_\_\_\_\_\_\_\_．

B3.如图，的对角线，相交于点，，是上的两点，并且，连接，．

（1）求证：；

（2）若，连接，，判断四边形的形状，并说明理由．



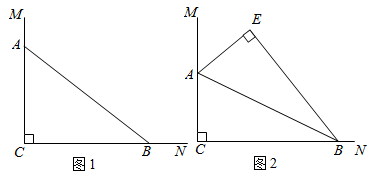
C1.△ABC在平面直角坐标系中的位置如图所示，以A、B、C、D为顶点的四边形是平行四边形．

（1）若四边形为矩形，此时D记为D1，则D1的坐标为　 　；

（2）若D在第二象限，此时D记为D2，则D2的坐标为　 　；平行四边形的面积为　 　；

（3）P为y轴上动点，PB+PC的最小值为　 　．

C2.如图1，∠*MCN*＝90°，点*A*在射线*CM*上滑动，点*B*在射线*CN*上滑动，且线段*AB*的长始终保持10*cm*不变．



（1）若*AC*＝6*cm*，动点*P*从点*A*出发，从点*A*→点*B*→点*C*→点*A*，速度为2*cm*/*s*，设运动时间为*ts*．当*t*为何值时，△*ACP*为等腰三角形；

（2）如图2，在滑动过程中，以*AB*为斜边在*AB*的右侧作Rt△*ABE*，在滑动的过程中*EC*的最大值为　 　．（直接写出结果）