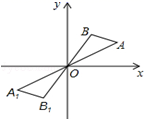
**23.2.1中心对称（B）**

**一、单选题**

1．△ABO与△A1B1O在平面直角坐标系中的位置如图所示，它们关于点O成中心对称，其中点A（5，2），则点A1的坐标是（ ）



A．（5，﹣2） B．（﹣5，﹣2） C．（﹣2，﹣5） D．（﹣2，5）

2．如图所示，已知△ABC与△CDA关于点O对称，过O任作直线EF分别交AD、BC于点E、F，下面的结论：

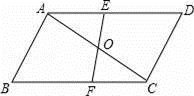
①点E和点F，点B和点D是关于中心O对称点；

②直线BD必经过点O；

③四边形DEOC与四边形BFOA的面积必相等；

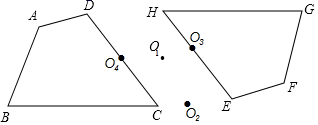
④△AOE与△COF成中心对称．

其中正确的个数为（ ）



A．1 B．2 C．3 D．4

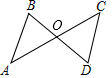
3．如图，四边形ABCD与四边形FGHE关于一个点成中心对称，则这个点是（　　）



A．O1 B．O2 C．O3 D．O4

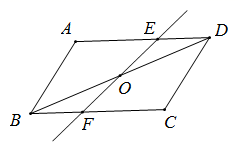
4．如图，线段AC与BD相交于点O，且△ABO和△CDO关于点O成中心对称，则下列结论，其中正确的个数是（ ）

①OB＝OD；②AB＝CD；③；④AC＝BD．



A．4 B．3 C．2 D．1

5．如图，点是平行四边形的对称中心，是过点的任意一条直线，它将平行四边形分成两部分，四边形和四边形的面积分别记为，，那么，之间的关系为（ ）

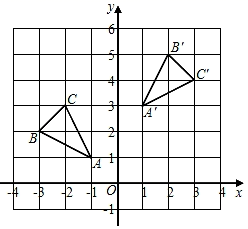


A． B． C． D．无法确定

**二、填空题**

6．已知，点*A*(*a*，1)和点*B*(3，*b*)关于点(5，0)成中心对称，则*a*+*b*的值为\_\_\_．

7．如图，在平面直角坐标系中，△ABC顶点的横、纵坐标都是整数．若将△ABC以某点为旋转中心，旋转得到△A′B′C′，则旋转中心的坐标是\_\_\_\_\_\_\_\_．



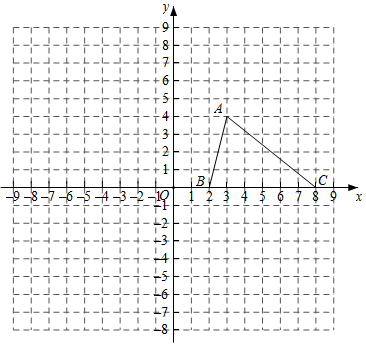
**三、解答题**

8．如图，已知△*ABC*的三个顶点坐标为*A*（3，4），*B*（2，0），*C*（8，0）．

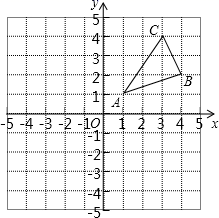
（1）请画出△*ABC*关于坐标原点*O*的中心对称图形△*A*′*B*′*C*′，并写出点*A*的对应点*A*′的坐标 　 　；

（2）请直接写出：平行四边形*ABCD*的第四个顶点*D*的坐标 　 　；

（3）求出平行四边形*ABCD*的面积．



9．如图，△*ABC*三个顶点的坐标分别为*A*（1，1），*B*（4，2），*C*（3，4）．



（1）请画出将△*ABC*向左平移4个单位长度后得到的图形△*A*1*B*1*C*1；

（2）请画出△*ABC*关于原点*O*成中心对称的图形△*A*2*B*2*C*2；

（3）在*x*轴上找一点*P*，使△*PAB*的周长最小，请直接写出点*P*的坐标　 ．

**23.2.1中心对称（B）参考答案**

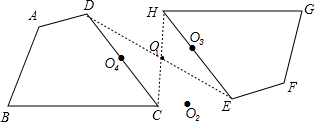
**一、选择题**

1．B

2．D

3．A

如图，连接HC和DE交于O1，



故选A．

4．B

5．C

【详解】

解：∵四边形是平行四边形，

∴，∴，

∵点是的对称中心，

∴，

在和中，



∴，

∴．

∵，

∴．

故选C．

**二、填空题**

6．6

【详解】

解：∵点*A*(*a*，1)和点*B*(3，*b*)关于点(5，0)成中心对称，

∴，

解得，，

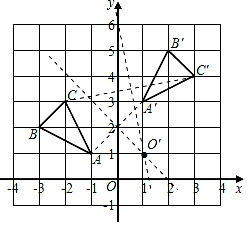
∴*a*+*b*＝6，

故答案为6．

7．（1，1）

【详解】

解：如图点O′即为所求．旋转中心的坐标是(1，1)．



故答案为(1，1)．

**三、解答题**

8．（1）画图见解析，（-3，-4）；（2）（9，4）或（-3，4）或（7，-4）；（3）24

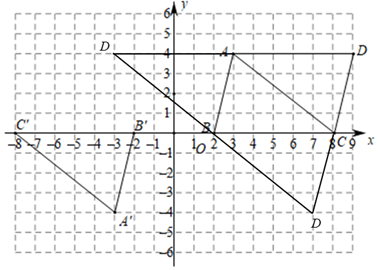
【详解】

解：（1）如图，△*A*′*B*′*C*′即为所求，点*A*′的坐标（-3，-4）．

故答案为：（-3，-4）．

（2）如图，平行四边形*ABCD*的第四个顶点*D*的坐标为（9，4）或（-3，4）或（7，-4）；

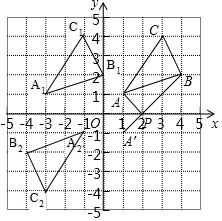
（3）平行四边形*ABCD*的面积=6×4=24．



9．（1）见解析；（2）见解析；（3）（2，0）．

【详解】

（1）如图，△*A*1*B*1*C*1即为所求；



（2）如图，△*A*2*B*2*C*2即为所求；

（3）作点*A*关于*x*轴的对称点*A*′，连接*BA*′交*x*轴于点*P*，则点*P*即为所求，

设直线*A*′*B*的解析式为*y*＝*kx*+*b*，

由题意得，点*A*′的坐标为（1，﹣1），点*B*的坐标为（4，2），

则，

解得，，

∴直线*A*′*B*的解析式为*y*＝*x*﹣2，

当*y*＝0时，*x*＝2，

∴点*P*的坐标为（2，0），

故答案为：（2，0）．