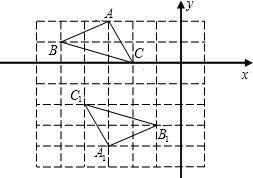
**《第二十三章 旋转》检测（C卷）**

**（答卷时间：60分钟，满分100分）**

**班级： 姓名： 学号： 成绩：**

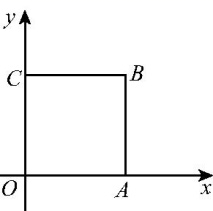
**一．选择题（每小题10分，共50分）**

1．如图，和关于点成中心对称，

则点坐标是（ ）

1.  B．

C． D．

2．如图,正方形OABC在平面直角坐标系中,点A的坐标为(2,0),将正方形OABC绕点O顺时针旋转45°,得到正方形OA′B′C′,

则点C′的坐标为（ ）

1. () B．(-)

C．(,-) D．(2,2)

3．如图，点是等边三角形内的一点，，将绕点按顺时针旋转得到，则下列结论不正确的是( )

1.  B． C． D．

旋转C1

（第5题图）

（第4题图）

（第3题图）

4．点P是正方形ABCD边AB上一点(不与A、B重合),连接PD并将线段PD绕点P顺时针旋转90°,得线段PE,连接BE,则∠CBE等于（ ）

A．75° B．60° C．30° D．45°

5．如图，将△ABC绕点A顺时针旋转 60°得到△AED，若AB=4，AC=3，BC=2，则BE的长为（ ）

A．5 B．4 C．3 D．2

**二．填空题（每小题10分，共20分）**

旋转C26．如图是一个以*O*为对称中心的中心对称图形，若∠A=30°，∠C=90°，AC=1，则AB的长为\_\_\_\_\_\_\_\_.

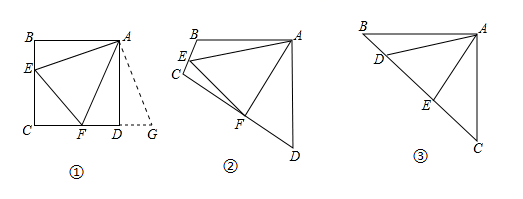
（第7题图）

（第6题图）

1. 如图，线段*AB*绕着点*A*逆时针方向旋转120°得到线段*AC*，点*B*对应点*C*，在∠*BAC*的内部有一点*P*，*PA*＝8，*PB*＝4，*PC*＝4，则线段*AB*的长为\_\_\_\_\_\_\_\_．

**三．解答题（共30分）**

8．通过类比联想、引申拓展研究典型题目，可以达到解一题知一类题的目的，下面是一个案例，请补充完整．原题；如图①，点分别在正方形的边上，，连接，则，试说明理由.



（1）（思路梳理）

∵，∴把绕点A逆时针旋转至，可使与重合，∵，∴，即：点共线，根据“”，易证\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，得；

（2）（类比引申）

如图②，四边形中，，点分别在上，，若都不是直角，则当与满足等量关系\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_时，仍有；

（3）（联想拓展）

如图③，在中，，点均在边上，且，猜想应满足的等量关系，并写出推理过程．

**《第二十三章 旋转》检测（C卷）参考答案**

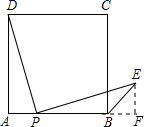
**一．选择题（每小题10分，共50分）**

1．A 2．A 3．D 4．D 5.B

【第4题详解】

过点E作EF⊥AF，交AB的延长线于点F，则∠F=90°，

∵四边形ABCD为正方形，

∴AD=AB，∠A=∠ABC=90°，∴∠ADP+∠APD=90°.

由旋转可得：PD=PE，∠DPE=90°，

∴∠APD+∠EPF=90°，∴∠ADP=∠EPF .

在△APD和△FEP中，

∵，

∴△APD≌△FEP（AAS）， ∴AP=EF，AD=PF.

又∵AD=AB， ∴PF=AB，即AP+PB=PB+BF，

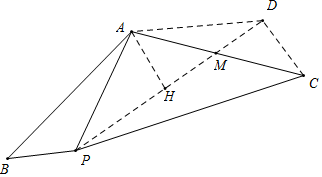
∴AP=BF， ∴BF=EF，又∠F=90°.

∴△BEF为等腰直角三角形，∴∠EBF=45°，又∠CBF=90°，则∠CBE=45°．

**二．填空题（每小题10分，共20分）**

6． 7．4

【第7题详解】

如图，将△ABP绕点A逆时针旋转120°，得到△ACD，连接PD，过点A作AH⊥PD于H，则△ABP≌△ACD，∠PAD＝120°，

∴PA＝DA＝8，PB＝DC＝4，∠APH＝∠ADH＝30°，

∴AH＝AP＝4， ∴PH＝DH＝=4，

∴PD＝2PH＝8，

在△PDC中， PD2+CD2＝(8)2+42＝208， PC2＝(4)2＝208，

∴PD2+CD2＝PC2，∴△PDC为直角三角形，且∠PDC＝90°，

∴∠AHD＝∠PDC，∴AH∥DC，∴△DMC∽△HMA，

∵DC＝AH＝4， ∴AM＝CM＝AC，HM＝DM＝HD＝2，

∴在Rt△DMC中， CM＝＝2，

∴AB＝AC＝2CM＝4， 故答案为4．

**三．解答题（共30分）**

8．解：(1) ∵，

把绕点逆时针旋转至，

可使与重合，



 三点共线，

则



………………………………………………5分

即

在与中



故答案为：；……………………………………………………10分

(2)当时，仍有，理由如下:

∵，

把绕点逆时针旋转至，可使与重合，如图，



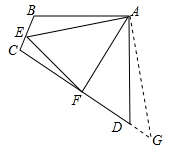






三点共线，…………………………………………………………13分

在与中







即

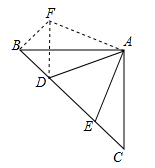
故答案为：………………………………………………….16分；

(3)猜想：，理由如下，……………………………………..18 分

证明：将绕点顺时针旋转，得到，如图，连接，则

，



在中，















…………………………………………………………..23分

在与中



………………………………………………..26分



 ．…………………………………………………..30分