**11.2.2三角形的外角B卷**

**一、单选题**

1．如图，，，中是外角的是（ ）

A．， B．， C．， D．，，

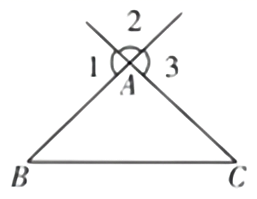
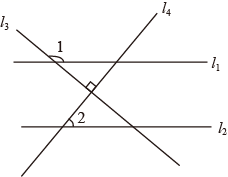
2．三角形一个外角小于与它相邻的内角，这个三角形（ ）

A．是钝角三角形 B．是锐角三角形

C．是直角三角形 D．属于哪一类不能确定．

3．如图，直线，则的度数是（ ）

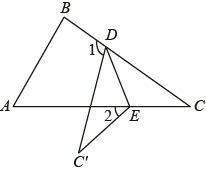
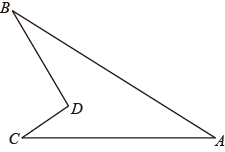
A．58° B．48° C．52° D．42°

第1 题 第3 题

4．如图，把纸片沿折叠，当点范在四边形的外部时，此时测得∠1 ＝108°,∠*C* ＝35°，则的度数为（ ）

A．35° B．36° C．37° D．38°

第4 题 第7 题

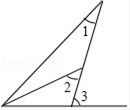
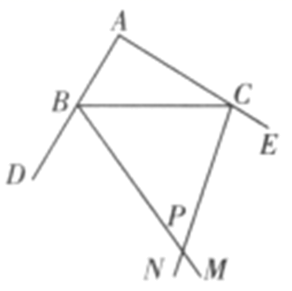
5．如图，∠*BDC* ＝110°，∠*C* ＝38°，∠*A*＝35°，∠*B*的度数是（ ）

A． B． C． D．

**二、填空题**

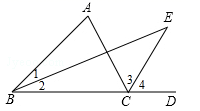
6．如图，∠1，∠2，∠3的大小关系是\_\_\_\_\_．

7．如图，*P*是两个外角与的平分线的交点，，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

第6 题 第7 题

**三、解答题**

8．∠*ACD*是△*ABC*的外角，*BE*平分∠*ABC*，*CE*平分∠*ACD*，且*BE*、*CE*交于点*E*．

(1)若∠*A*=58*º*，求：∠*E*的度数．

(2)猜想∠*A*与∠*E*的关系，并说明理由．

**参考答案**

1．C 2．A 3．B 4．D 5．C

6．∠1＜∠2＜∠3 7．

8．(1) ∠E的度数290；(2)∠A与∠E的关系是∠E =∠A.

解：（1）∵*BE*平分∠*ABC*，*CE*平分∠*ACD*，∴∠*ABC*=2∠*CBE*，∠*ACD*=2∠*DCE*，由三角形的外角性质得：∠*ACD*=∠*A*+∠*ABC*，∠*DCE*=∠*E*+∠*CBE*，∴∠*A*+∠*ABC*=2（∠*E*+∠*CBE*），∴∠*A*=2∠*E*．

∵∠*A*=58°，∴∠*E*=29°．

（2）∠*E* =∠*A*．理由如下：

∵*BE*平分∠*ABC*，*CE*平分∠*ACD*，∴∠*ABC*=2∠*CBE*，∠*ACD*=2∠*DCE*，由三角形的外角性质得：∠*ACD*=∠*A*+∠*ABC*，∠*DCE*=∠*E*+∠*CBE*，∴∠*A*+∠*ABC*=2（∠*E*+∠*CBE*），∴∠*A*=2∠*E*，∴∠*E* =∠*A*．