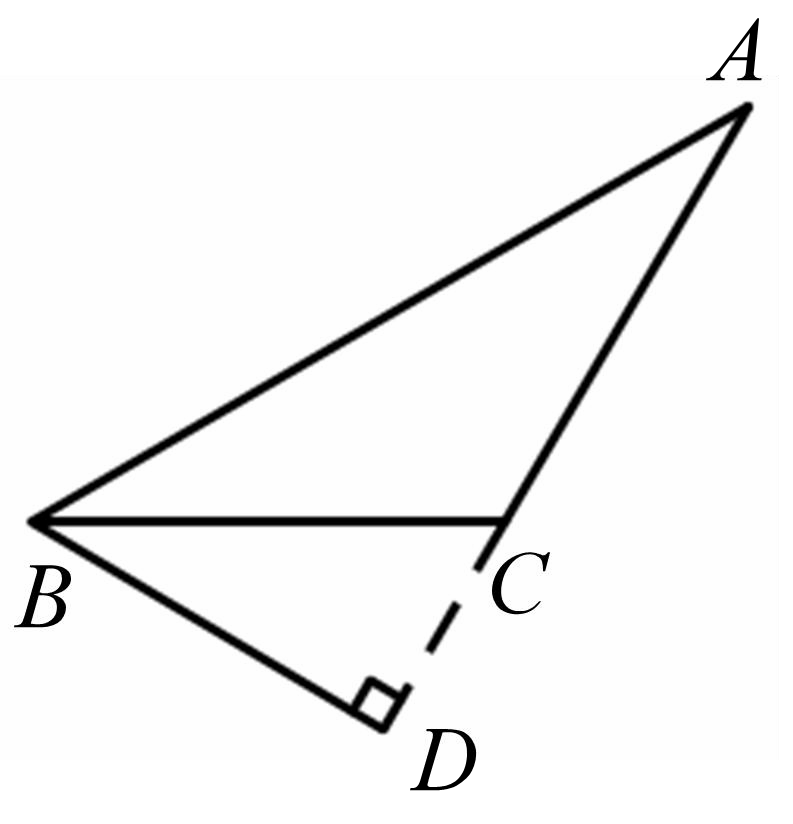
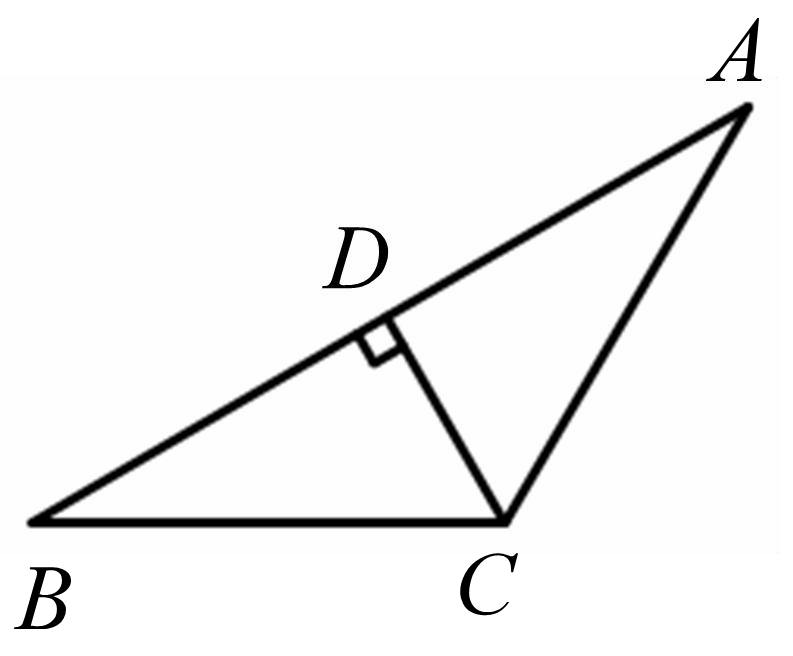
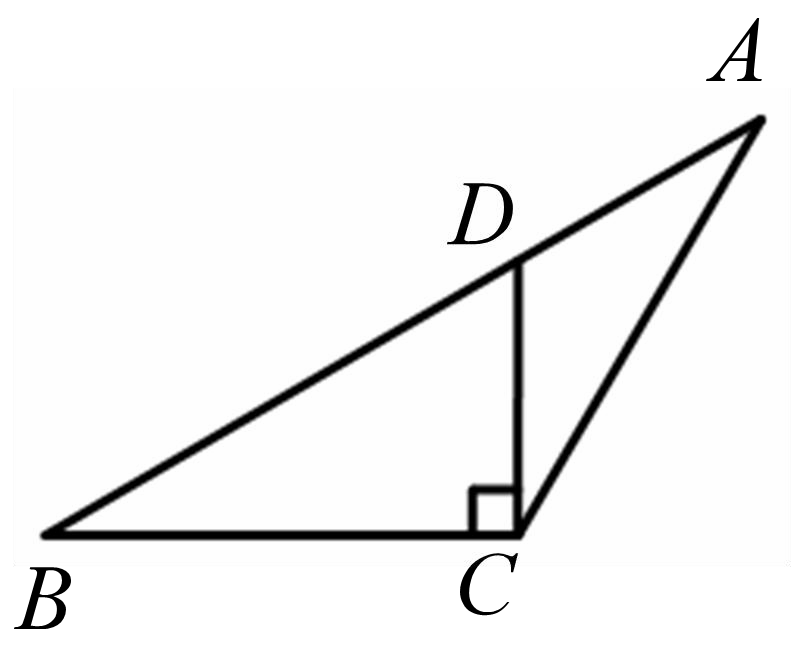
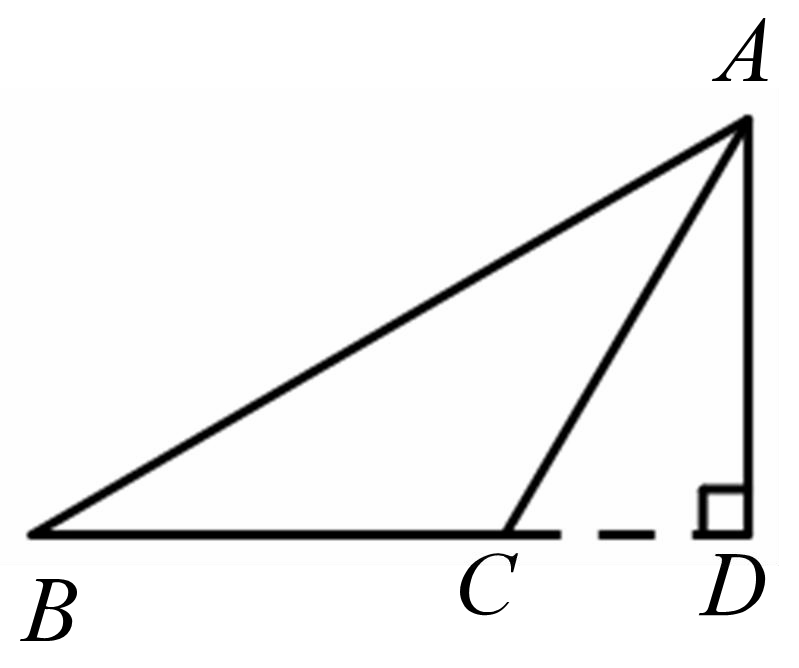
汉川市2017－2018学年度上学期期中质量测评 八年级数学试卷

（本试卷满分 120 分，考试时间为 120 分钟）

一、精心选一选（将唯一正确答案的代号填在题后的答题卡中 10×3 分=30 分） 1．如果一个三角形的两边长分别为 2 和 4，则第三边长可能是

A．2 B．4 C．6 D．8 2．如图，过△*ABC* 的顶点 *A* 作 *BC* 边上的高，以下作法正确的是



A． B． C． D．

3．正五边形的外角和为

A．540° B．360° C．180° D．72°

4．下列平面图形中，不是轴对称图形的是



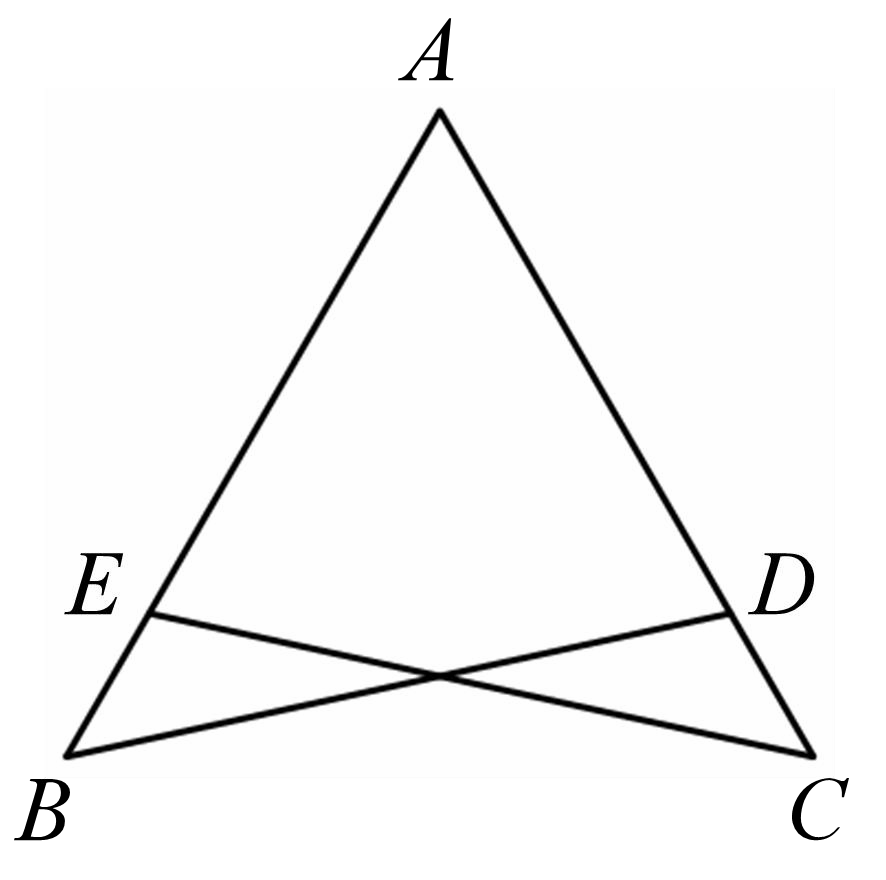
A． B． C． D．

5．若点 *A*（*x*，3）与点 *B*（2，*y*）关于 *x* 轴对称，则

A．*x*=－2，*y*=3 B．*x*=2，*y*=3

C．*x*=－2，*y*=－3 D．*x*=2，*y*=－3

6．如图，△*ABD*≌△*ACE*，*AB*=9，*AD*=7，*BD*=8，则 *BE* 的长是



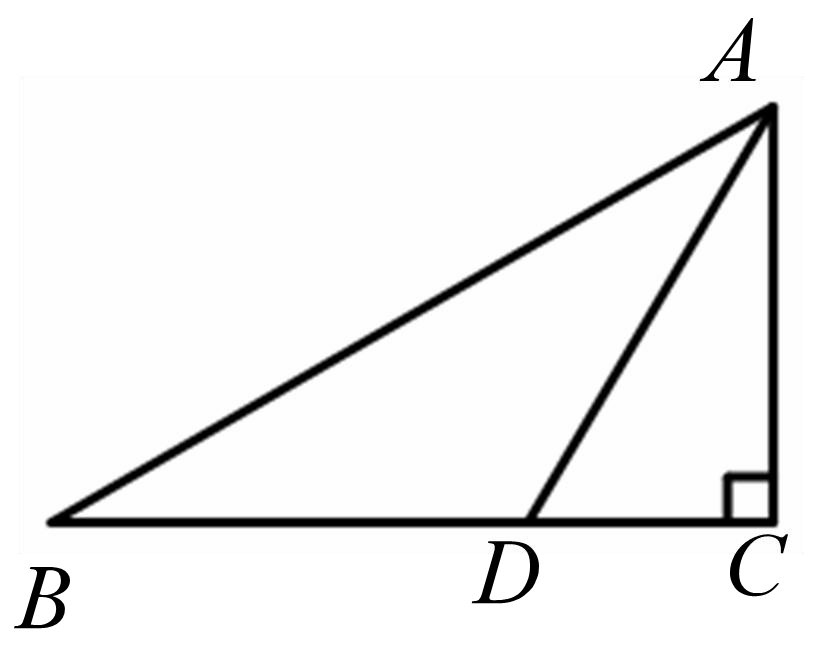
(第6题)

A．1 B．2

C．4 D．6

7．如图，Rt△*ABC* 中，∠*C*=90°，*AD* 平分∠*BAC* 交 *BC* 于点 *D*，

*AB*=10，*S*△*ABD*=15，则 *CD* 的长为



(第7题)

A．3 B．4

C．5 D．6

8．下列条件中，不能判断两个三角形全等的方法是

A．三边分别相等的两个三角形

B．两个角及其夹边分别相等的两个三角形

C．两边和一个角分别相等的两个三角形

D．斜边和一条直角边分别相等的两个直角三角形

9．已知：如图，点 *D*，*E* 分别在△*ABC* 的边 *AC* 和 *BC* 上，*AE* 与 *BD* 相交于点 *F*，给出下面 四个条件：①∠1=∠2；②*AD*=*BE*；③*AF*=*BF*；④*DF*=*EF*．从这四个条件中选取两个，不 能判定△*ABC* 是等腰三角形的是

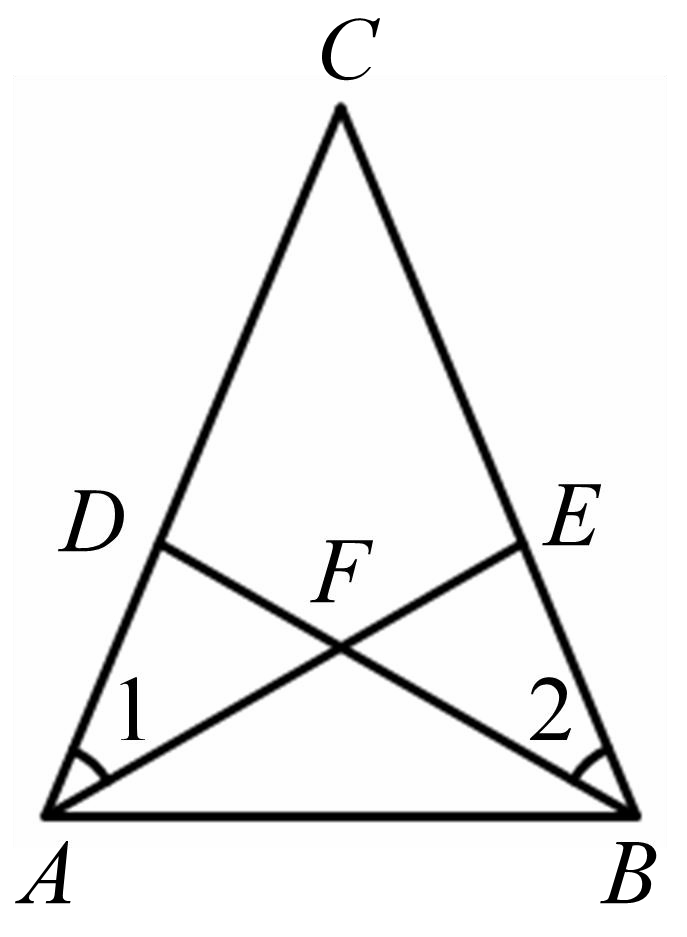
A．①② B．①④ C．③④ D．②③ 10．如图，△*ABC* 中，∠*ABC*=45°，*CD*⊥*AB* 于 *D*，*BE* 平分∠*ABC*，且 *BE*⊥*AC* 于 *E*，与 *CD*

相交于点 *F*，*DH*⊥*BC* 于 *H* 交 *BE* 于 *G*．下列结论：①*BD*=*CD*；②*AD*+*CF*=*BD*；

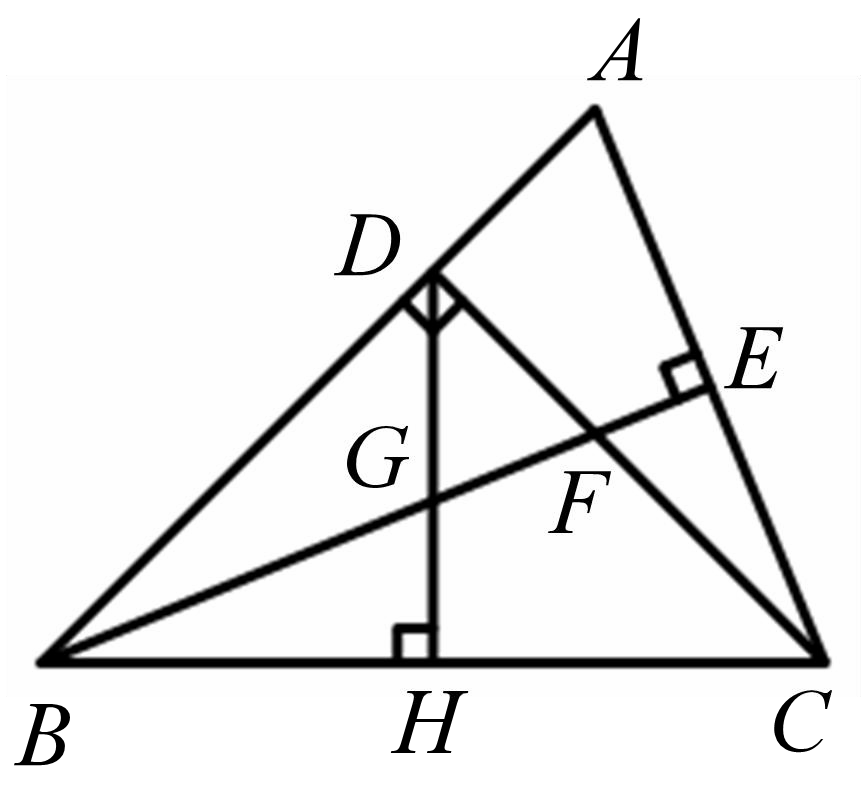
③ *CE* 1 *BF* ；④*AE*=*BG*．其中正确的个数是

# 2

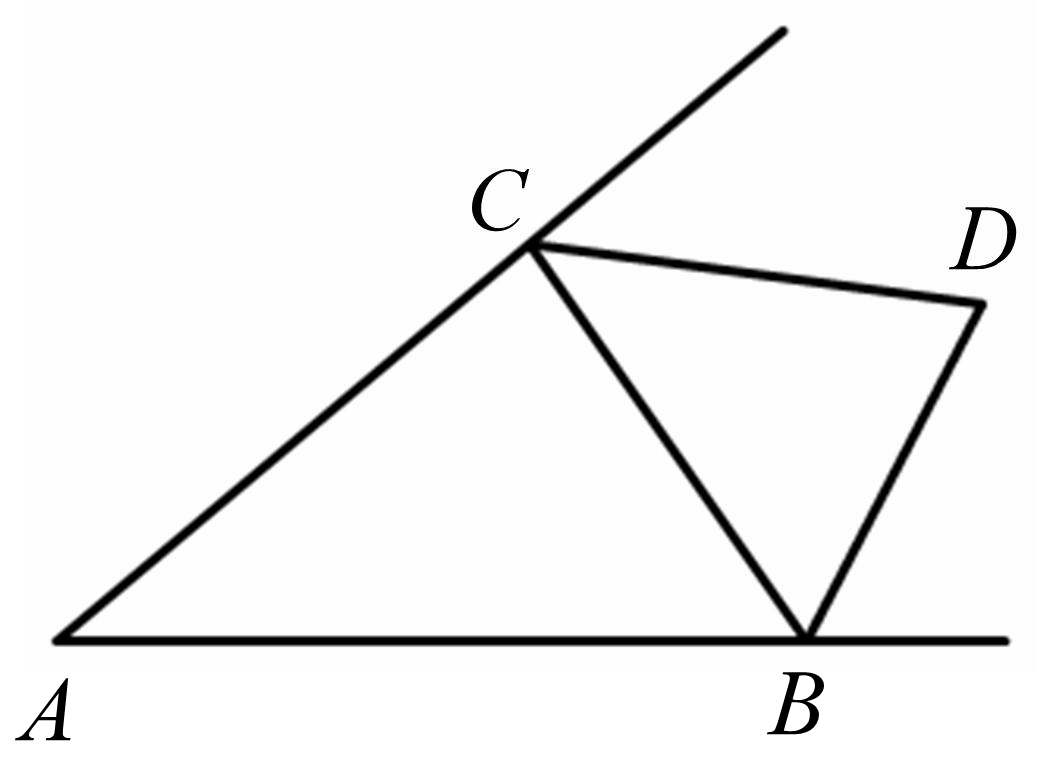
A．1 个 B．2 个 C．3 个 D．4 个



(第9题)



(第10题)



(第12题)

二、细心填一填（本大题共 6 小题，每小题 3 分，共 18 分．）

11．等腰三角形的一个底角为 30°，则顶角的度数是＿＿＿＿度．

12．如图，已知△*ABC* 的∠*B* 和∠*C* 的外角平分线交于点 *D*， 如果∠*A*=40°，那么∠*D*=＿＿＿＿度．

13．如图，△*ABC* 中，*AB*=*AC*=6，*BC*=4．依据尺规作图的痕迹， 则△*EBC* 的周长为 ．

14．一个多边形的内角和等于 1260°，则它的对角线的条数为 ．

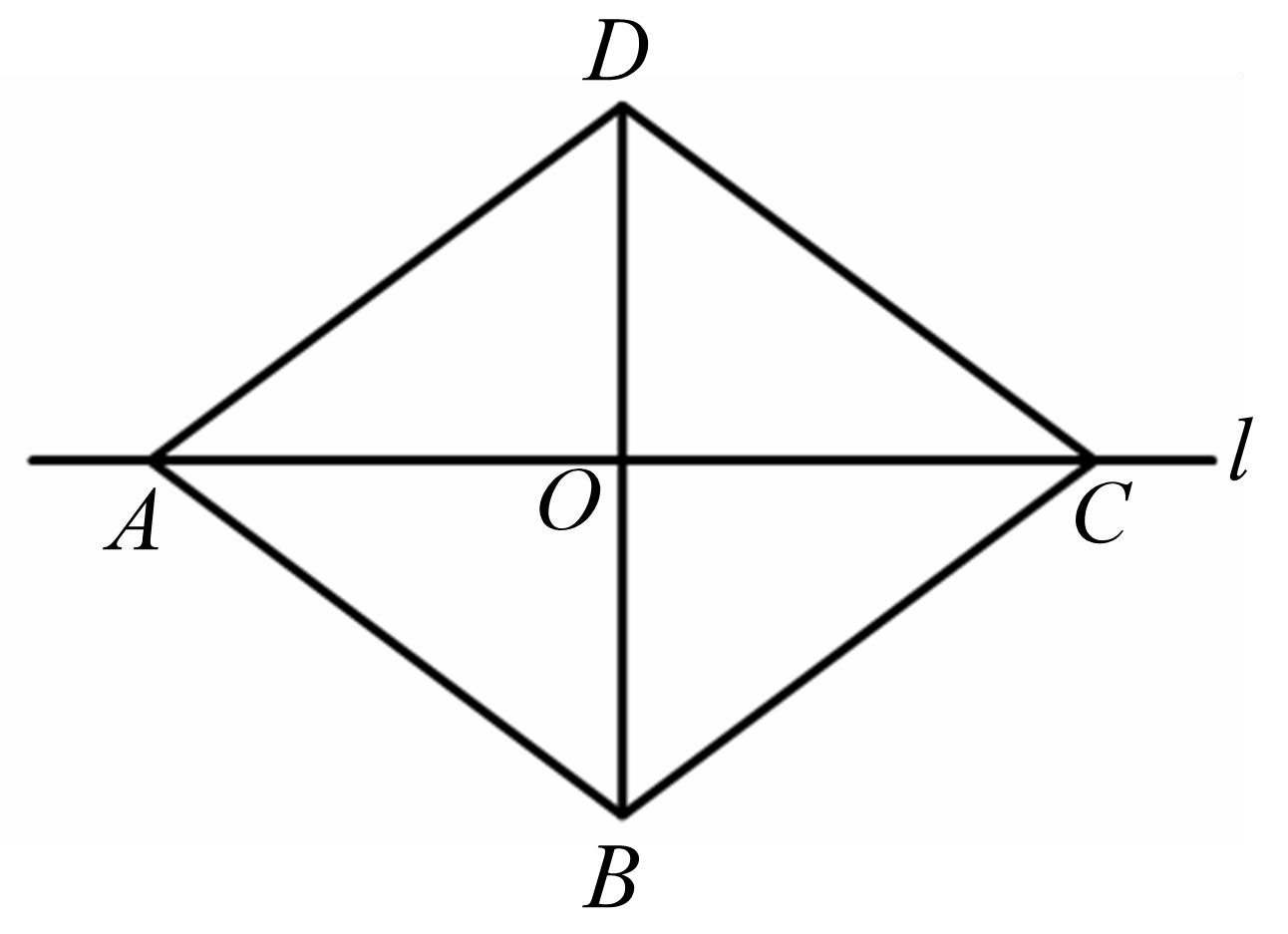
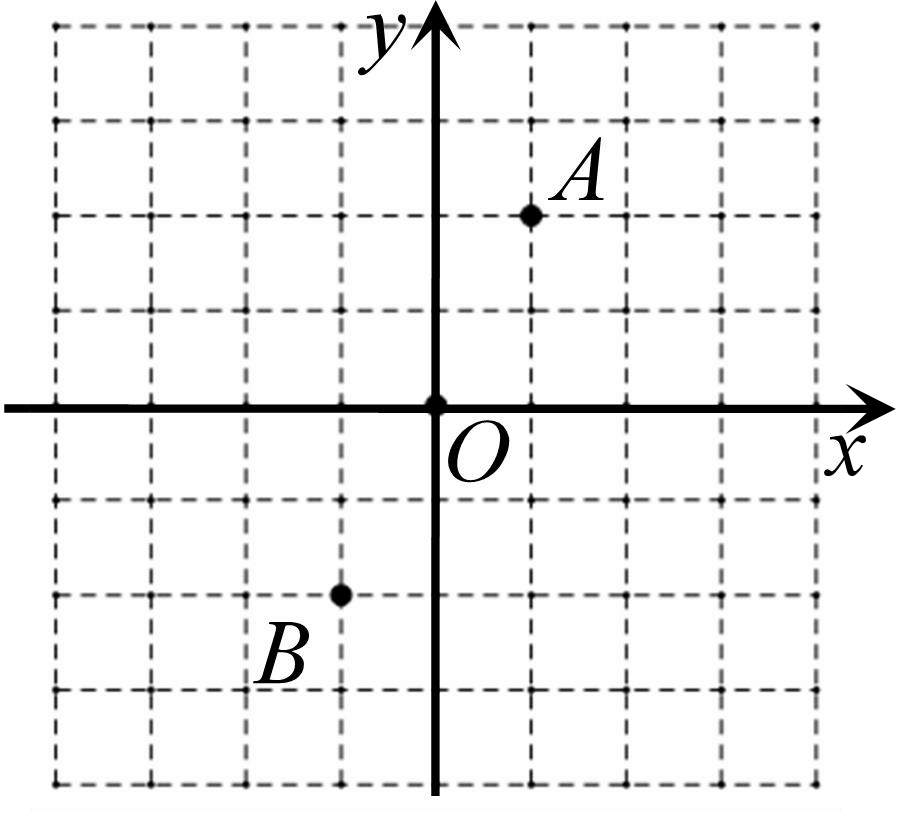
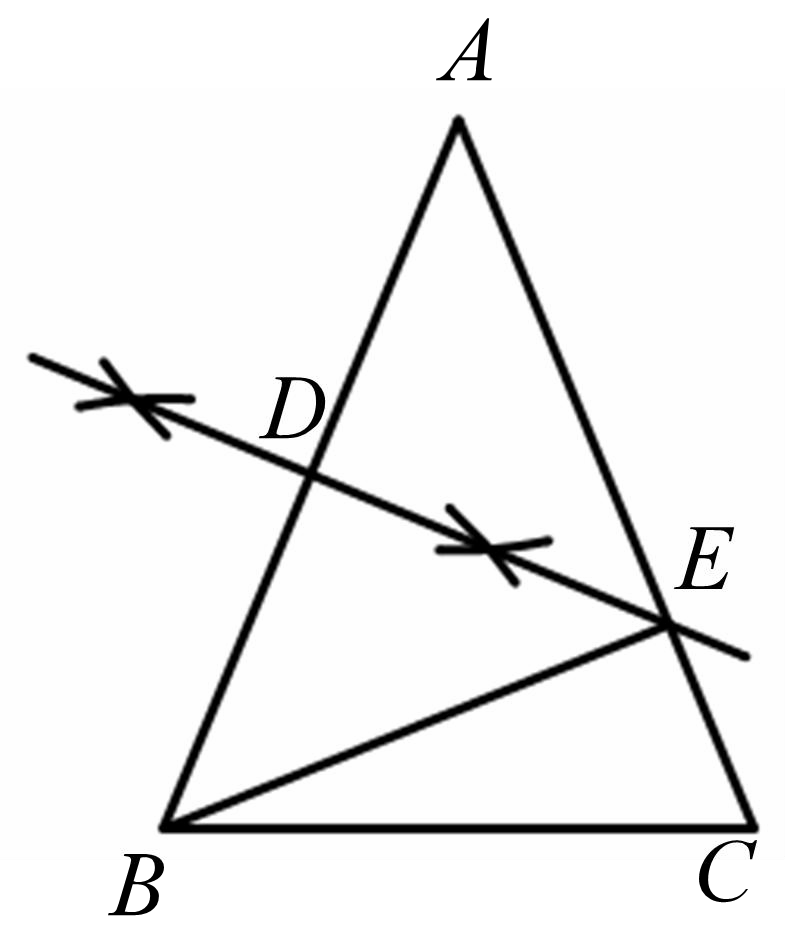
15．如图，在平面直角坐标系中，已知两点 *A*（1，2），*B*（－1，－2），若△*ABC* 是以线段 *AB*

为一腰，对称轴平行于 *y* 轴的等腰三角形，则 *C* 点的坐标是＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿．

16．如图，四边形 *ABCD* 沿直线 *l* 对折后重合，如果 *AD//BC*，则下列结论：

①*AB//CD*；②*AB*=*CD*；③*AB*⊥*BC*；④*AO*=*OC*．其中正确的是＿＿＿＿＿＿＿．

（只填序号）



(第13题)

# (第15题)

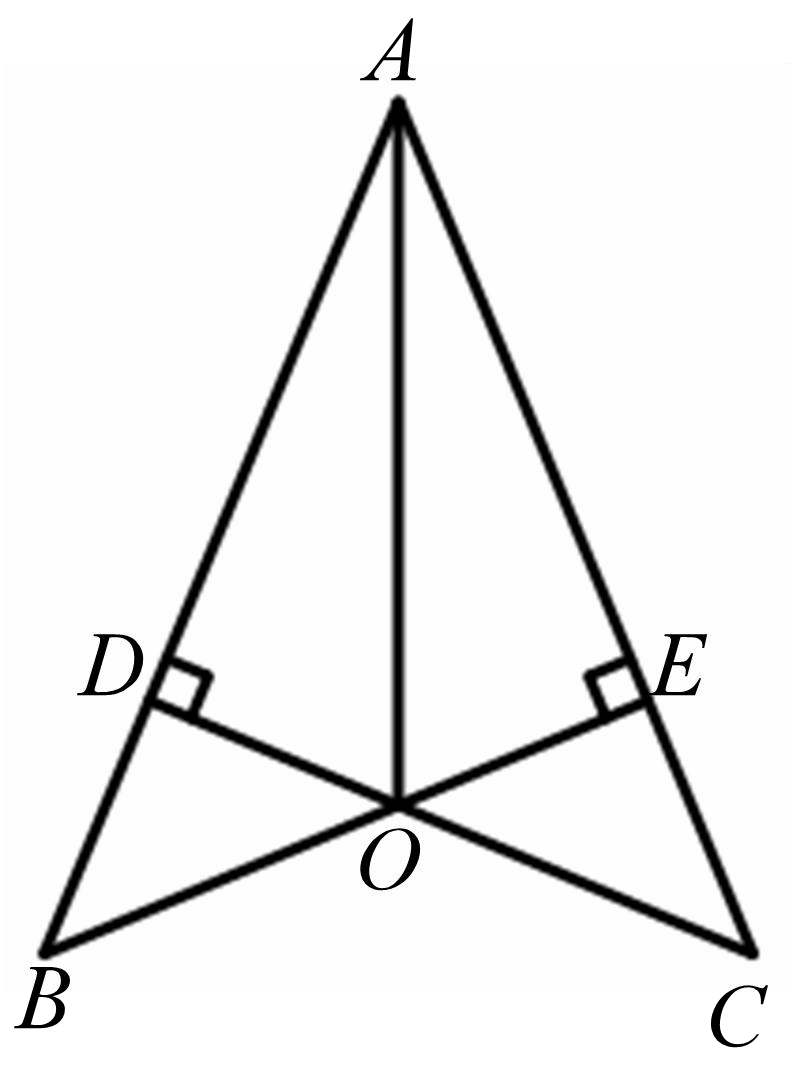
(第16题)

三、用心做一做（本大题共 8 小题，满分 72 分）．

17．（本题满分 8 分）

如图，*CD*⊥*AB* 于 *D*，*BE*⊥*AC* 于 *E*，*BE* 与 *CD* 相交于点 *O*，*BO*=*CO*．求证：*AO* 平分

∠*BAC*．



(第17题)

18．（本题满分 8 分=6 分＋2 分）

一个多边形的内角和比四边形的外角和多720°，并且这个多边形的各内角都相等．这个

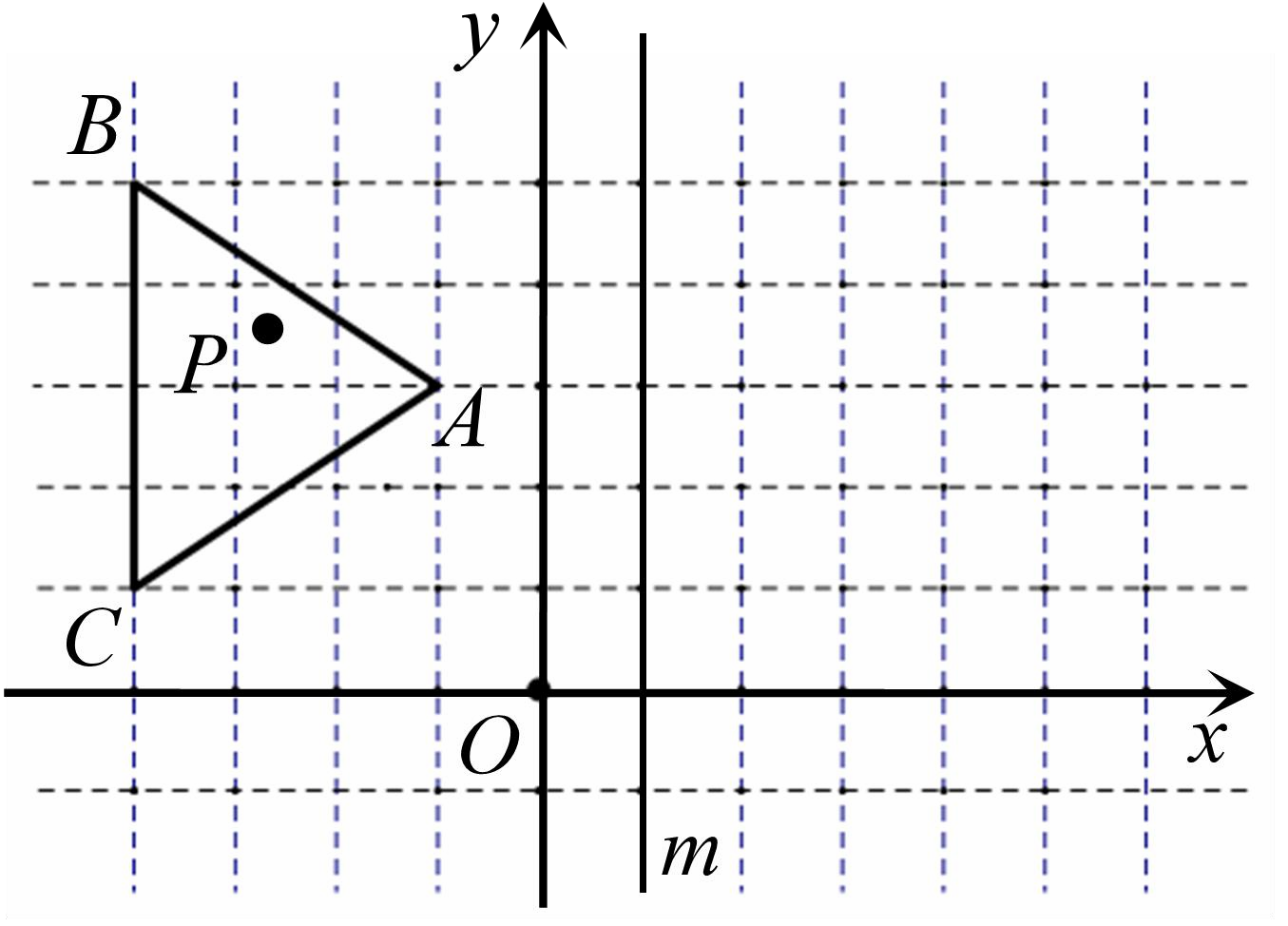
多边形是几边形？它的每一个内角等于多少度？

19．（本题满分 8 分=6 分＋2 分）

如图，在平面直角坐标系中，每个小正方形的边长为 1，直线 *m* 上各点的横坐标都为 1．请 按要求分别完成下列各小题：

（1）画出△*ABC* 关于直线 *m* 对称的△*A*1*B*1*C*1，写出 *A*1，*B*1，*C*1 的坐标；

（2）若△*ABC* 的内部一点 *P*（*x*，*y*），则点 *P* 关于直线 *m* 对称的点 *P*′的坐标是多少？



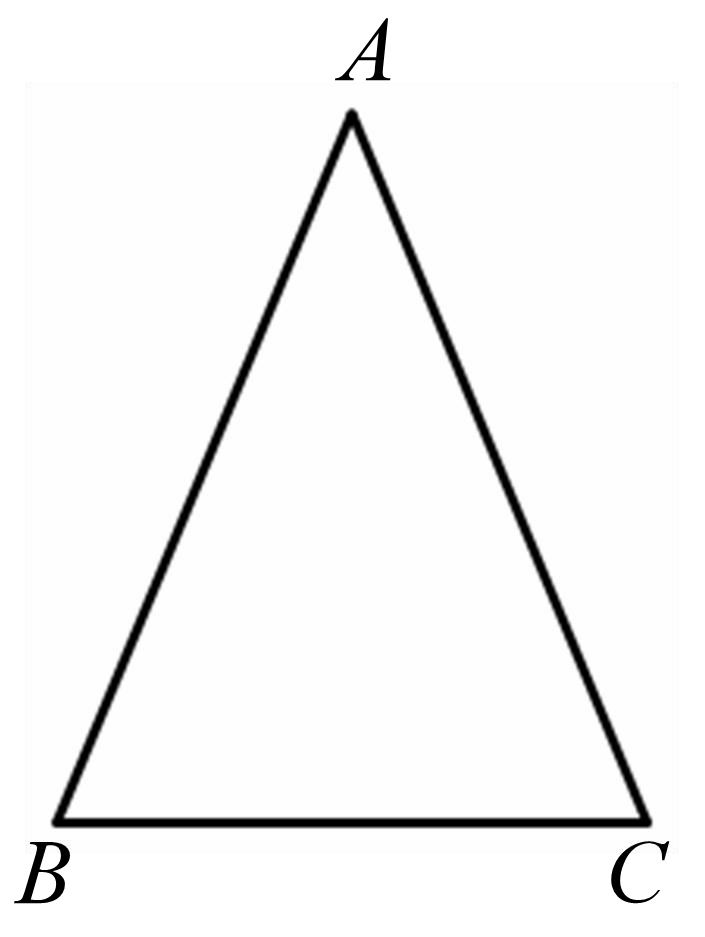
(第19题)

20．（本题满分 8 分=4 分＋4 分）

如图，在△*ABC* 中，*AB*=*AC*．

（1）利用尺规作图作边 *BC* 的高 *AD*，垂足为 *D*（保留作图痕迹，不写作法）；

（2）求证：*BD*=*CD*．

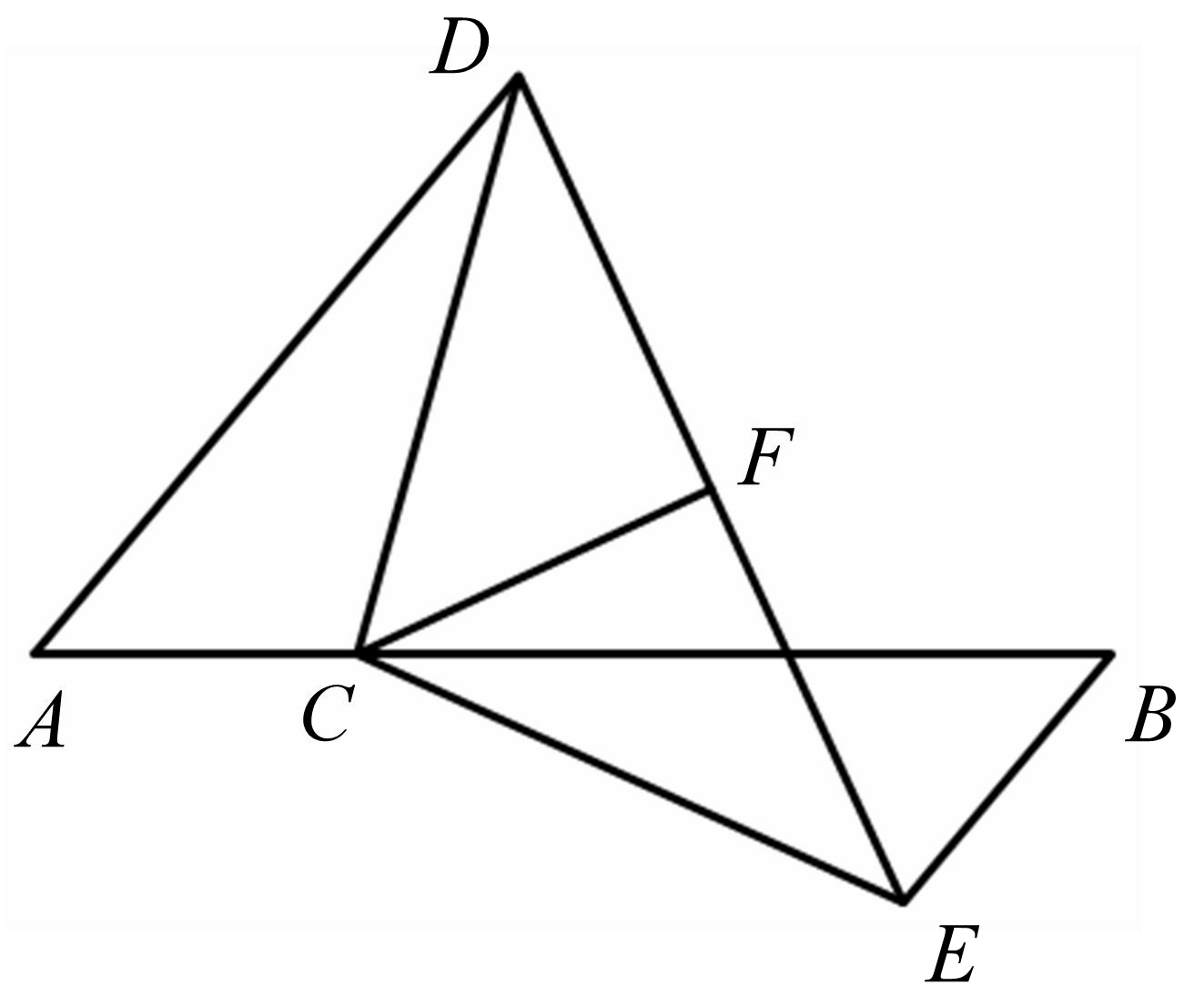


(第20题)

21．（本题满分 8 分）

如图，点 *C* 在线段 *AB* 上，*AD//EB*，*AC*=*BE*，*AD*=*BC*，*CF* 平分∠*DCE*．试探索 *CF* 与

*DE* 的位置关系，并说明理由．



(第21题)

22．（本题满分 10 分=5 分＋5 分）

4*a* 3*b* 11

已知一个等腰三角形的两边长 *a*、*b* 满足方程组  ．

2*a* *b* 13

（1）求 *a*、*b* 的值；

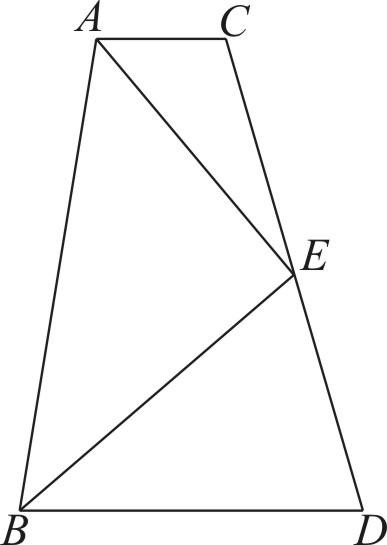
（2）求这个等腰三角形的周长．

23．（本题满分 10 分=6 分＋4 分）

如图，*AC*∥*BD*，*E* 为 *CD* 的中点，*AE*⊥*BE*．

（1）求证：*AE* 平分∠*BAC*；

（2）线段 *AB*、*AC*、*BD* 有怎样的数量关系？请写出你的结论并证明．



# (第23题)

24．（本题满分 12 分=5 分＋5 分＋2 分）

在△*ABC* 中，*AB*=*AC*，*D* 是直线 *BC* 上一点，以 *AD* 为一边作△*ADE*，使 *AE*=*AD*，

∠*DAE*=∠*BAC*，连接 *CE*．

（1）如图 1，点 *D* 在线段 *BC* 的延长线上移动，若∠*BAC*=40°，求∠*DCE* 的度数；

（2）设∠*BAC*=*m*，∠*DCE*=*n*．

①如图 2，当点 *D* 在线段 *BC* 上移动时（不与点 *B*，*C* 重合），*m* 与 *n* 之间有什么数量关 系？请说明理由．

②如图 3，当点 *D* 在线段 *CB* 的延长线上移动时，*m* 与 *n* 之间有什么数量关系．

（直接写出结论）

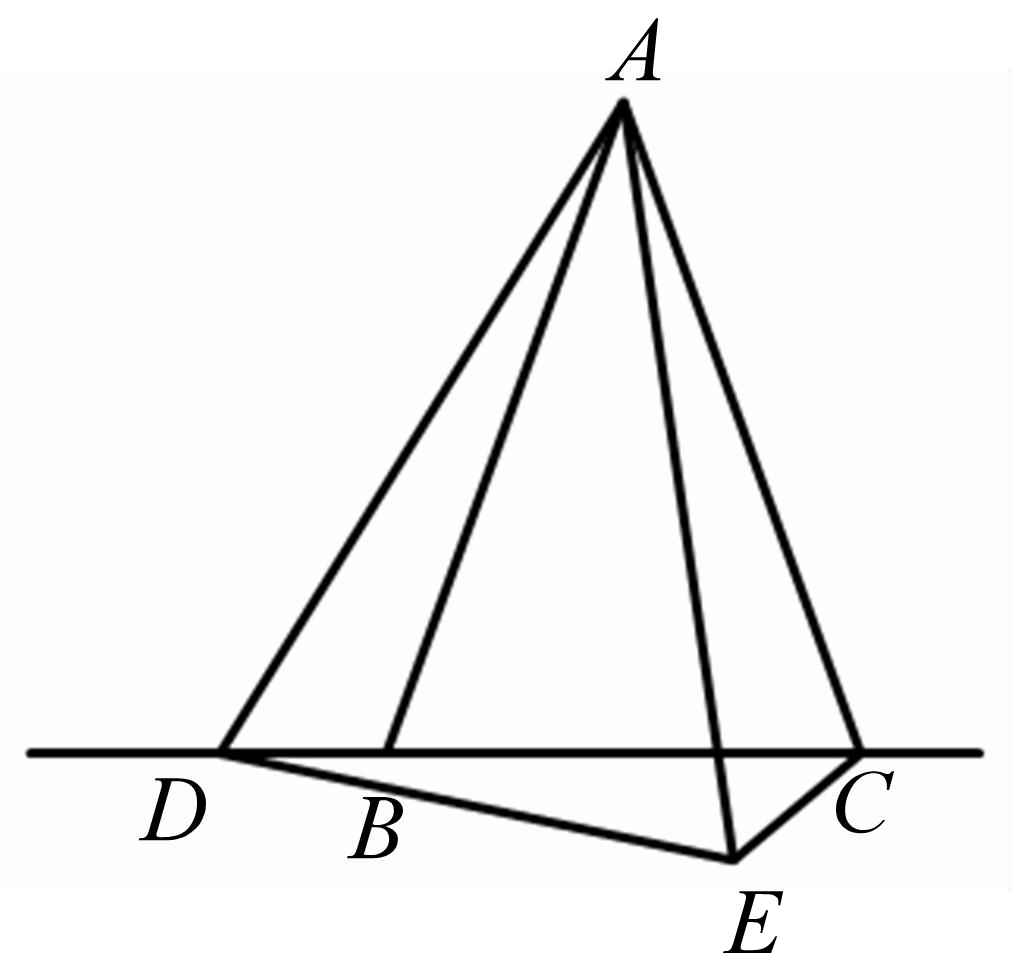
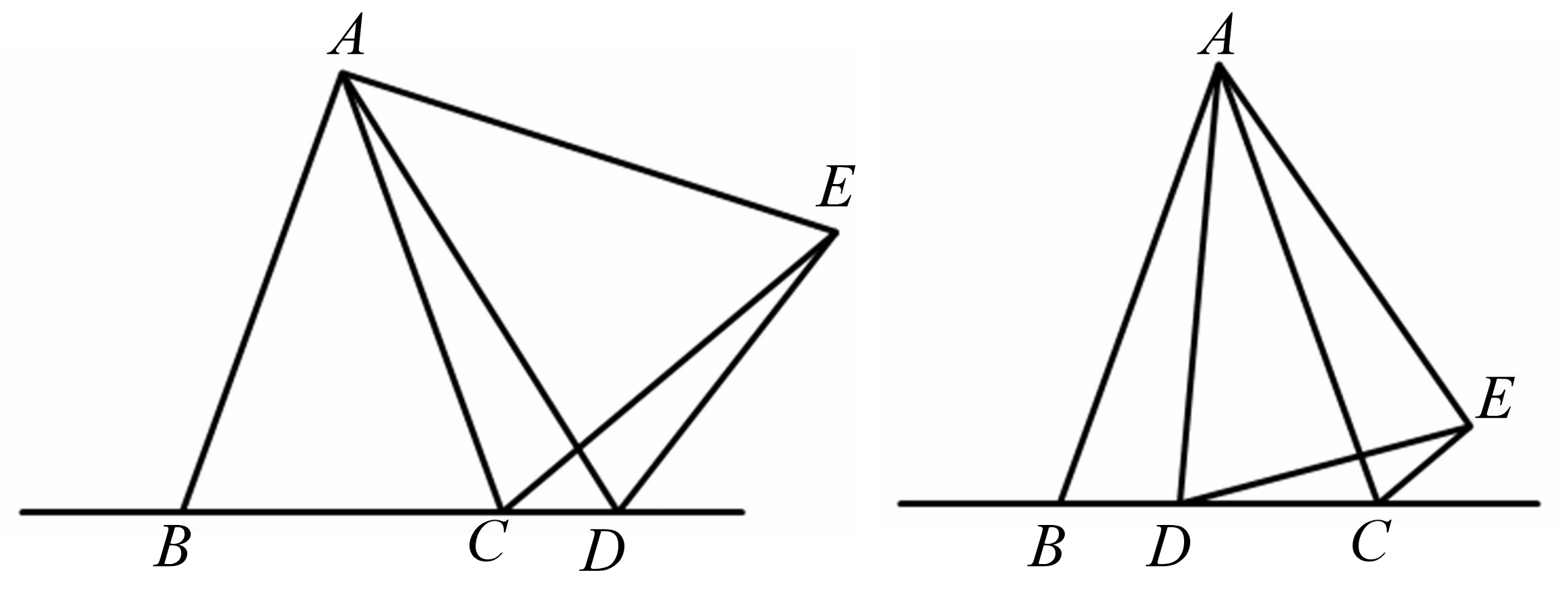


图 3

图 2

图1

# (第24题)