



扫码查看解析

2018-2019学年广东省阳江市江城区八年级（上）期中 试卷

数 学

注：满分为120分。

一、选择题（每题3分，共30分）

1. 已知三角形两边的长分别是4和10，则此三角形第三边的长可能是()

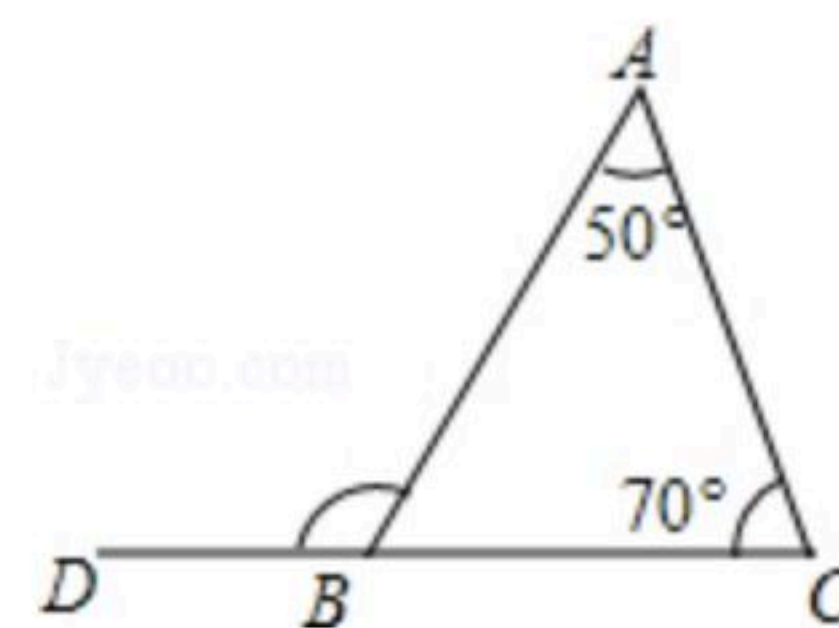
- A. 5
- B. 6
- C. 11
- D. 16

2. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A=20^\circ$ ， $\angle B=60^\circ$ ，则 $\triangle ABC$ 的形状是()

- A. 等边三角形
- B. 锐角三角形
- C. 直角三角形
- D. 钝角三角形

3. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A=50^\circ$ ， $\angle C=70^\circ$ ，则外角 $\angle ABD$ 的度数是()

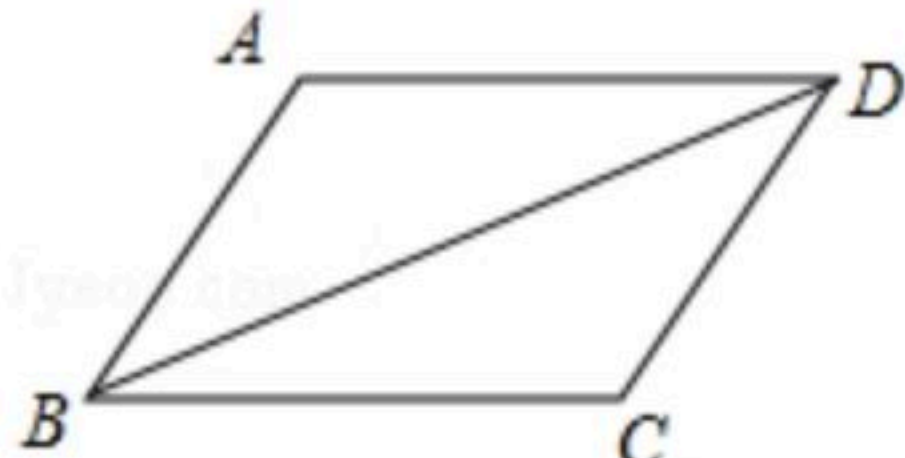
- A. 110°
- B. 120°
- C. 130°
- D. 140°



4. 过一个多边形的顶点可作5条对角线，则这个多边形是()

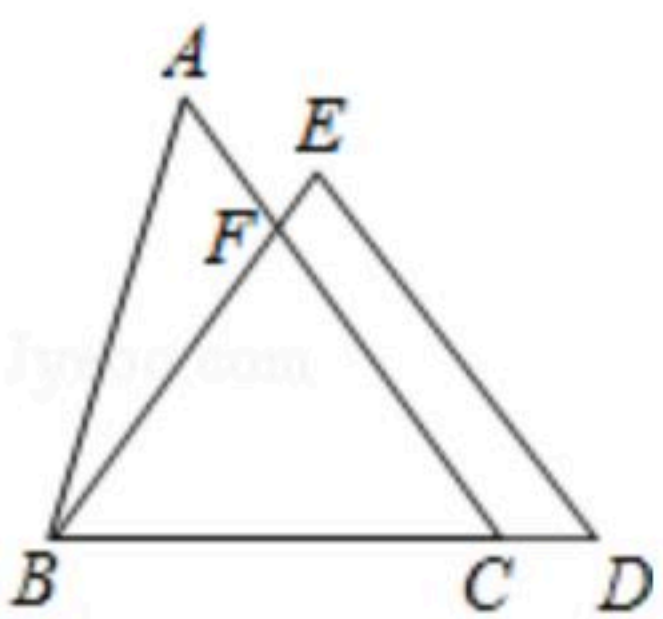
- A. 六边形
- B. 七边形
- C. 八边形
- D. 九边形

5. 如图， $\triangle ABD \cong \triangle CDB$ ， $\angle ABD=40^\circ$ ， $\angle CBD=30^\circ$ ，则 $\angle C=()$



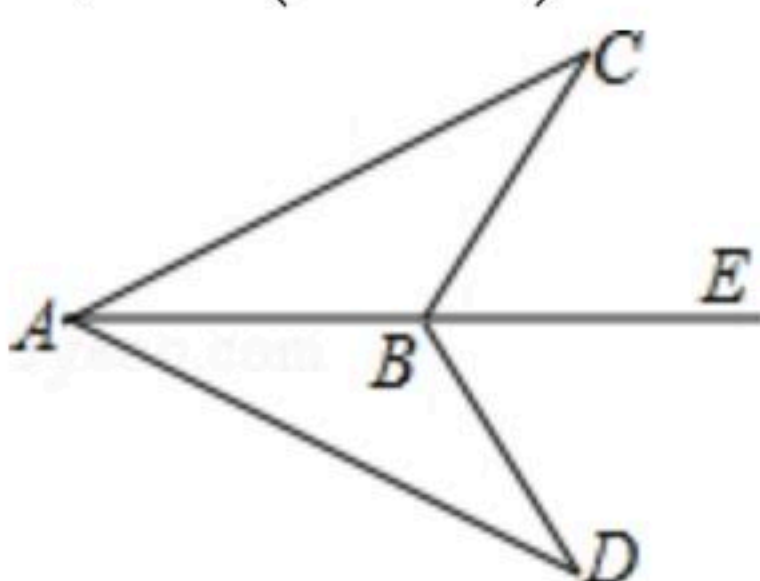
- A. 70°
- B. 100°
- C. 110°
- D. 115°

6. 如图，在 $\triangle ABC$ 和 $\triangle BDE$ 中，点C在边BD上，边AC交边BE于点F. 若 $AC=BD$ ， $AB=ED$ ， $BC=BE$ ，则 $\angle ACB$ 等于()



- A. $\angle EDB$
- B. $\angle BED$
- C. $\frac{1}{2} \angle AFB$
- D. $2 \angle ABF$

7. 如图，点B在AE上， $\angle CAB=\angle DAB$ ，要通过"ASA"判定 $\triangle ABC \cong \triangle ABD$ ，可补充的一个条件是()

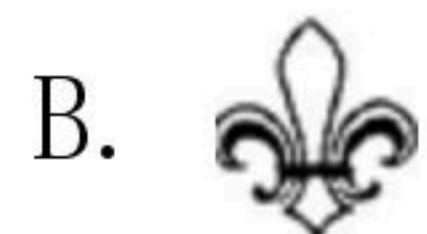


- A. $\angle CBA=\angle DBA$
- B. $\angle ACB=\angle ADB$
- C. $AC=AD$
- D. $BC=BD$

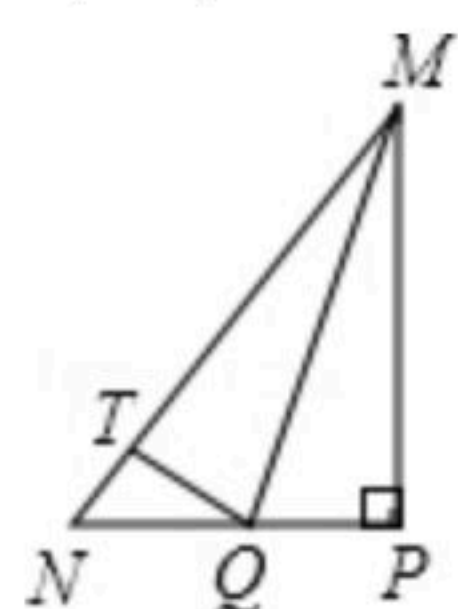


扫码查看解析

8. 下列图案中，不是轴对称图形的是()



9. 如图， $MP \perp NP$ ， MQ 为 $\triangle NMP$ 的角平分线，点 T 在 MN 上， $MT=MP$ ，连接 TQ ，则下列结论中不正确的是()



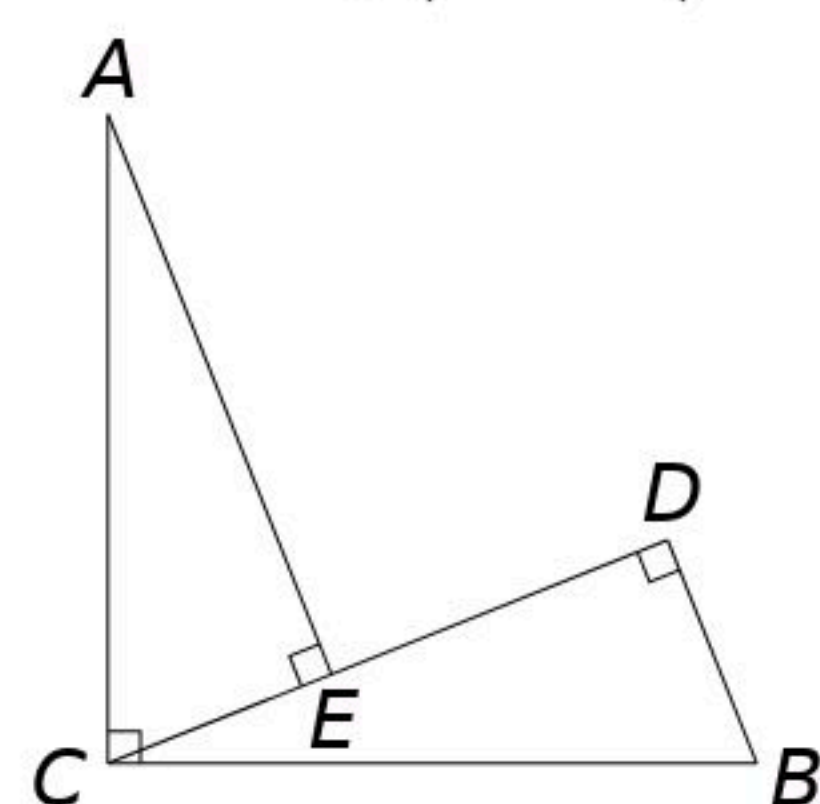
A. $\angle PMN = \angle NQT$

B. $\angle MQT = \angle MQP$

C. $\angle QTN = 90^\circ$

D. $\angle NQT = \angle MQT$

10. 如图， $\angle ACB = 90^\circ$ ， $AC = BC$ ， $AE \perp CE$ 于点 E ， $BD \perp CE$ 于点 D ， $AE = 5\text{cm}$ ， $BD = 2\text{cm}$ ，则 DE 的长是()



A. 8cm

B. 5cm

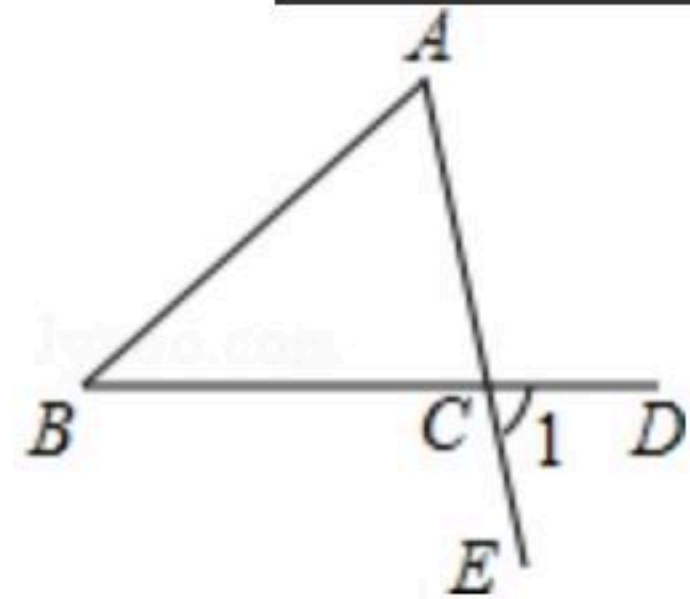
C. 3cm

D. 2cm

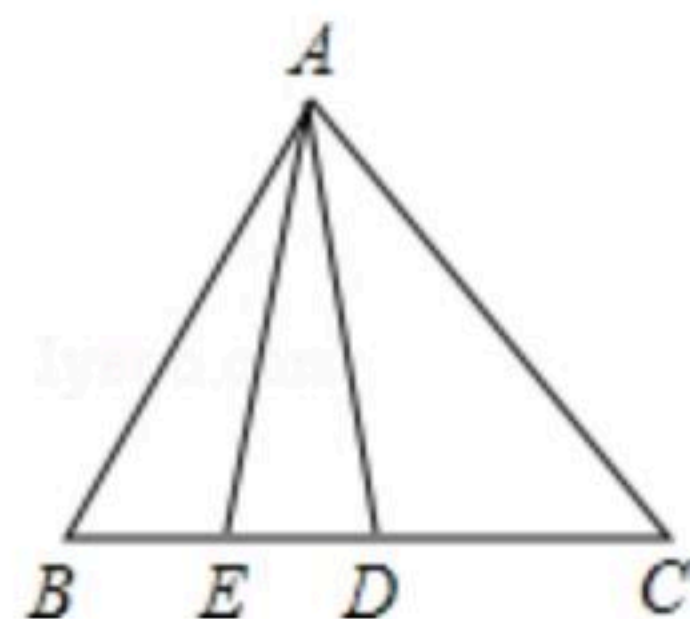
二、填空题 (每题4分, 共24分)

11. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A = 60^\circ$ ， $\angle B = 50^\circ$ ，点 D 、 E 分别在 BC 、 AC 的延长线上，则

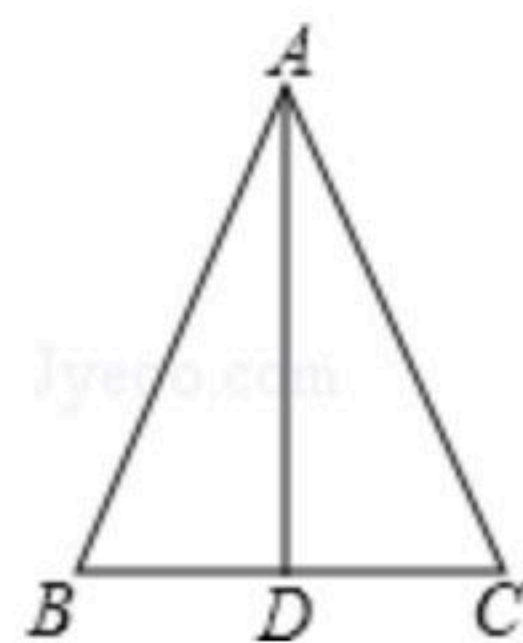
$\angle 1 =$ _____.



12. 如图， AD 是 $\triangle ABC$ 的中线， AE 是 $\triangle ABD$ 的中线，若 $CE = 9\text{cm}$ ，则 $BC =$ _____ cm .



13. 如图 AD 是 $\triangle ABC$ 的对称轴， $AC = 8\text{cm}$ ， $DC = 4\text{cm}$ ，则 $\triangle ABC$ 的周长为 _____ cm .



14. 若点 $A(2, a)$ 关于 x 轴的对称点是 $B(b, -3)$ ，则 ab 的值是 _____.

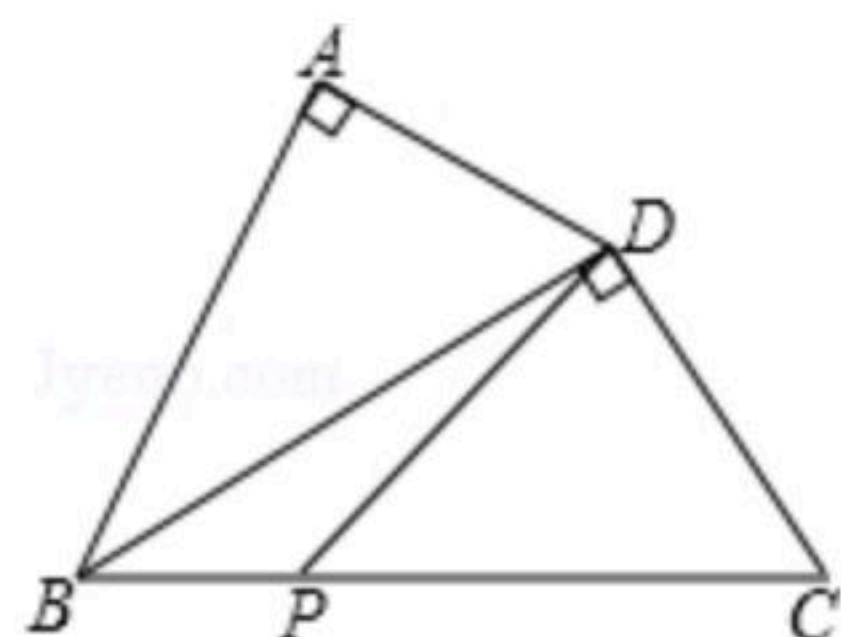
15. 如图， AC 与 BD 相交于点 O ，且 $AB = CD$ ，请添加一个条件 _____.



扫码查看解析

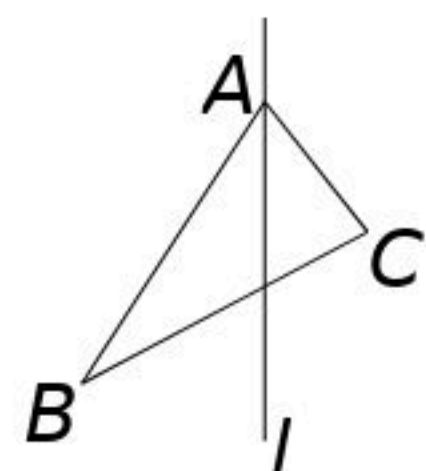


16. 如图，在四边形 $ABCD$ 中， $\angle A=90^\circ$ ， $AD=4$ ，连接 BD ， $BD \perp CD$ ， $\angle ADB = \angle C$ 。若 P 是 BC 边上一动点，则 DP 长的最小值为_____。



三、解答题（共66分）

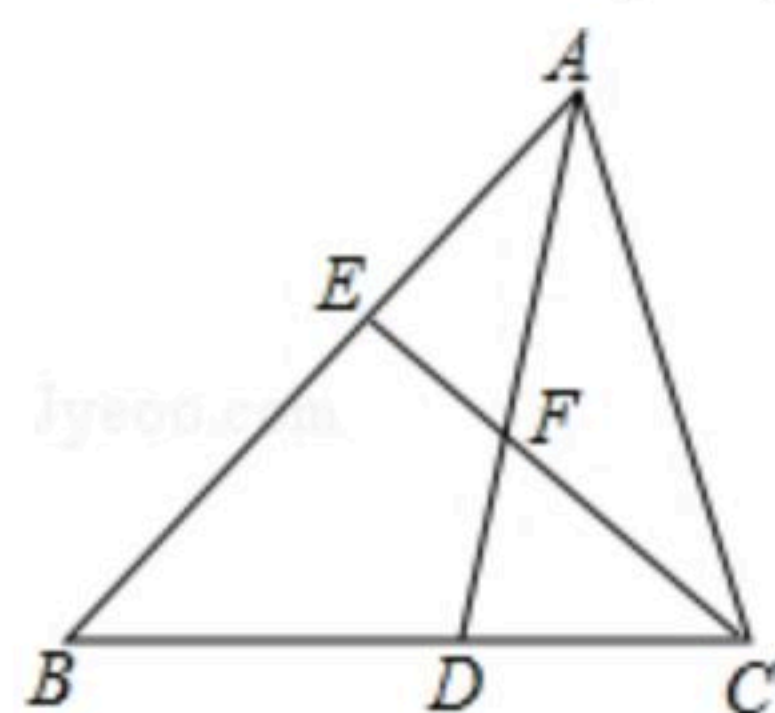
17. 已知如下图，求作 $\triangle ABC$ 关于对称轴 l 的轴对称图形 $\triangle A'B'C'$ 。



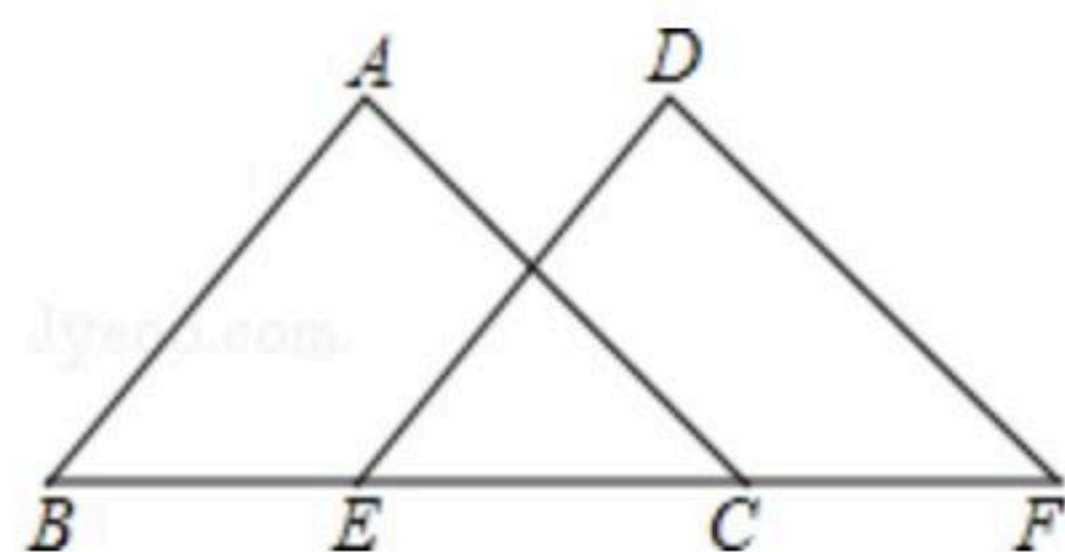
18. 已知一个多边形的内角和是外角和的 $\frac{3}{2}$ ，求这个多边形的边数。

19. 若 a 、 b 、 c 为三角形的三边长，化简： $|a-b-c|+|a+b-c|$ 。

20. 如图，已知 AD 、 CE 分别是 $\triangle ABC$ 的角平分线， AD 、 CE 交于点 F ， $\angle BAC=60^\circ$ ， $\angle ACB=76^\circ$ ，求 $\angle AFC$ 的度数。



21. 已知：如图，点 B 、 E 、 C 、 F 在同一条直线上， $AB=DE$ ， $AC=DF$ ， $BE=CF$ 。
求证： $\angle A = \angle D$ 。

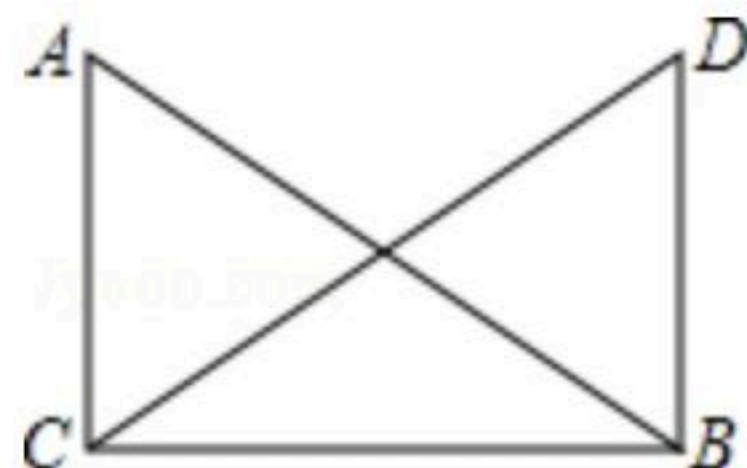




扫码查看解析

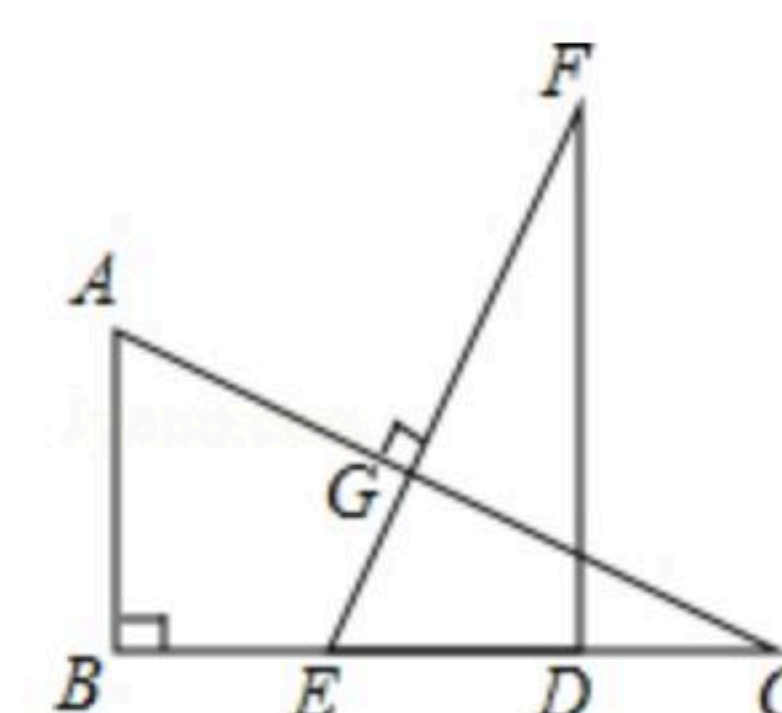
22. 如图, $AC \perp CB$, $DB \perp CB$, 垂足分别为 C , B , $AB=DC$.

求证: $\angle ABD = \angle ACD$.



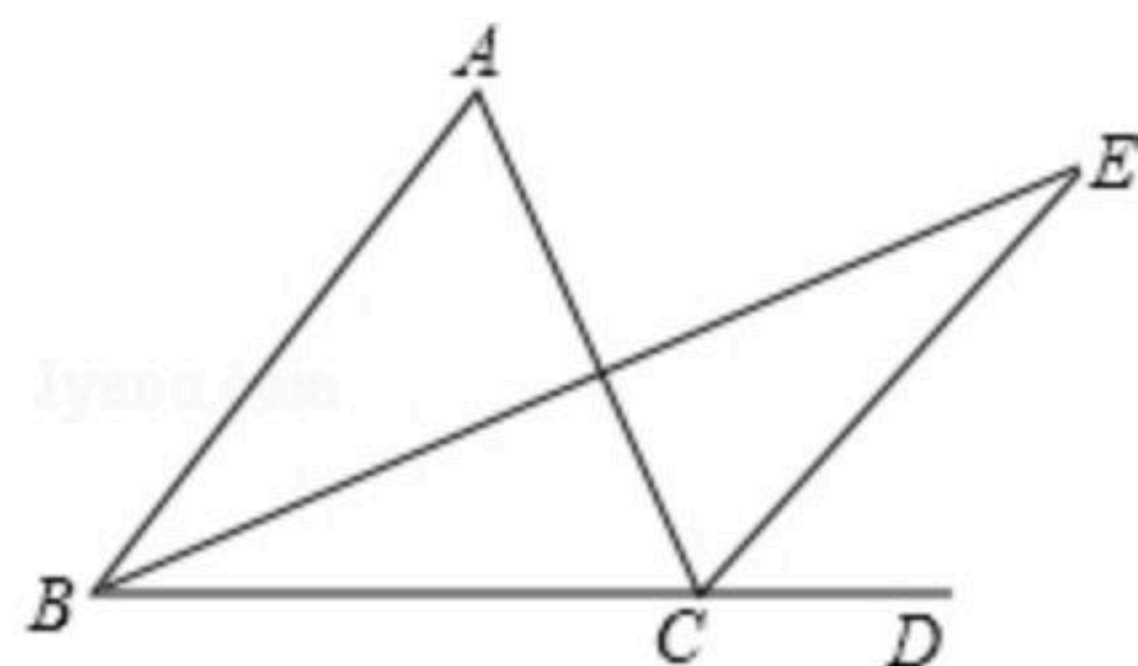
23. 如图, 已知: $AB \perp BC$ 于 B , $EF \perp AC$ 于 G , $DF \perp BC$ 于 D , $BC=DF$. 求证:

$AC=EF$.



24. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, D 是 BC 延长线上的一点, $\angle ABC$, $\angle ACD$ 的角平分线交于点 E . 求

证: $\angle E = \frac{1}{2} \angle A$.



25. 如图1所示, 已知 $\triangle ABC$ 中, $\angle BAC=90^\circ$, $AB=AC$, AE 是过点 A 的一条直线, 且 B 点和 C 点在 AE 的异侧, $BD \perp AE$ 于 D 点, $CE \perp AE$ 于 E 点.

(1) 求证: $BD=DE+CE$.

(2) 若直线 AE 绕点 A 旋转到图2所示的位置时 ($BD < CE$) 其余条件不变, 问 BD 与 DE , CE 的关系如何? 请予以证明.

(3) 若直线 AE 绕点 A 旋转到图3所示的位置时 ($BD > CE$) 其余条件不变, 问 BD 与 DE , CE 的关系如何? 直接写出结果, 不需证明.

