



扫码查看解析

2018-2019学年天津市宁河区八年级(上)期中试卷

数 学

注：满分为100分。

一. 选择题(本大题共12小题, 每小题3分, 共36分, 在每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的)

1. 若一个三角形的两边长分别是4cm和10cm, 那么第三边的长度在以下选项中不能是()
- A. 6cm B. 7cm C. 8cm D. 9cm

2. 下列图形中是轴对称图形的是()



3. 下列图形中有稳定性的是()

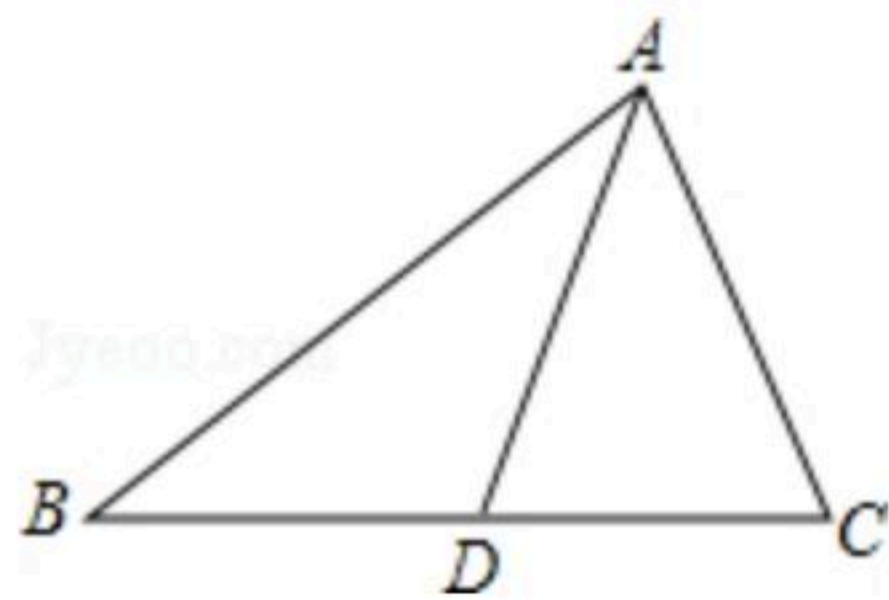
A. 正方形

B. 长方形

C. 直角三角形

D. 平行四边形

4. 如图, 线段AD把 $\triangle ABC$ 分为面积相等的两部分, 则线段AD是()



A. 三角形的角平分线

B. 三角形的中线

C. 三角形的高

D. 以上都不对

5. 点(1, -3)关于x轴对称点为()

A. (1, 3)

B. (-3, 1)

C. (3, 1)

D. (-1, 3)

6. 有下列说法: ①两个三角形全等, 它们的形状一定相同; ②两个三角形形状相同, 它们一定是全等三角形; ③两个三角形全等, 它们的面积一定相等; ④两个三角形面积相等, 它们一定是全等三角形. 其中正确的说法是()

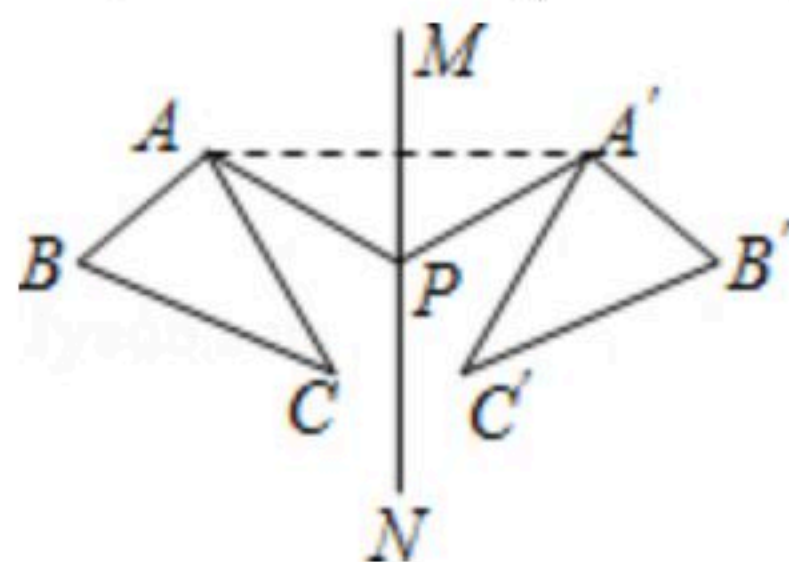
A. ①②

B. ②③

C. ①③

D. ②④

7. 如图, $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 关于直线MN对称, P为MN上任一点(P不与AA'共线), 下列结论中错误的是()



A. $\triangle AA'P$ 是等腰三角形

B. MN垂直平分AA', CC'

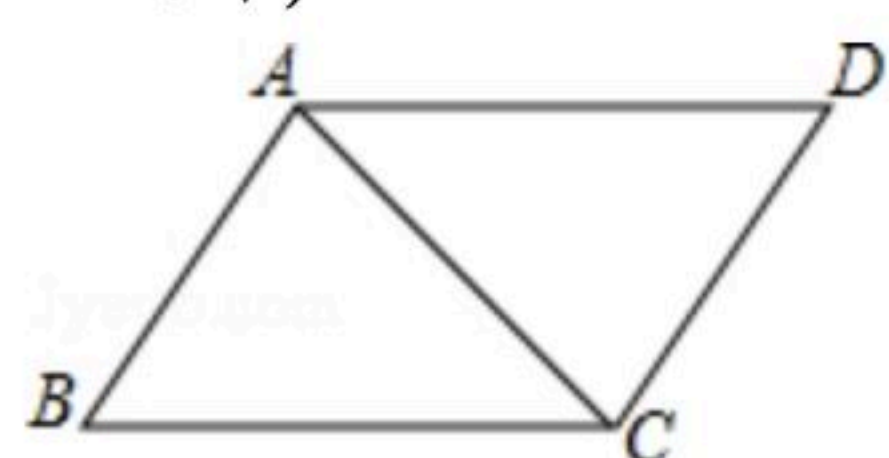
C. $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 面积相等



扫码查看解析

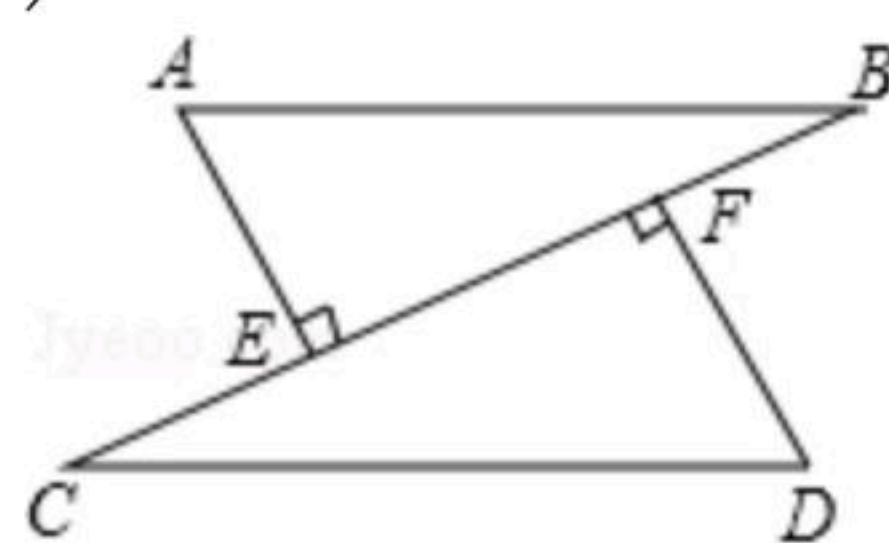
D. 直线 AB . $A'B'$ 的交点不一定在 MN 上

8. 如图, $\triangle ABC \cong \triangle CDA$, 其中 A 与 C , B 与 D 是对应顶点, 则下列结论中错误的是()



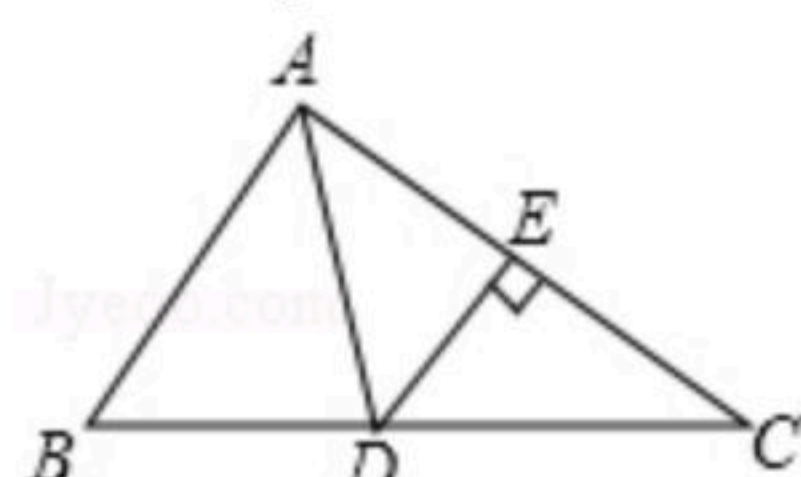
- A. $\angle B = \angle D$
- B. $AB = CD$
- C. $AB = BC$
- D. $AD \parallel BC$

9. 如图, $\triangle AEB \cong \triangle DFC$, $AE \perp BC$, $DF \perp BC$, 垂足分别为 E . F , $\angle B = 25^\circ$, 则 $\angle D$ 等于()



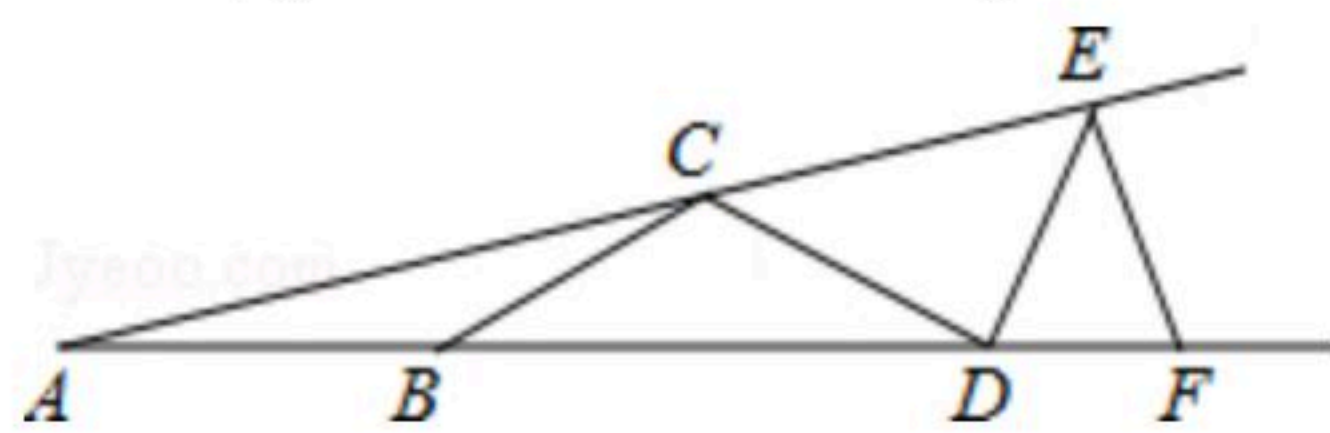
- A. 80°
- B. 65°
- C. 48°
- D. 28°

10. 如图, DE 是 AC 的垂直平分线, $AB = 8\text{cm}$, $BC = 12\text{cm}$, 则 $\triangle BAD$ 的周长为()



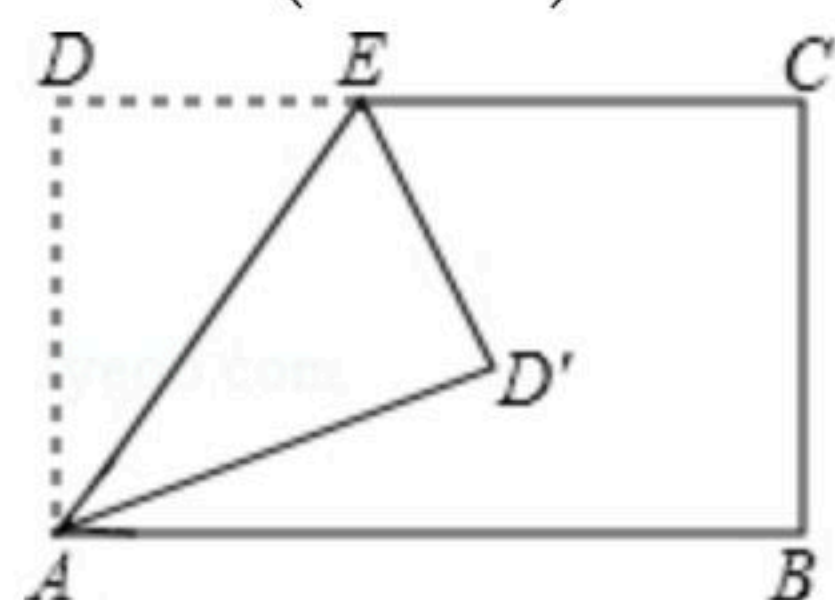
- A. 22cm
- B. 20cm
- C. 18cm
- D. 16cm

11. 如图, $\triangle EAF = 15^\circ$, $AB = BC = CD = DE = EF$, 则 $\angle DEF$ 等于()



- A. 90°
- B. 75°
- C. 70°
- D. 60°

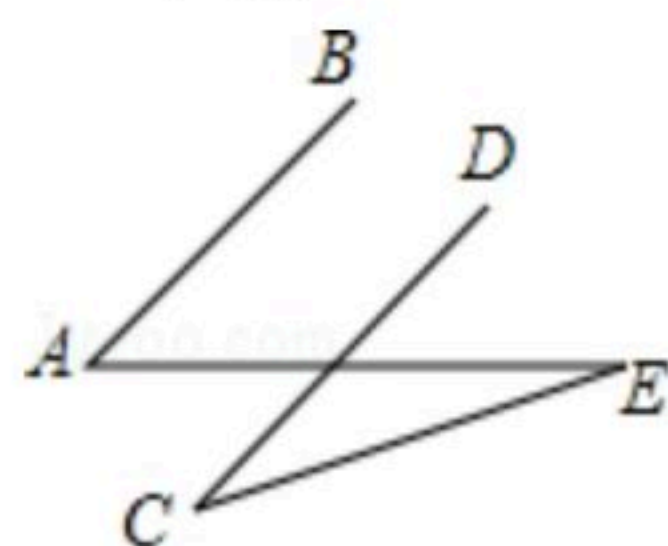
12. 将长方形 $ABCD$ 纸片沿 AE 折叠, 得到如图所示的图形, 已知 $\angle CED' = 70^\circ$, 则 $\angle AED$ 的大小是()



- A. 60°
- B. 50°
- C. 75°
- D. 55°

二、填空题 (本大题共6小题, 每小题3分, 共18分)

13. 如图, $AB \parallel CD$, $\angle A = 45^\circ$, $\angle C = 29^\circ$, 则 $\angle E =$ _____.

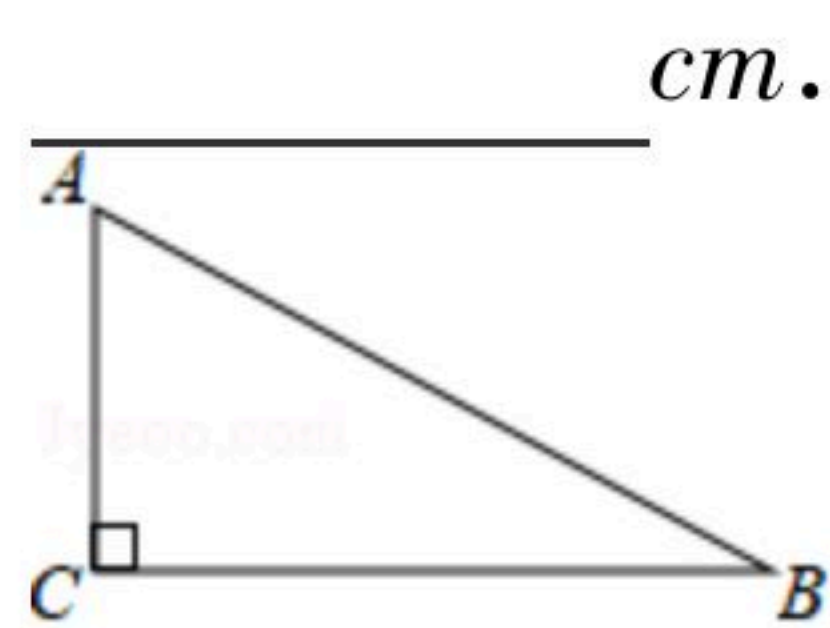


14. 若从多边形的一个顶点出发可以画5条对角线, 则这个多边形内角和为 _____.

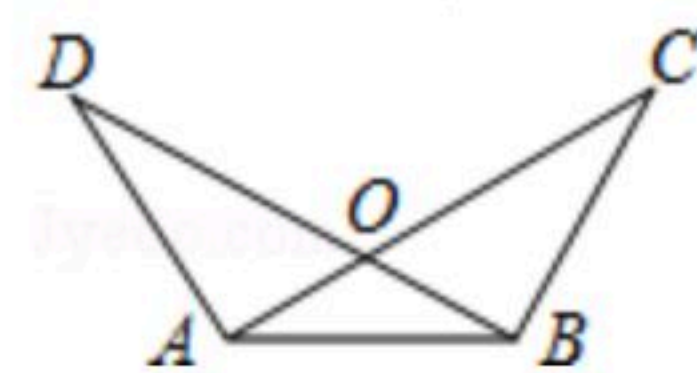


扫码查看解析

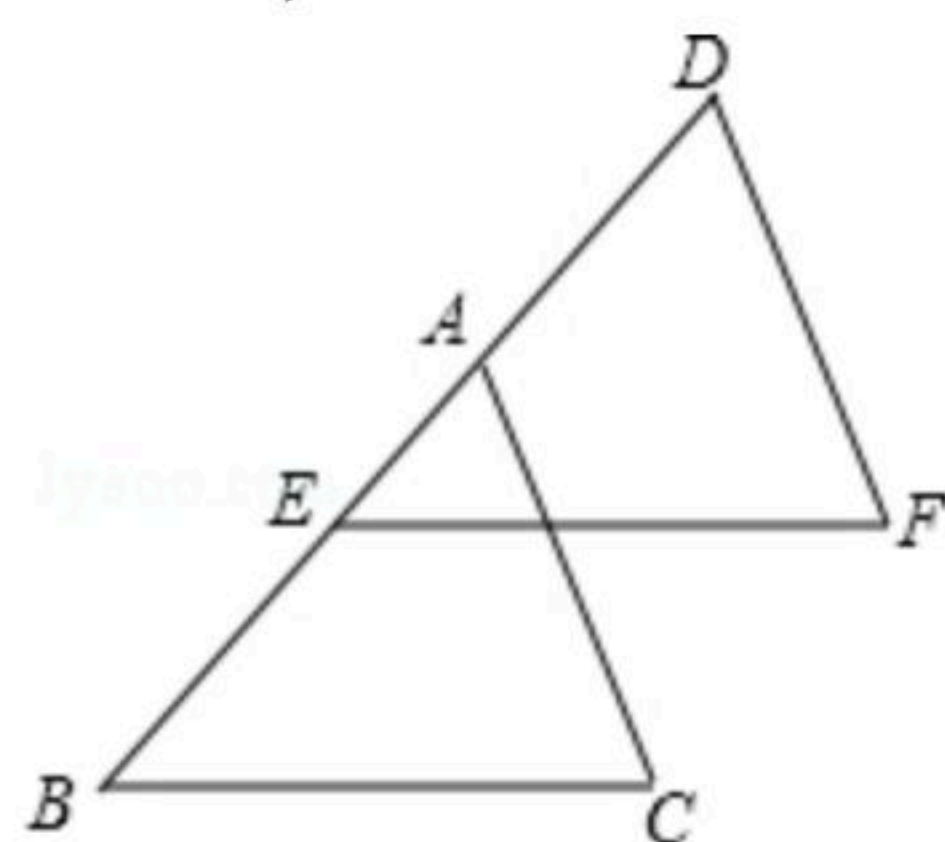
15. 如图, 在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, $\angle A=60^\circ$, 若 $AC=4cm$, 则 AB 的长度等于



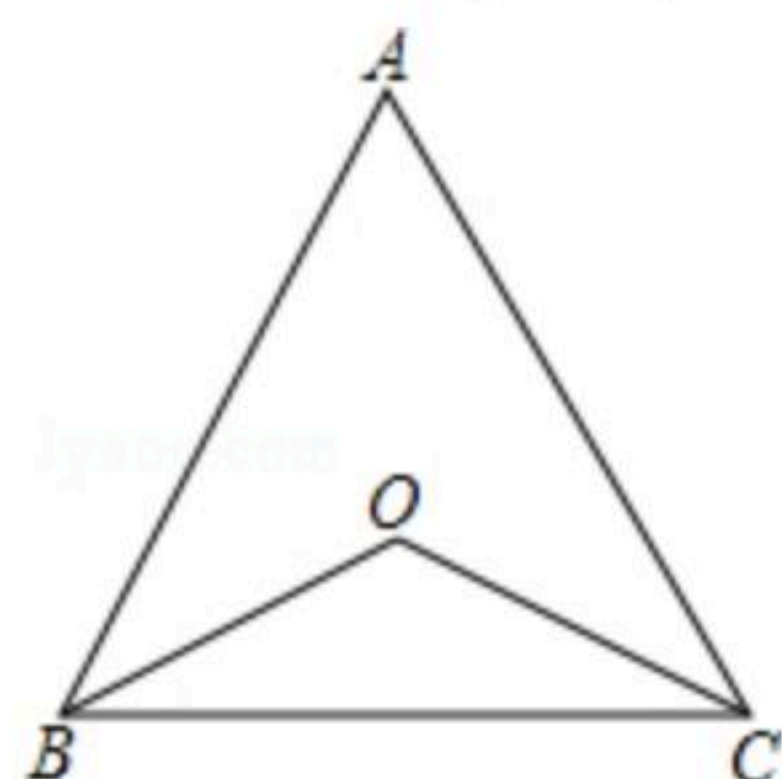
16. 如图, $\angle BAC=\angle ABD$, 请你添加一个条件: _____, 使 $OC=OD$ (只添一个即可).



17. 如图, $\triangle ABC \cong \triangle DEF$, $BE=4$, $AE=1$, 则 DE 的长是 _____.



18. 如图, 点 O 是 $\triangle ABC$ 内的一点, 且点到三边 AB 、 BC 、 CA 的距离相等, 连接 OB , OC , 若 $\angle A=78^\circ$, 则 $\angle BOC$ 的度数为 _____.

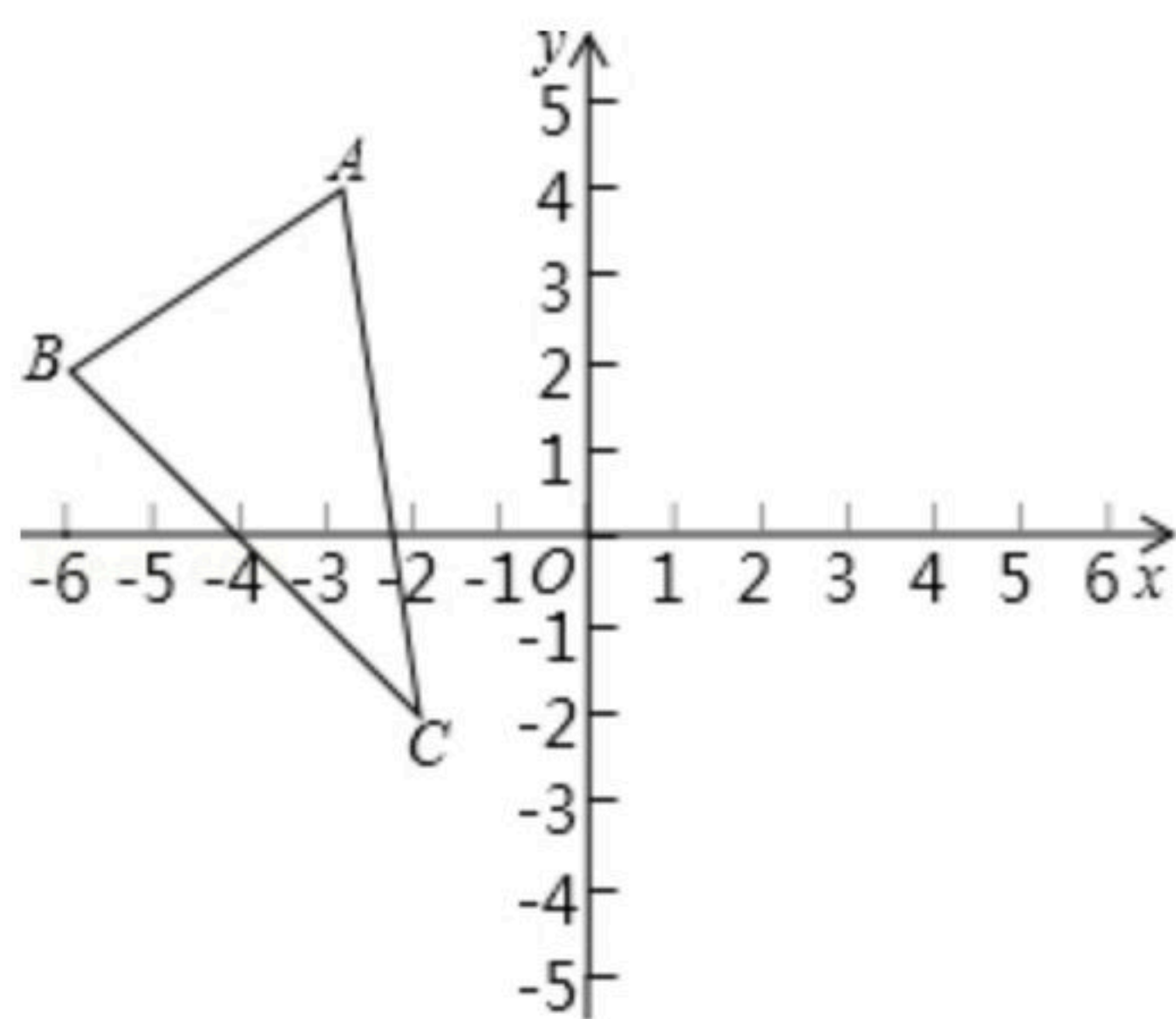


三、解答题 (本大题共7小题, 共46分. 解答应写出文字说明、演算步骤或推理过程)

19. 如图, $\triangle ABC$ 在平面直角坐标系中的坐标分别为 $A(-3, 4)$, $B(-6, 2)$, $C(-2, -2)$

(1) 作出 $\triangle ABC$ 关于 y 轴对称的图形 $\triangle A_1B_1C_1$;

(2) 分别求出 A_1 、 B_1 、 C_1 的坐标.



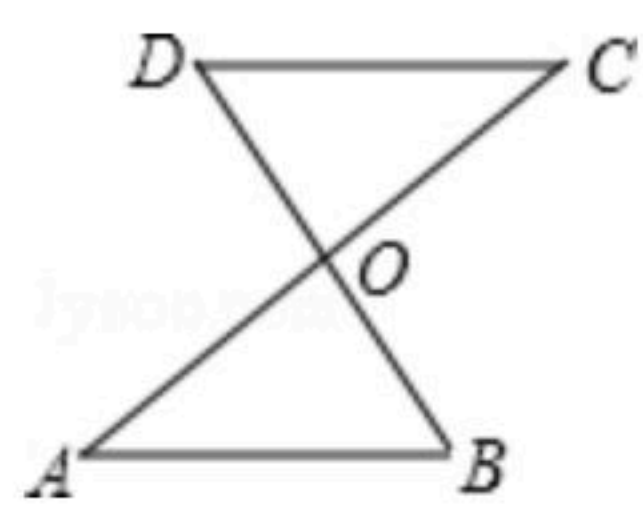
20. AC 和 BD 相交于点 O , $OA=OC$, $OB=OD$.

(1) 求证: $\angle A=\angle C$;

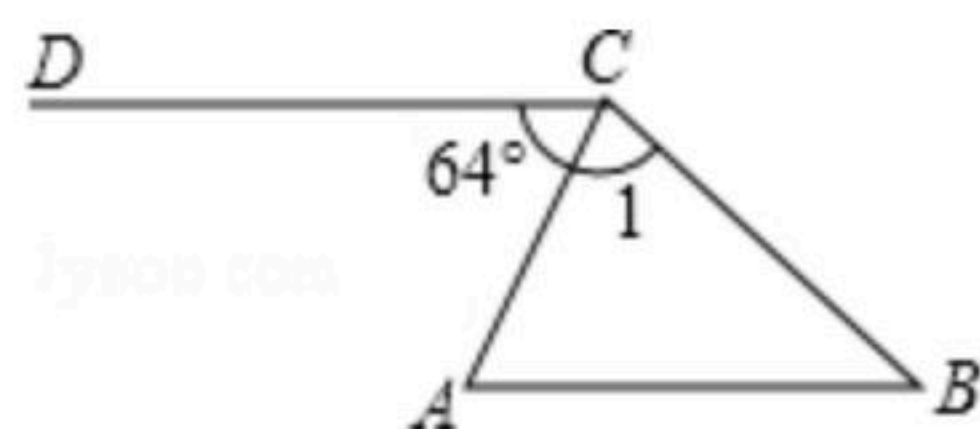
(2) 求证: $AB \parallel CD$.



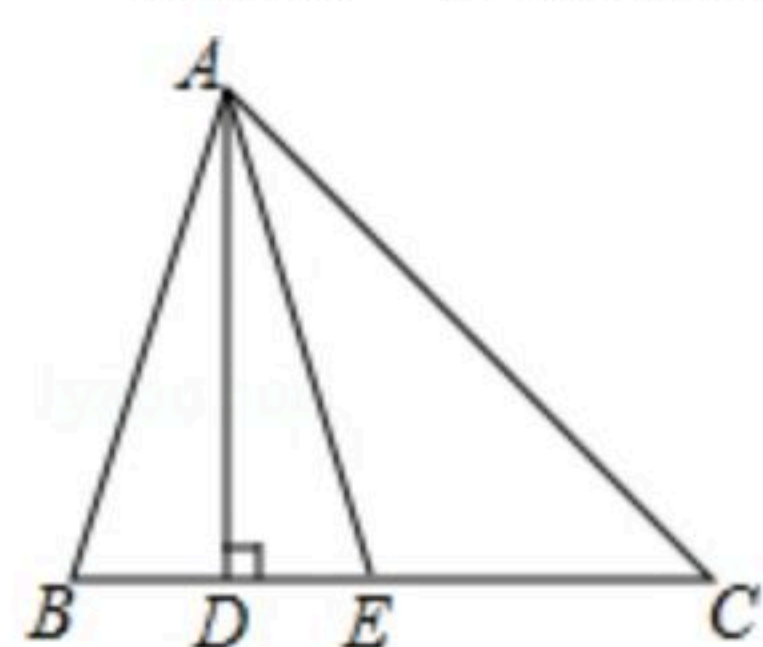
扫码查看解析



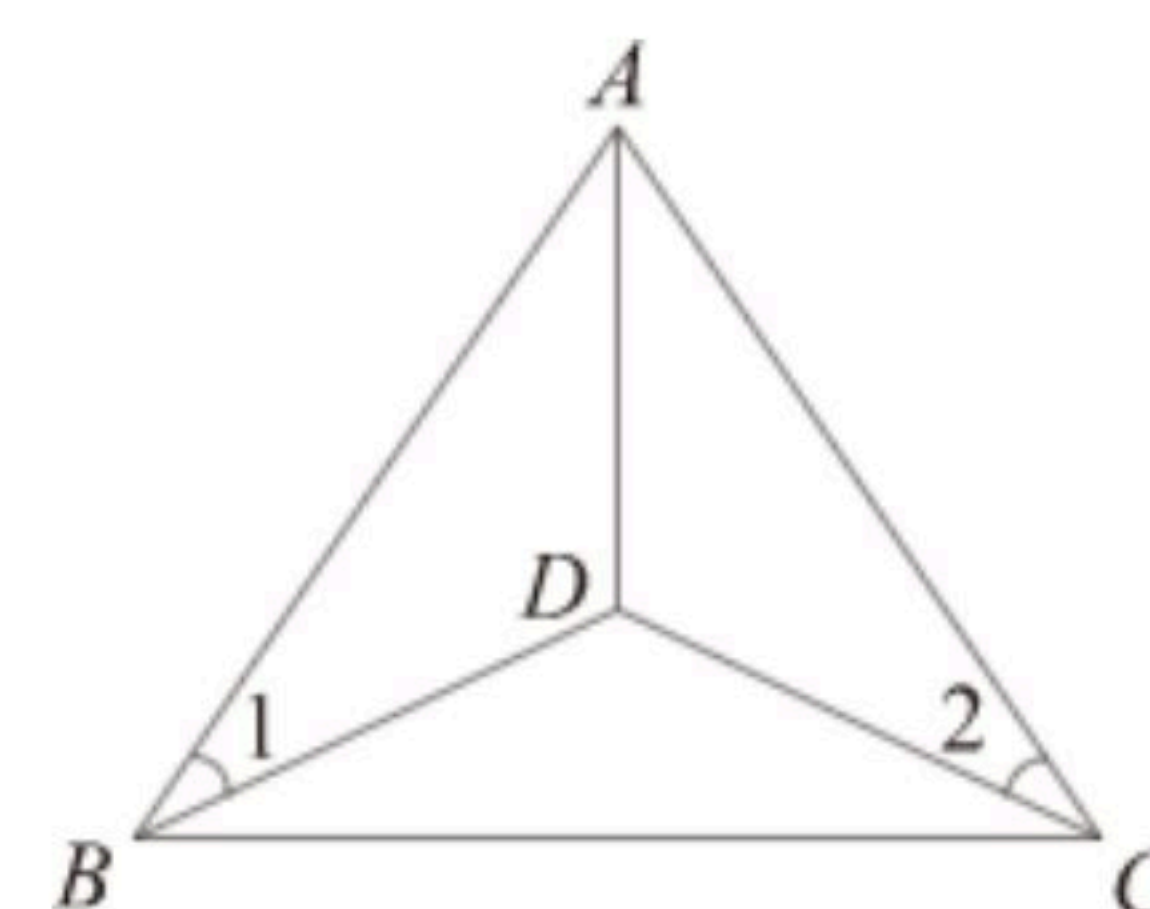
21. 如图, $\angle B=42^\circ$, $\angle A+10^\circ=\angle 1$, $\angle ACD=64^\circ$, 求证: $AB \parallel CD$.



22. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, AD 是 BC 上的高, AE 平分 $\angle BAC$, $\angle B=75^\circ$, $\angle C=45^\circ$, 求 $\angle DAE$ 与 $\angle AEC$ 的度数.

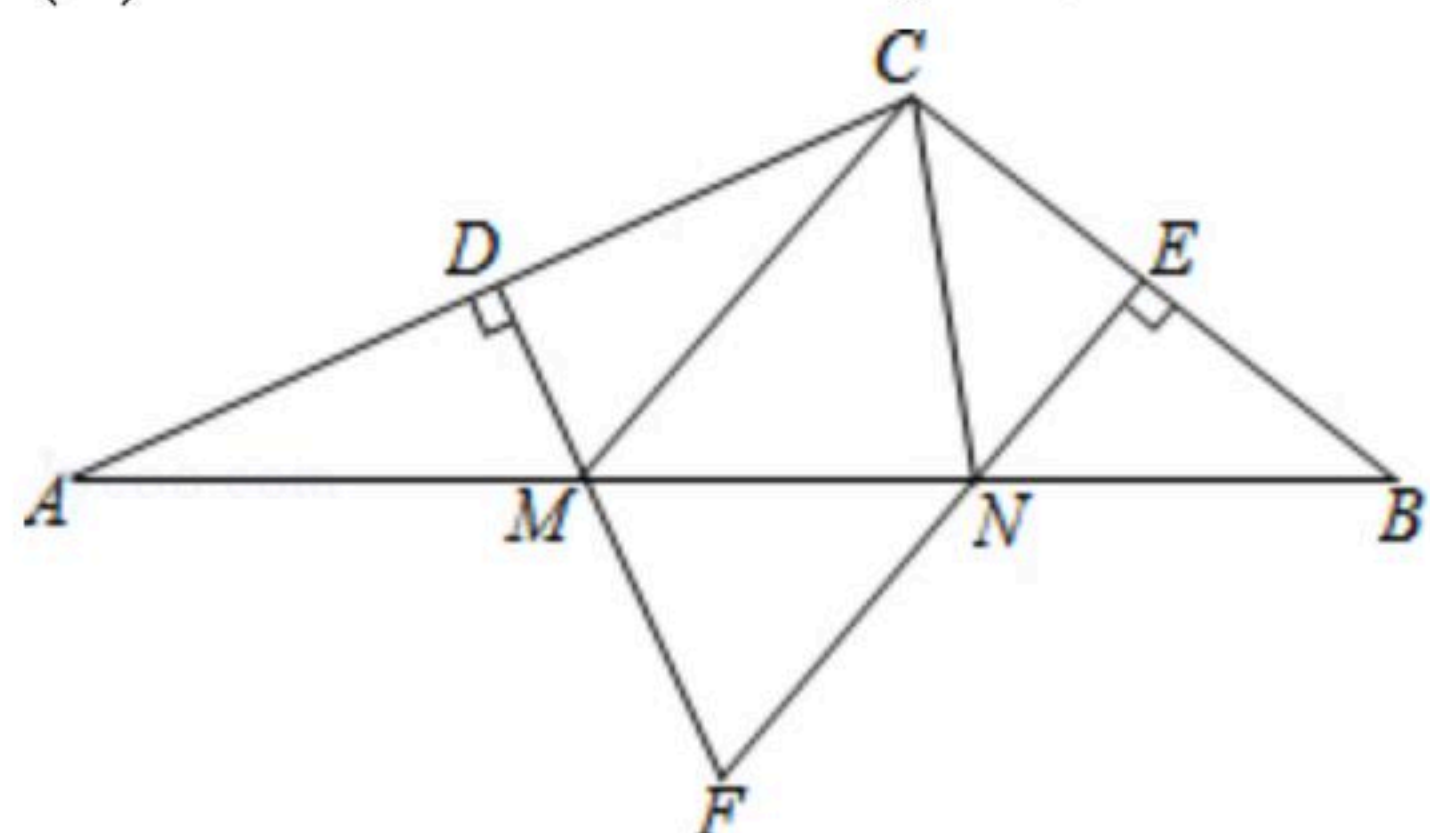


23. 已知, 如图 $\triangle ABC$ 中, $BD=DC$, $\angle 1=\angle 2$, 求证: AD 平分 $\angle BAC$.



24. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, DM 、 EN 分别垂直平分 AC 和 BC , 交 AB 于 M 、 N 两点, DM 与 EN 相交于点 F .

- (1)若 $\triangle CMN$ 的周长为 15cm , 求 AB 的长;
- (2)若 $\angle MFN=70^\circ$, 求 $\angle MCN$ 的度数.



25. 如图(1), A 、 E 、 F 、 C 在一条直线上, $AE=CF$, 过 E 、 F 分别作 $DE \perp AC$, $BF \perp AC$.

- (1)若 $AB=CD$, 试证明 BD 平分 EF ;
- (2)若将 $\triangle DEC$ 的边 EC 沿 AC 方向移动变为图(2)时, 其余条件不变, 上述结论是否成立?



扫码查看解析