

第四章 平行四边形

章末复习课件

定理：四边形的内角和等于 360°

多边形内角和

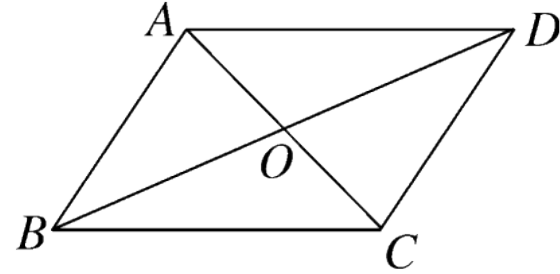
对于n边形，从某一个顶点出发的 $(n-3)$ 条对角线把n边形分成 $(n-2)$ 个三角形，所以n边形的内角和就等于这 $(n-2)$ 个三角形的所有内角之和

定理：n边形的内角和为 $(n-2) \times 180^\circ$ ($n \geq 3$)

定理：任意多边形的外角和都为 360° 。

温故知新：平行四边形的性质

1. 平行四边形的**对边**平行且相等.
2. 平行四边形的**对角**相等、邻角互补
3. 平行四边形的**对角线**互相平分.
4. 平行四边形是中心对称图形，
两条**对角线的交点**是它的对称中心.



$$C_{\triangle BOC} - C_{\triangle AOB} = BC - AB$$

1. 在 $\square ABCD$ 中, $\angle A : \angle B = 7 : 2$, 求 $\angle C$ 的度数.

解 设 $\angle B = 2x^\circ$, 则 $\angle A = 7x^\circ$,

根据已知可得

$$2x + 7x = 180^\circ$$

解得 $x = 20^\circ$

$$\therefore \angle A = 140^\circ$$

$$\therefore \angle C = \angle A = 140^\circ$$

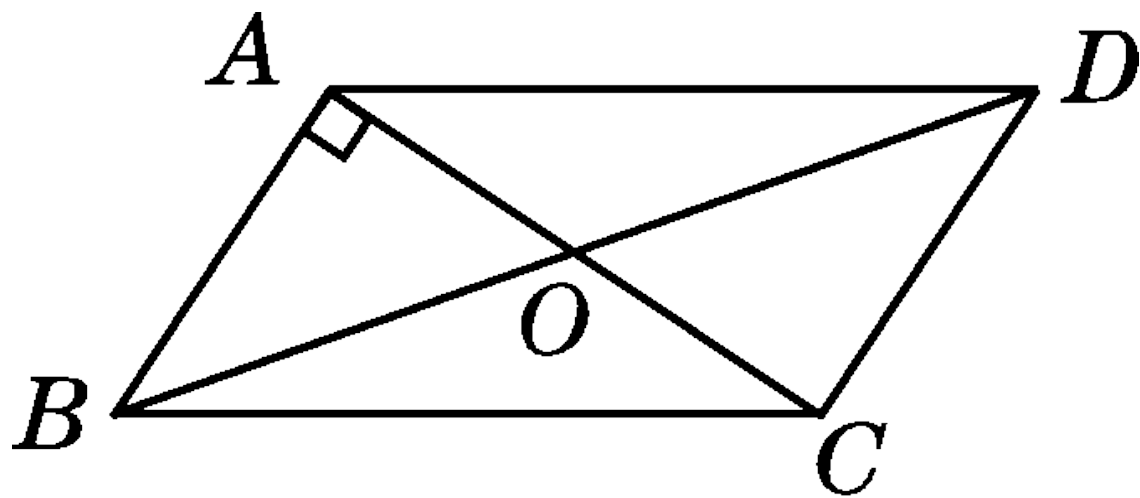
2.如图，已知 $\square ABCD$ 的对角线 AC 与 BD 相交于点 O ， $AB \perp AC$ 。若 $AB = 4$ ， $AC = 6$ ，则 BD 的长是(**C**)

A . 8

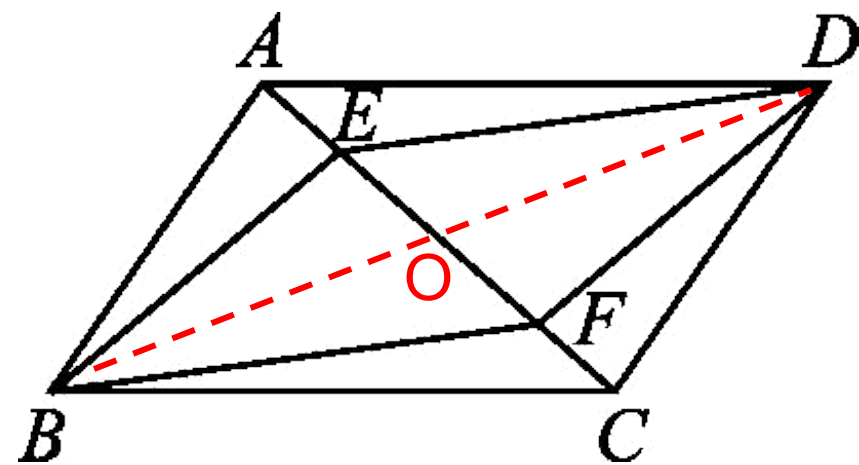
B . 9

C . 10

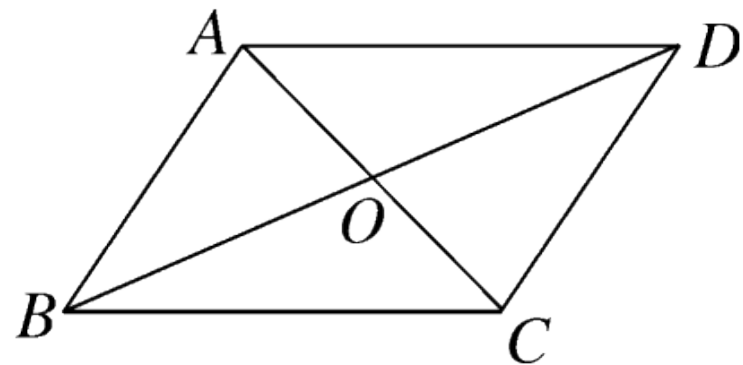
D . 11



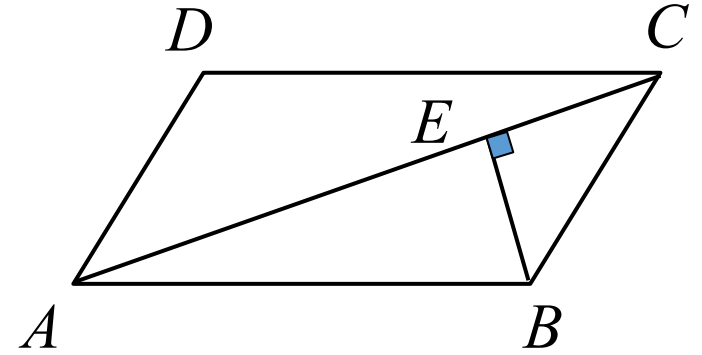
3. 如图，已知 $\square ABCD$ 与 $\square EBF D$ 的顶点 A, E, F, C 在一条直线上，求证： $AE = CF$.



4. 如图, $\square ABCD$ 的周长为16, $\triangle AOB$ 的周长比 $\triangle BOC$ 的周长小2.求 AB 和 BC 的长.



5. 如图,在 $\square ABCD$ 中, $AC=21, BE \perp AC, BE=5, AD=7$. 求 AD 和 BC 之间的距离.

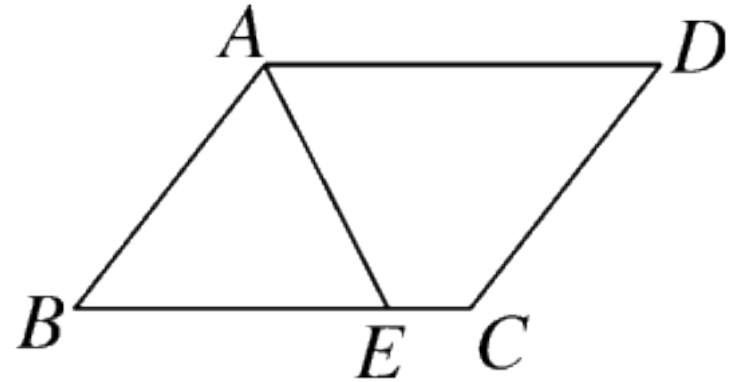


6. 如图， $\square ABCD$ 的周长为20， AE 平分 $\angle BAD$ ，若 $CE=2$ ，则 AB 长为（ D ）

A.8 B.10 C.6 D.4

1. **半周长**：平行四边形的两邻边之和

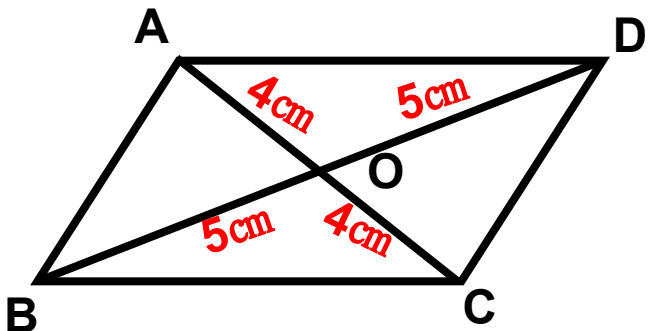
2. **双平出等腰**：角平分线+平行线=等腰三角形



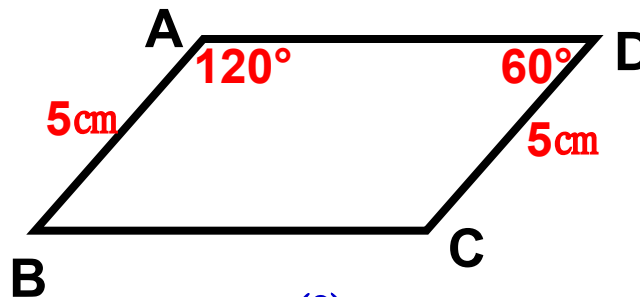
变式：已知： $\square ABCD$ 的周长为20， AE 平分 $\angle BAD$ ，若 $CE=2$ ，则 AB 长为_____.

说一说

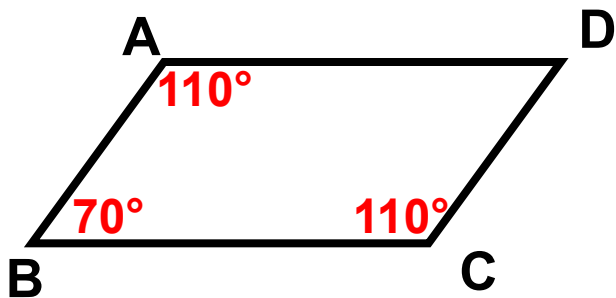
请你识别下列四边形哪些是平行四边形?请说明理由?



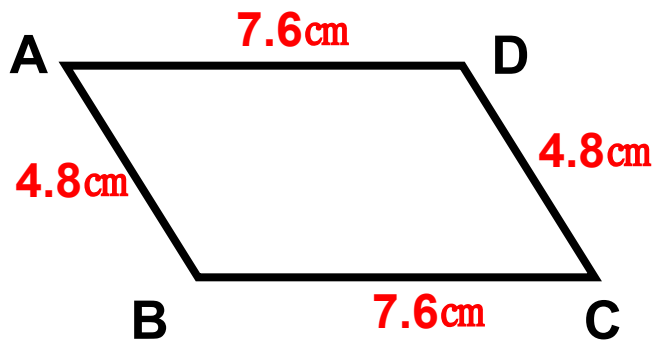
(1)



(2)



(3)



(4)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/665130133143011231>