

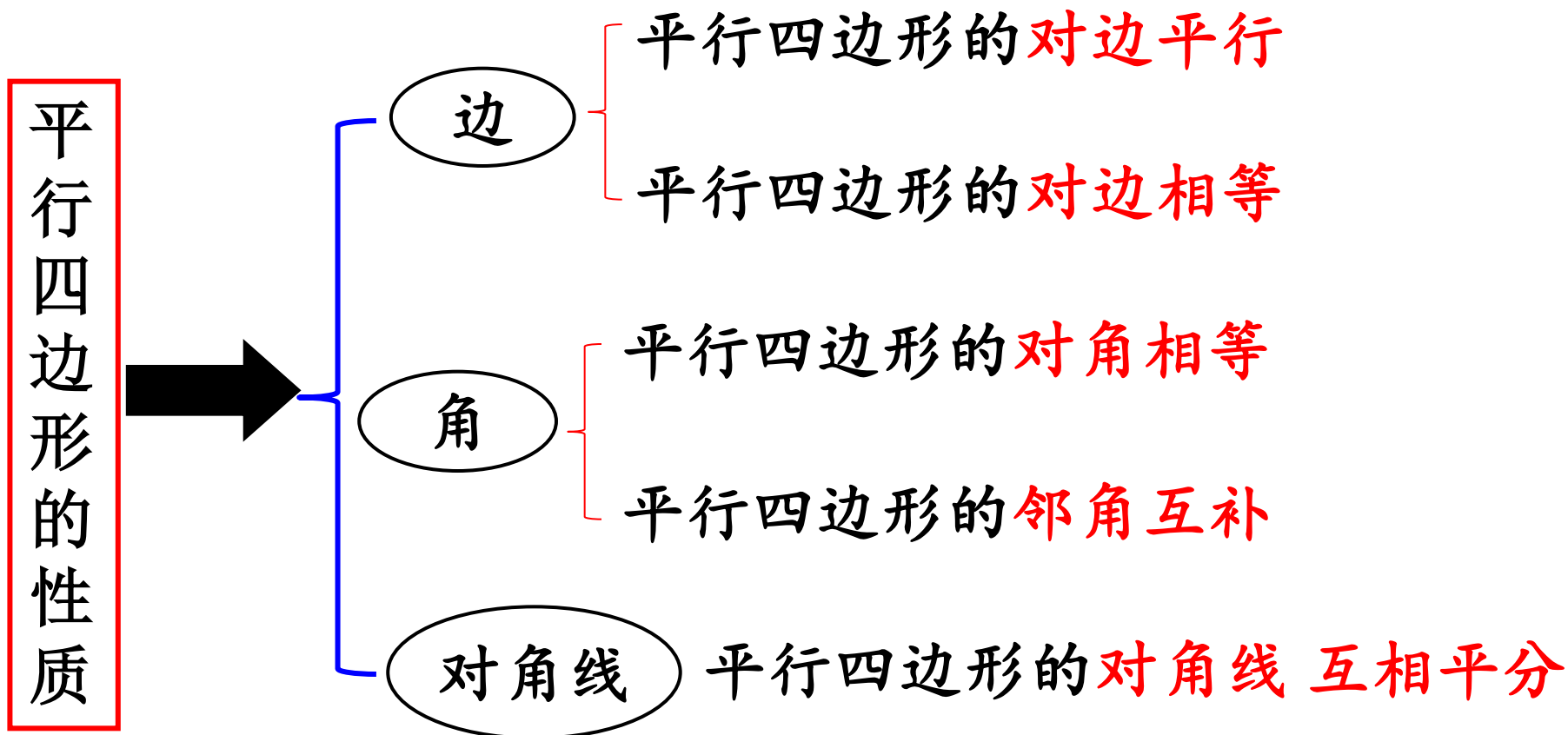


平行四边形的性质与判定 (复习课)



一、知识回顾与归纳

1、平行四边形的性质有哪些？





2、平行四边形的判定方法有哪些？

边

两组对边分别平行的四边形

两组对边分别相等的四边形

一组对边平行且相等的四边形

角

两组对角分别相等的四边形

对角线

对角线互相平分的四边形

平行
四
边
形

二、专题讲解

专题一 运用性质、判定定理进行计算

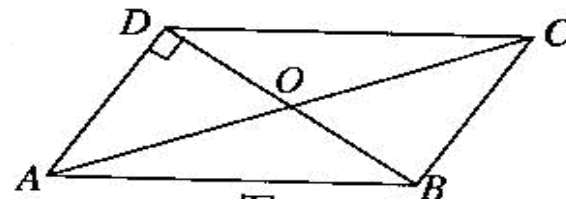
例1、(1)如图，在 $\square ABCD$ 中，已知 $\angle ODA=90^\circ$ ， $AC=10\text{cm}$ ， $BD=6\text{cm}$ ，则 AD 的长为()

A. 4cm

B. 5cm

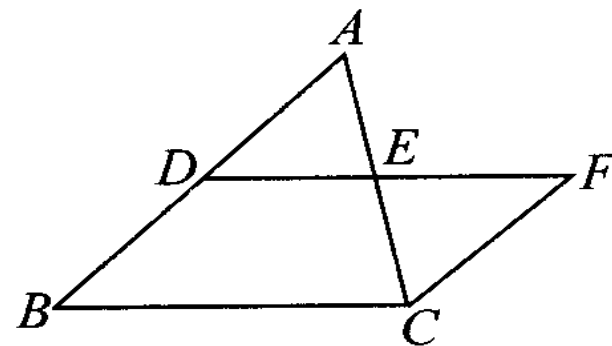
C. 6cm

D. 8cm



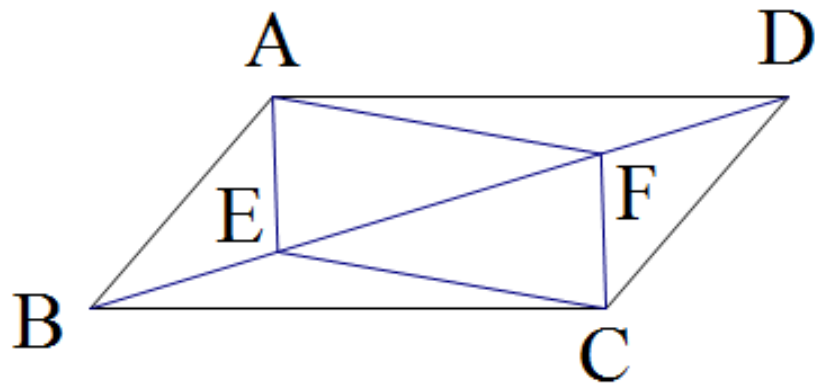


例1、(2)如图，在 $\triangle ABC$ 中，D、E分别是AB、AC的中点，延长DE到F，使 $EF=DE$ ，若 $AB=10$ ， $BC=8$ ，则四边形BCFD的周长是_____.

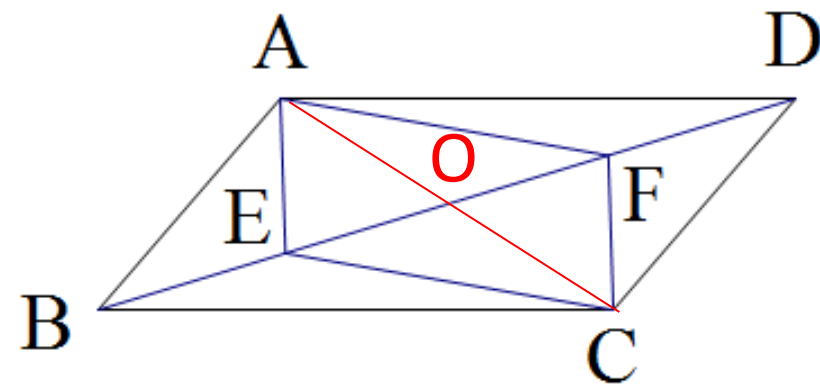


专题二 判定方法的灵活选用

例2、如图， E 、 F 是 $\square ABCD$ 的对角线 BD 上的两点，
且 $BE=DF$ ，
求证：四边形 $AECF$ 是平行四边形。

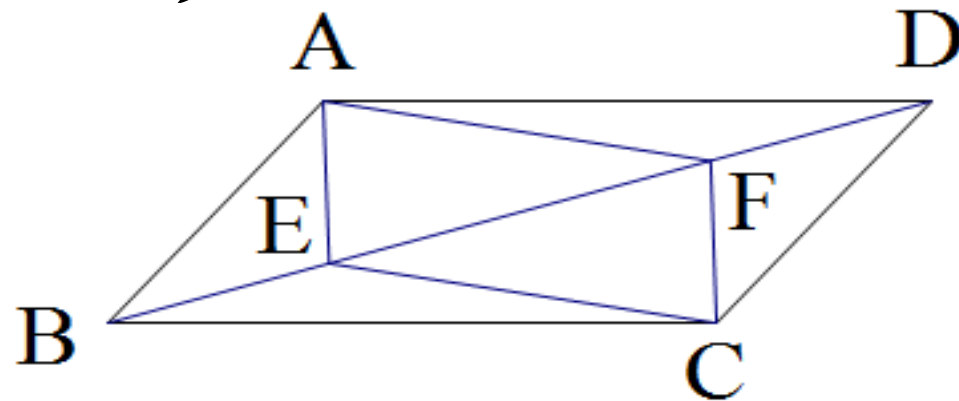


例2、如图， E 、 F 是 $\square ABCD$ 的对角线 BD 上的两点，
且 $BE=DF$ ，
求证：四边形 $AECF$ 是平行四边形。





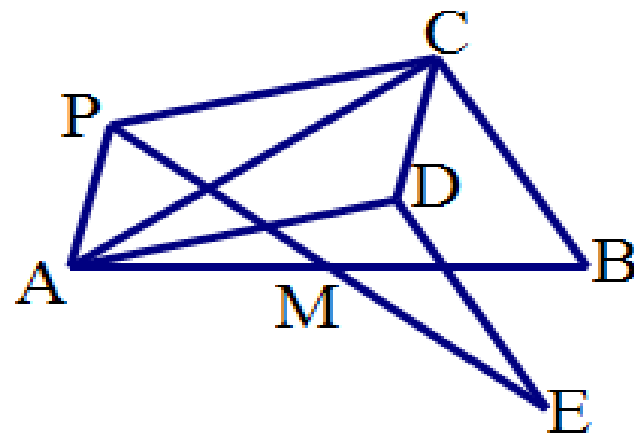
例2、如图， E 、 F 是 $\square ABCD$ 的对角线
 BD 上的两点，且 $BE=DF$ ，
求证：四边形 $AECF$ 是平行四边形。



专题三 判定与性质的综合运用

例3、如图，已知点 P 为 $\triangle ABC$ 外一点，点 M 为 AB 的中点，以 PA 、 PC 为邻边作平行四边形 $PADC$ ，连接 PM 并延长到点 E ，使 $ME=PM$.连接 DE .

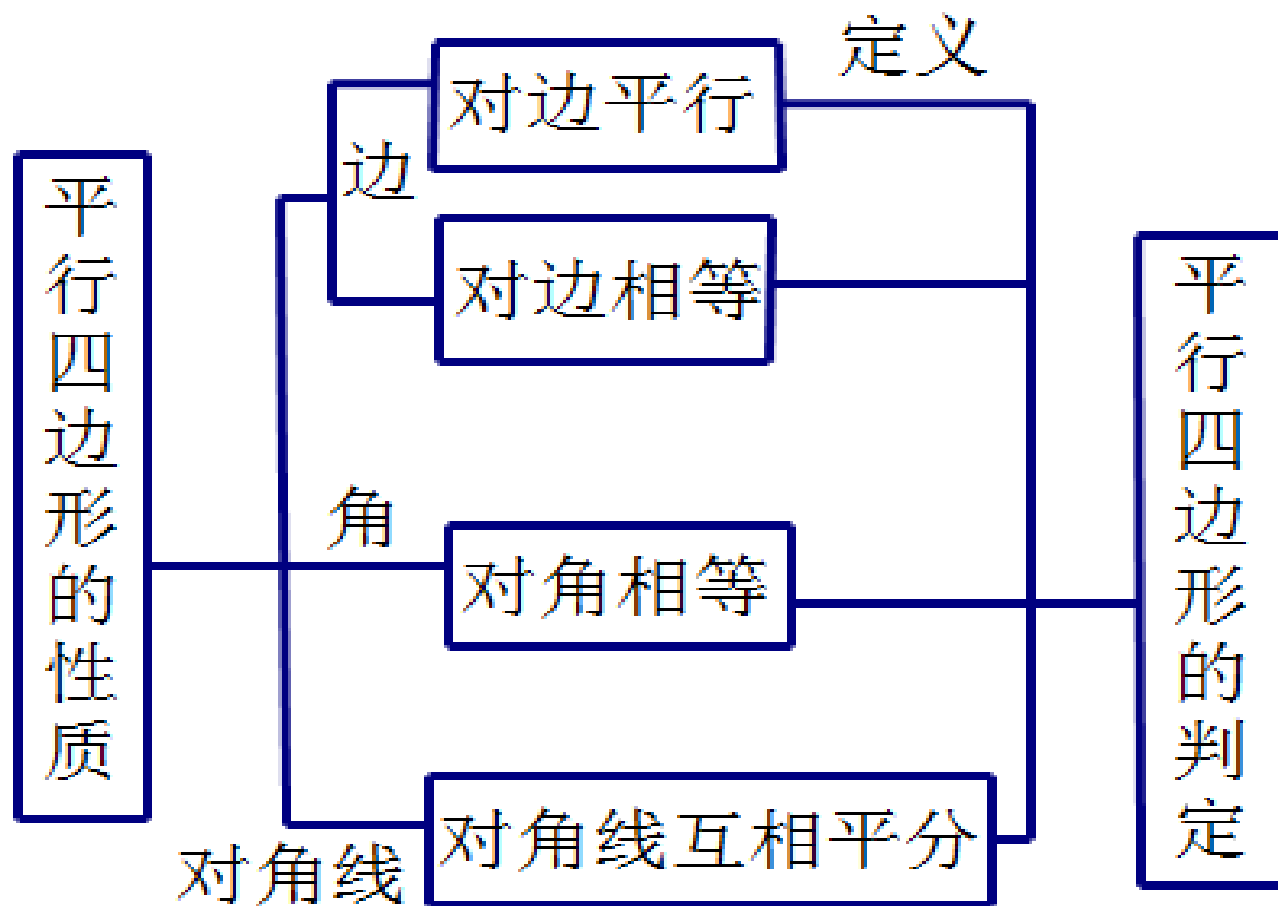
猜想线段 DE 与 BC 之间有何关系？证明你的结论.



课堂小结



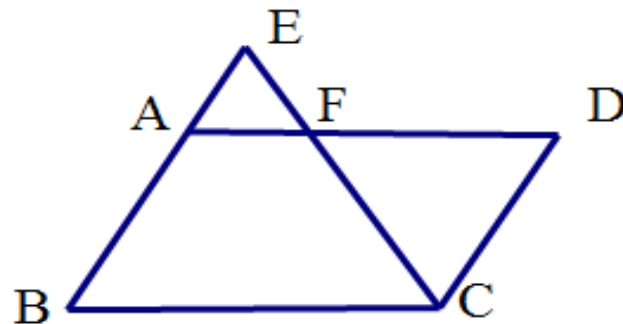
1、平行四边形的性质与判定间的关系



2、判定平行四边形的方法较多，在判定平行四边形时，要先看它已满足何条件，再证明它所缺少的条件，选择此方法往往较为简单。

课后练习:

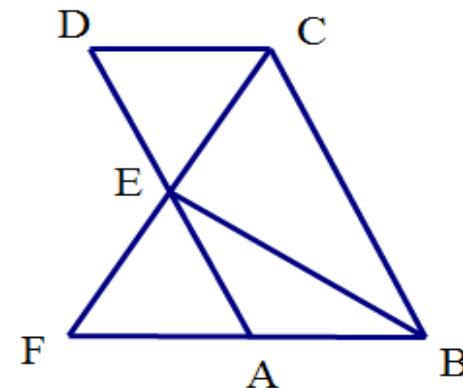
1、如图，在 $\square ABCD$ 中， $\angle BAD=2\angle B$ ， $\angle BCD$ 的平分线交 BA 的延长线于点 E ，则 $\triangle EBC$ 是_____三角形。



第1题图



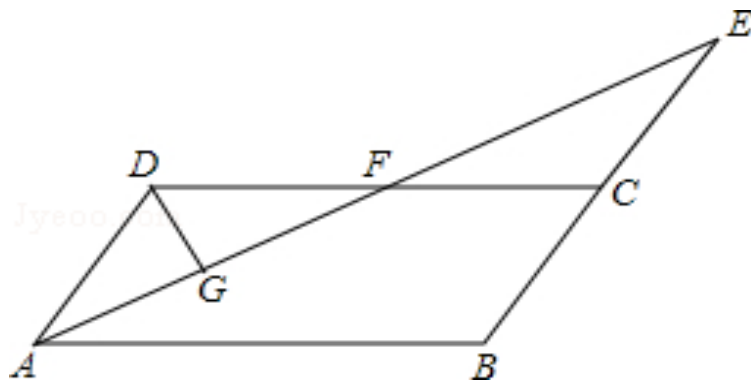
2、如图， $\square ABCD$ 中，点E为AD的中点，
CE交BA的延长线于点F，若 $BC=2AB$ ，
 $\angle FBC=70^\circ$ ，则 $\angle EBC$ 的度数为_____.





3、如图，在平行四边形 $ABCD$ 中， $AB=4$ ， $\angle BAD$ 的平分线与 BC 的延长线交于点 E ，与 DC 交于点 F ，且点 F 为边 DC 的中点， $DG \perp AE$ ，垂足为 G ，若 $DG=1$ ，则 AE 的长为（ ）

- A. $2\sqrt{3}$ B. $4\sqrt{3}$
C. 4 D. 8





黄冈学习网
www.hgxxw.net