

L7 - 基础篇第 24 讲 - 平行线及其判定

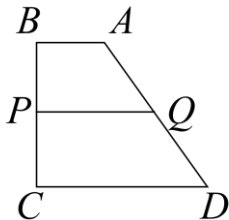
例 1：关于平行线，判断下列说法是否正确：

- (1) 不相交的两条直线是平行线；
- (2) 同一平面内，如果两条不同的直线不相交，它们一定平行；
- (3) 同一平面内，如果两条不同的线段不相交，那么这两条线段平行；

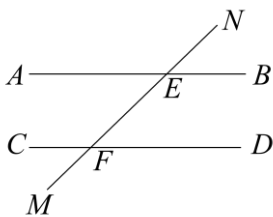
例 2：关于平行线，判断下列说法是否正确：

- (1) 过直线外一点，有且仅有一条直线与已知直线平行；
- (2) 过直线上一点，有且仅有一条直线与已知直线平行；
- (3) 已知 a, b, c, d 是平面内四条不同的直线，如果 $a//b, b//c, c//d$ ，那么 $a//d$ 。

例 3：如图，梯形 $ABCD$ 中， $AB//CD$ ，过线段 BC 上一点 P （与 B, C 不重合），作 $PQ//AB$ 交 AD 于点 Q ，则 $PQ//CD$ ，理由是_____。



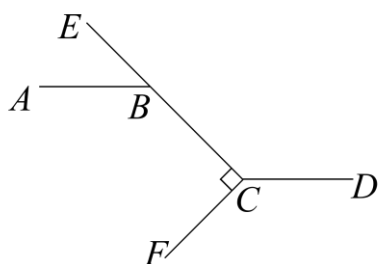
例 4：如图，直线 MN 分别与直线 AB, CD 交于点 E 和点 F ，下列选项中不能证明 $AB//CD$ 的是（ ）



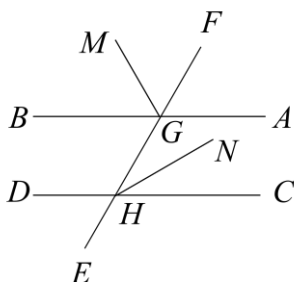
- A. $\angle NEB + \angle NFC = 180^\circ$
C. $\angle AEM = \angle NFD$

- B. $\angle NEB = \angle NFD$
D. $\angle NEB = \angle NFC$

例 5：如图，已知 $CF \perp CE$ ， $\angle DCF - \angle ABE = 90^\circ$ ，请说明 $AB \parallel CD$ 。



例 6：如图，直线 EF 分别交 AB, CD 于点 G, H ， GM, HN 分别平分 $\angle BGF$ 与 $\angle CHG$ ，已知 $\angle MGB + \angle CHN = 90^\circ$ ，请说明 $AB \parallel CD$ 。



例 7：如图，四边形 $ABCD$ 中，分别延长 CB, CD 至点 E, F ， BG, DH 分别是 $\angle ABE, \angle ADF$ 的角平分线。已知 $\angle ABE = \angle BAD = \angle ADF$ ，请说明 $BG \parallel DH$ 。

