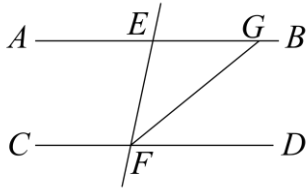
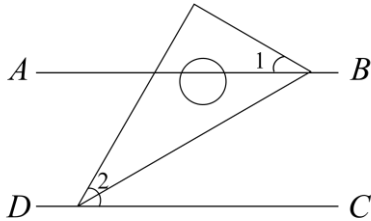


L7 - 基础篇第 25 讲 - 平行线的性质

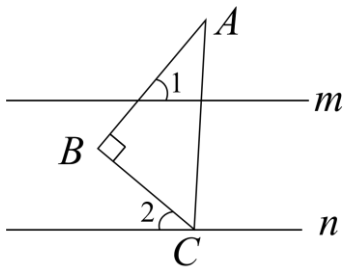
例 1: 如图,平行线 AB,CD 被直线 EF 所截, FG 平分 $\angle EFD$, 若 $\angle EFD = 78^\circ$, 求 $\angle EGF$ 的度数。



例 2: 如图, $AB \parallel CD$, 一块含有 30° 角的直角三角板按如图所示位置摆放, 已知 $\angle 1 = 30^\circ$, 求 $\angle 2$ 的度数。



例 3: 如图,直线 $m \parallel n$, $\triangle ABC$ 是直角三角形, $\angle B = 90^\circ$, 点 C 在直线 n 上。若 $\angle 1 = 50^\circ$, 求 $\angle 2$ 的度数。



例 4: 以下语句是否是命题?

- (1) 小明比小红高;
- (2) 如果 $a = b$, 那么 $a^2 = b^2$;
- (3) 如果 $a^2 = b^2$, 那么 $a = b$;
- (4) 哺乳动物都是胎生的吗?
- (5) 快来吃饭了;
- (6) 过点 P 作直线 a 的平行线。

例 5：以下命题是真命题还是假命题？请说明理由。

- (1) 在同一平面内，如果两条直线都垂直于同一条直线，那么这两条直线平行。
- (2) 如果一个数大于 5，那么这个数大于 6。

例 6：以下命题是真命题还是假命题？如果是假命题，请举出反例。

- (1) 如果 $a > b$ ，那么 $a^2 > b^2$ ；
- (2) 如果 $a^2 > b^2$ ，那么 $a > b$ ；
- (3) 如果 $a > 0$ ， $b > 0$ ，那么 $ab > 0$ ；
- (4) 如果 $ab > 0$ ，那么 $a > 0$ ， $b > 0$ 。

例 7：以下命题是真命题还是假命题？请说明理由。

- (1) 如果一个数是偶数，那么这个数是 4 的倍数；
- (2) 如果一个数是 4 的倍数，那么这个数是偶数。