6.4平行线(4)

【**核心素养目标**】

1 .掌握平行线的特征，并能解决一些简单问题．

2．掌握平行线的性质定理，共有三条．

3．平行线的判定与性质的区别与应用．

【**重点和难点**】

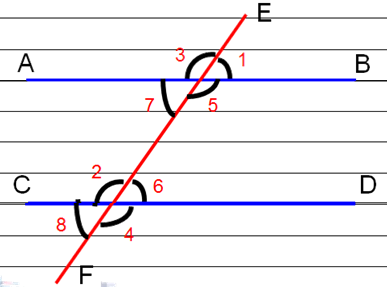
**重点**：平行线性质的简单运用．

**难点**：平行线性质的简单运用.

【**创设情境**】

我们已经知道了平行线的判定方法，例如“同位角相等，两直线平行”. 反过来，如果两条行直线被第三条直线所截，那么同位角相等吗？

【**探究活动**】



1．将上图按照如下方式剪开，并分别把剪开得到的每对同位角

重叠，你发现了什么？

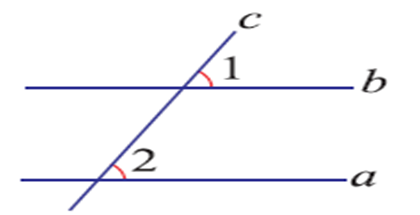
2．将上图按照如下方式剪开，并分别把剪开得到的每对内错角

重叠，你发现了什么？

**3.小结**

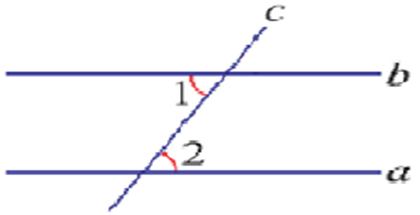
性质一：两条平行直线被第三条直线所截，同位角相等．

简单说成：两直线平行，同位角相等．



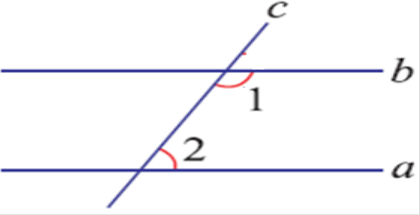
性质二：两条平行直线被第三条直线所截，内错角相等．

简单说成：两直线平行，内错角相等．



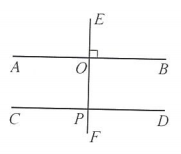
性质三：两条平行直线被第三条直线所截，同旁内角互补．

简单说成：两直线平行，同旁内角互补．

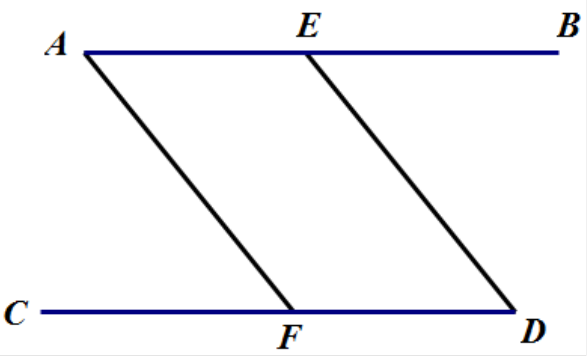


**【例题讲解】**

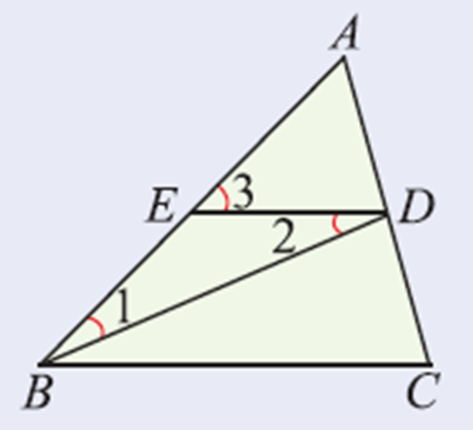
例1 如图，直线AB//CD, EF⊥AB.判断直线EF是否与CD垂直，并说明理由.



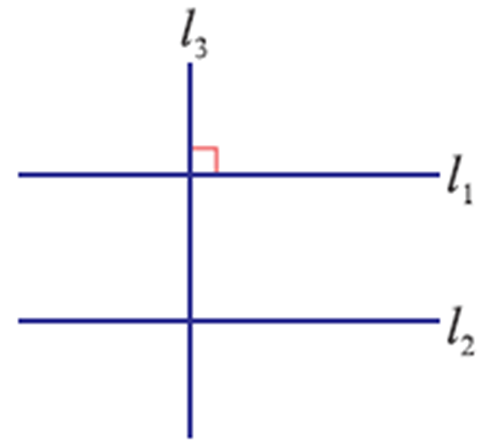
例2．如图，AB∥CD，∠A=∠D．判断AF与ED的位置关系，并说明理由．



例3．如图，BD平分∠ABC，ED∥BC，∠1=25°．求∠2、∠3的度数．

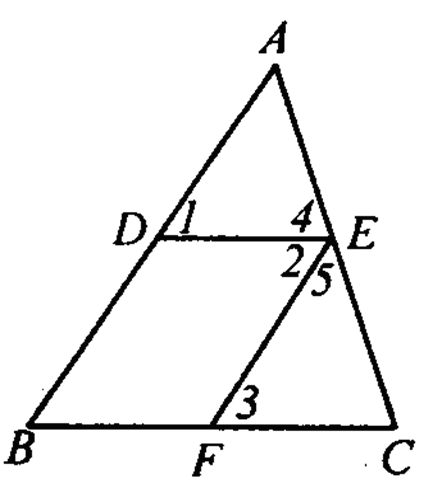


**同步练习**



1.如图，l1∥l2，l3⊥l1，l3与l2有怎样的位置关系？

2．如图，D、E、F分别是AB、AC、BC上的点，已知DE∥BC，EF∥AB，



1. ∵DE∥BC（已知）

∴∠1=\_\_\_\_（ ）

∠3=\_\_\_\_（ ）

1. ∵EF∥AB（已知）

∴∠2 +∠ =180°（ ）

**【拓展延伸】**

如图，EF∥AD,∠1=∠2,∠BAC=70°.求∠AGD的度数.

