6.4 平行线（3）

**【核心素养目标】**

1.认识内错角和同旁内角，使学生会用内错角相等或同旁内角互补判定两条直线平行.

2.通过转化的数学思想方法，体会说理的必要性，培养学生严谨的思维能力.

**【重点难点】**使学生会用内错角相等或同旁内角互补判定两条直线平行.

**【情境引入】**

|  |
| --- |
| A |

|  |
| --- |
| B |

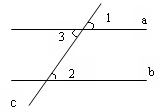
如图，是一块小木板，在它上画了一条线段AB

如果要求用量角器，通过度量某些角的大小来判断

木板的上下边缘是否平行，你准备怎样去做？

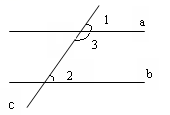
想一想：

1.直线、被直线所截，（1）∠2和∠3是同位角吗？

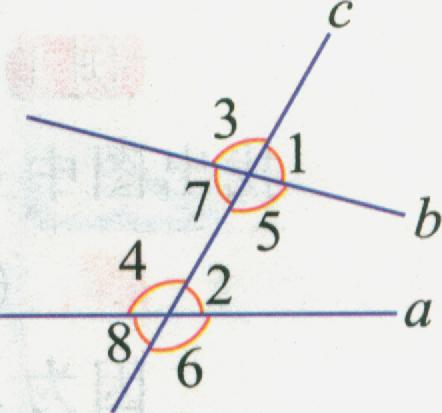


（2）当∠2=∠3时,直线a与直线b平行吗？试说明理由.

2.直线、被直线所截，当∠2+∠3=180º时,直线与直线平行吗？试说明理由.



**【新知归纳】**



如图，在两条直线*a*、*b*被直线*c*所截而成的8个角中，

1. 像∠2与∠7这样的一对角称为 **角**；

（2）像∠2与∠5这样的一对角称为 **角**.

（3）在图中，还有没有其它的内错角和同旁内角？

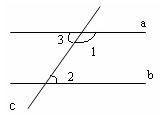
**练一练：**

1.（1）∠3与∠4是直线 和直线 被直线 所截成的 角；



（2）∠2与∠4是直线 和直线 被直线 所截成的 角.

2．平行线的判定方法



（1） 相等，两直线平行；

**几何语言：** 如图： 因为∠2=∠3（已知）

所以a∥b（ ）

（2） ，两直线平行.

**几何语言：**如图：因为∠1+∠2=180°（ 已知）

所以a∥b（ ）

**【例题讲解】**

|  |
| --- |
| 2 |

|  |
| --- |
| B |

|  |
| --- |
| A |

|  |
| --- |
| C |

|  |
| --- |
| D |

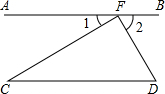
|  |
| --- |
| F |

|  |
| --- |
| E |

|  |
| --- |
| 1 |

例1、如图：∠1=∠2，∠B+∠BDE=180°.指出图中互相平行的直线，并说明理由.

例2、已知，如图∠1和∠D互余，CF⊥DF，问AB与CD平行吗？为什么？



**【当堂训练**】

1．如图1，（1）∠A和∠D是直线 和直线 被直线 所截成的 角；

（2）∠A和∠CBA是直线 和直线 被直线 所截成的 角；

（3）∠C和∠CBE是直线 和直线 被直线 所截成的 角. 2.如图2，直线 a、b 被直线 *l* 所截.

(1)若∠1=75°,∠2 = 75°,则a与b平行吗? 根据 ；

(2)若∠2 = 75°, ∠3 = 105°,则a 与b 平行吗? 根据 .

3．如图3，已知直线a,b被直线c所截，下列条件能判断a∥b的是（ ）

A.∠1=∠2 B.∠2=∠3 C.∠1+∠4=180° D.∠2+∠5=180°

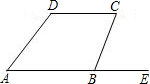
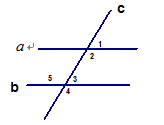


图1 图2 图3