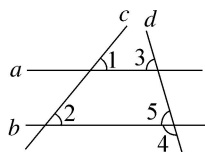


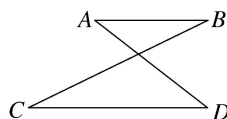
平行线的性质(2) 练习答案

1. 如图，直线 a, b 与直线 c, d 相交，若 $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle 3 = 70^\circ$ ，则 $\angle 4$ 的度数是(**D**)



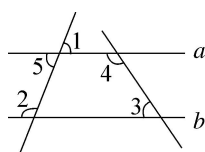
- A. 35° B. 70° C. 90° D. 110°

2. 如图， $\angle A = \angle D$ ，如果 $\angle B = 20^\circ$ ，那么 $\angle C$ 为(**B**)



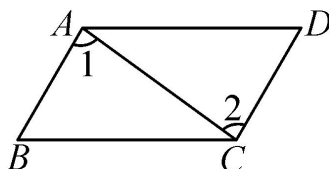
- A. 40° B. 20° C. 60° D. 70°

3. 如图，已知 $\angle 1 = 85^\circ$ ， $\angle 2 = 95^\circ$ ， $\angle 4 = 125^\circ$ ，则 $\angle 3$ 的度数为(**D**)



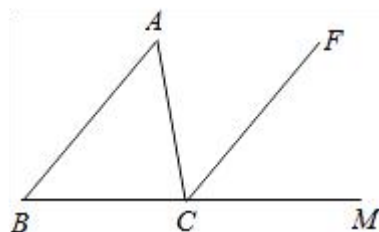
- A. 95° B. 85° C. 70° D. 55°

4. 如图， $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle B = \angle D$ ，下列四个选项中，错误的是(**A**)



- A. $\angle DCA = \angle DAC$ B. $AD \parallel BC$ C. $AB \parallel CD$ D. $\angle DAC = \angle BCA$

5. 如图，CF 是 $\triangle ABC$ 的外角 $\angle ACM$ 的平分线，且 $CF \parallel AB$ ， $\angle ACF = 50^\circ$ ，则 $\angle B$ 的



度数为 (**D**)

- A. 80° B. 40° C. 60° D. 50°

6. 已知：如图， $\angle 1 = \angle 2$ 。求证： $\angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$

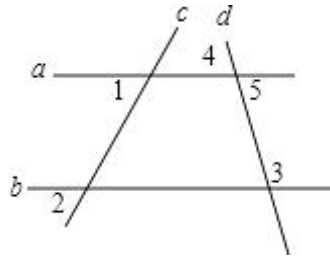
证明： $\because \angle 1 = \angle 2$ （已知）

$\therefore a \parallel b$ （**同位角相等，两直线平行**）

$\therefore \angle 3 + \angle 5 = 180^\circ$ （两直线平行，同旁内角互补）

又 $\because \angle 4 = \angle 5$ （**对顶角相等**）

$\therefore \angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$ （等量代换）



7. 根据题意结合图形填空： 已知：如图， $AD \perp BC$ 于 D， $EG \perp BC$ 与 G， $\angle E = \angle 3$ ，

试问：AD 是 $\angle BAC$ 的平分线吗？若是，请说明理由

答：是，理由如下：

$\because AD \perp BC$ ， $EG \perp BC$ （**已知**）

$\therefore \angle 4 = \angle 5 = 90^\circ$ （**垂直的定义**）

$\therefore AD \parallel EG$ （**同位角相等，两直线平行**）

$\therefore \angle 1 = \angle E$ （**两直线平行，同位角相等**）

$\angle 2 = \angle 3$ （**两直线平行，内错角相等**）

$\because \angle E = \angle 3$ （**已知**）

$\therefore \angle 1 = \angle 2$ （等量代换）

$\therefore AD$ 是 $\angle BAC$ 的平分线（**角平分线的定义**）

