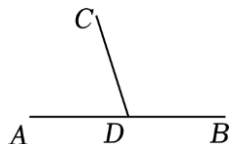
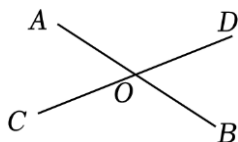


习题 L7-22：相交线（一）

1. 如图所示，射线 DC 的端点 D 在直线 AB 上，下列说法正确的是（ ）

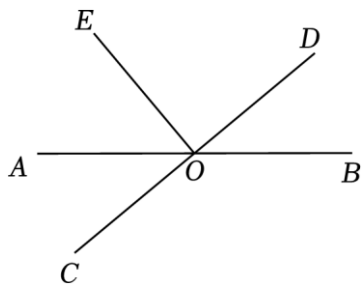


- A. 图中只有对顶角
 B. 图中只有邻补角
 C. 图中既有对顶角，也有邻补角
 D. 图中既无对顶角，也无邻补角
2. 如图，直线 AB ， CD 相交于点 O ，若 $\angle AOD$ 减少 $26^\circ 18'$ ，则 $\angle BOC$ （ ）



- A. 减少 $26^\circ 18'$
 B. 增大 $153^\circ 42'$
 C. 不变
 D. 增大 $26^\circ 18'$
3. 如果 $CD \perp AB$ 于 D ，自 CD 上任一点向 AB 作垂线，那么所画垂线均与 CD 重合，这是因为 _____.

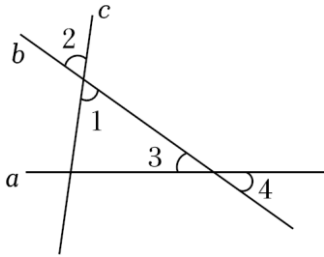
4. 如图，直线 AB ， CD 相交于点 O ， OA 平分 $\angle COE$ ， $\angle AOC = 50^\circ$ ，则 $\angle EOD$ =（ ）



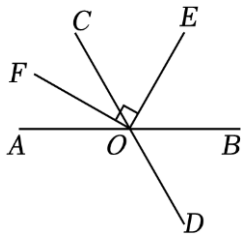
- A. 60°
 B. 70°
 C. 75°
 D. 80°

5. 直线 AB 与 CD 相交于点 O ，若 $\angle AOC:\angle BOC=4:5$ ，求 $\angle AOC$ 和 $\angle BOC$ 的度数.

6. 如图所示，直线 a, b, c 两两相交， $\angle 1=2\angle 3$ ， $\angle 2=65^\circ$ ，求 $\angle 4$ 的度数.



7. 如图，直线 AB 和 CD 相交于点 O ， OB 平分 $\angle DOE$ ， $\angle EOF=90^\circ$ 。若 $\angle AOF=\alpha$ ， $\angle COF=\beta$ ，则以下等式一定成立的是（ ）



- A. $2\alpha+\beta=90^\circ$ B. $\alpha+2\beta=90^\circ$ C. $\alpha+\beta=45^\circ$ D. $2\alpha+\beta=180^\circ$

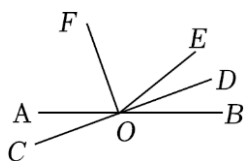
8. 下列语句中，正确的个数是（ ）

同一平面内，

- ①一条直线只有一条垂线；
- ②过直线上一点，画已知直线的垂线只能画一条；
- ③过直线外一点且垂直于这条直线的垂线有且只有一条；
- ④过一点有且只有一条直线与已知直线垂直.

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

9. 如图，直线 AB ， CD 相交于点 O ， OD 平分 $\angle BOE$ ， OF 平分 $\angle AOE$ 。 OC 和 OF 具有怎样的位置关系？证明你的结论。



10. 直线 AB 与直线 CD 相交于点 O ， $\angle AOD = 90^\circ$ ，射线 OF 在 $\angle BOD$ 内部。

(1) 如图 1，射线 OE 在 $\angle AOD$ 内部，若 $\angle DOE = \angle BOF = 40^\circ$ ，请比较 $\angle AOE$ 和 $\angle DOF$ 的大小，并说明理由；

(2) 如图 2，小亮将 $\angle BOF$ 沿射线 OH 折叠，使 OF 与 OD 重合， OB 落在 $\angle AOD$ 的内部为 OG 。小亮提出了以下问题，请你解决：

① $\angle BOG$ 等于 $\angle COF$ 吗？请说明理由；

② 现有一条射线 OM 在 $\angle AOD$ 内部，若 $\angle BOF = 50^\circ$ ， $\angle MOG = 15^\circ$ ，请求出 $\angle MOH$ 的度数。

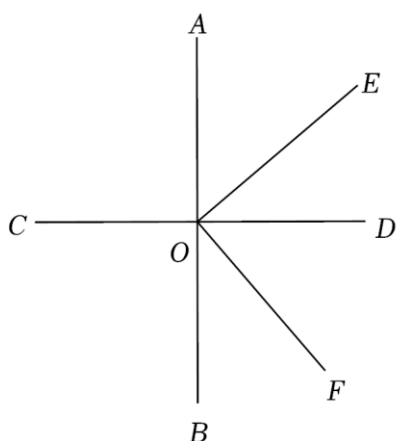


图1

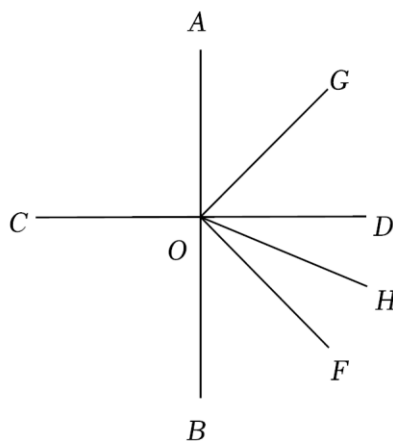


图2