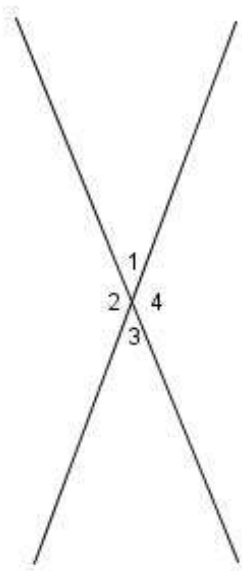


主題三 對頂角

相交的兩條直線可形成四個角，則在這四個角中不相鄰的兩個角稱為**對頂角**。

如右圖： $\angle 1$ 與 $\angle 3$ 互為對頂角
 $\angle 2$ 與 $\angle 4$ 互為對頂角



利用《主題二》所學到的回答下列問題：

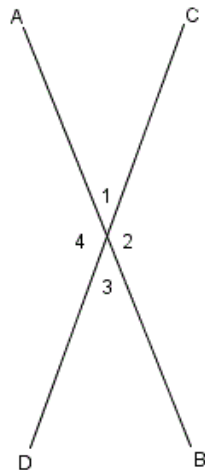
- (1) $\angle 1$ 與 $\angle 2$ 是否互補？_____。
- (2) 若 $\angle 1 = a$ 度，則 $\angle 2 =$ _____ 度。
- (3) $\angle 2$ 與 $\angle 3$ 是否互補？_____。
- (4) 承(2)，則 $\angle 3 =$ _____ 度。
- (5) $\angle 1$ 是否等於 $\angle 3$ ？_____。

由上述可以得到 $\angle 1 = \angle 3$ ，同樣地，我們可以得到 $\angle 2 = \angle 4$ 。
 整理結論如下：

若兩直線交於一點，形成的四個角中不相鄰的兩個角稱為**對頂角**，
 且**對頂角相等**。

【隨堂練習】

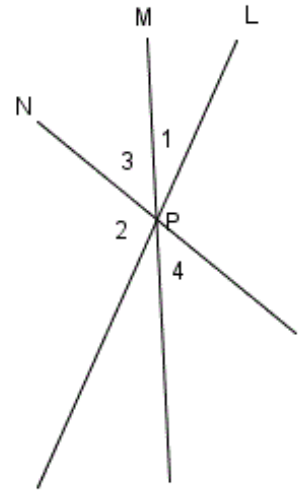
右圖中， \overline{AB} 與 \overline{CD} 交於一點，且 $\angle 1 = 40^\circ$ ，
 求 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 、 $\angle 4$ 的度數？



【範例】

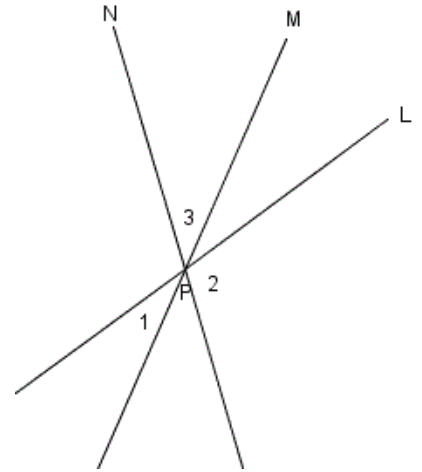
右圖中，三條直線 L 、 M 、 N 相交於 P 點，若 $\angle 1$ 與 $\angle 2$ 的和為 125° ，請問：

- (1) $\angle 3 =$ _____ 度
 (2) $\angle 4 =$ _____ 度



《隨堂練習》

1. 右圖中，三條直線 L 、 M 、 N 相交於 P 點，若 $\angle 1 = 30^\circ$ ， $\angle 2 = 110^\circ$ ，則 $\angle 3 =$ _____ 度。



2. 右圖中，已知三直線交於一點，
 若 $\angle 1 = 36^\circ$ ， $\angle 2 = (2X - 10)^\circ$ ， $\angle 3 = (5X + 28)^\circ$ ，請問：

- (1) $X =$ _____。
 (2) $\angle 2 =$ _____ 度， $\angle 3 =$ _____ 度。
 (3) $\angle 4 =$ _____ 度。

