

「從線對稱來看尺規作圖」學習單

建興國中陳俐利編

姓名：_____ 座號：_____

1. 在平面上有一點 A (如下圖)

(1) 請你找到和 A 點相距 2 cm 的一個點。

(2) 請你在平面上找到所有和 A 點相距 2 cm 的點。

A

A

2. 在平面上有兩點 A 、 B ，請你找到和 A 點相距 3 cm，且和 B 點相距 2 cm 的點。

A

B

3. 你覺得在尺規作圖中，

直尺的功用是_____

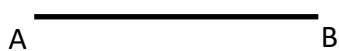
圓規的功用是_____

4. 請你在右邊的框框內複製下面的 \overline{AB} 。

A ————— B

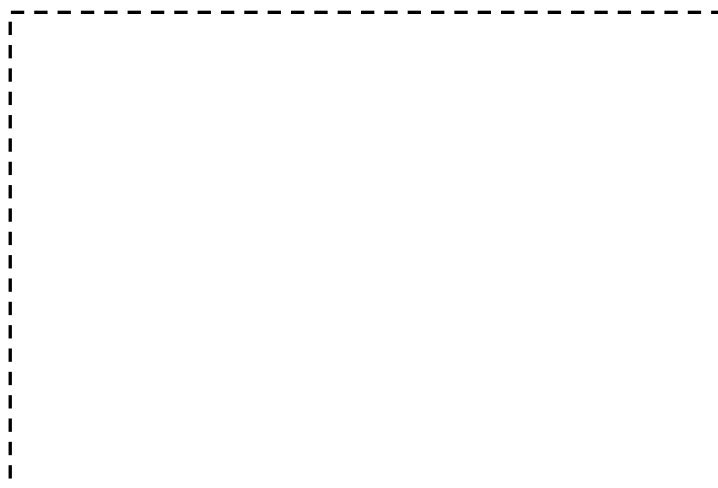
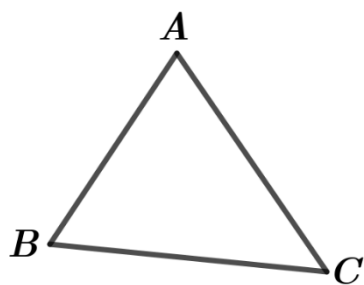


5. 請你用直尺和圓規畫出一條線段 \overline{PQ} ，使得它的長度= $\overline{AB} + \overline{CD}$ 。

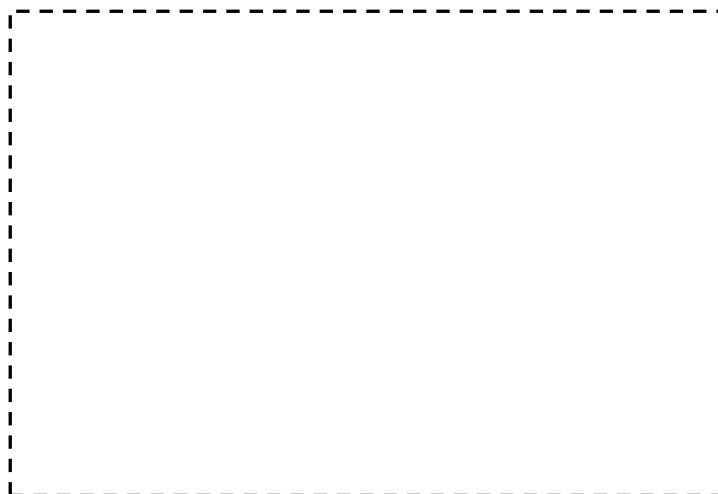
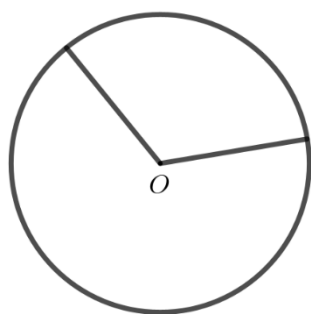


6. 請你在右邊的框框內複製下面的圖形。

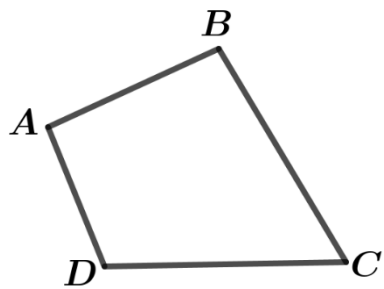
(1)



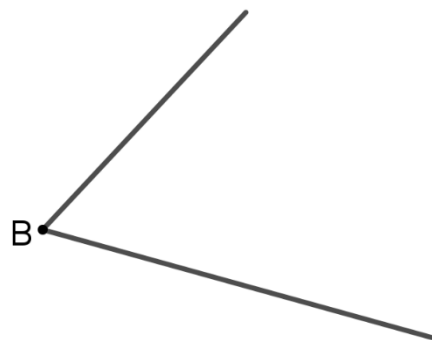
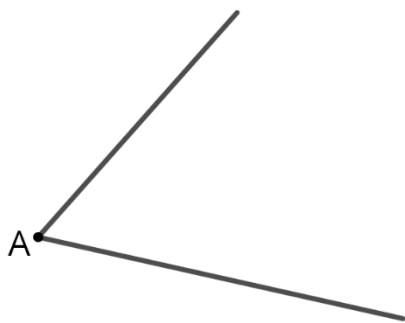
(2)



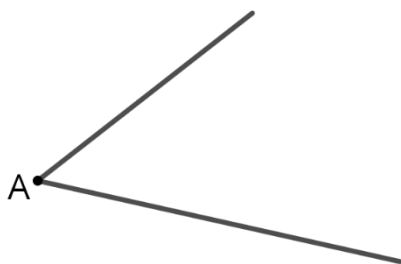
(3)



7. (1) 下圖為兩個角，請問你如何利用直尺和圓規比較這兩個角的大小？把做法寫出來。

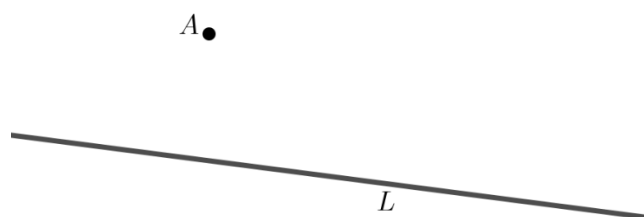


(2) 給一個角 A，請你用尺規在旁邊的框框中複製它。

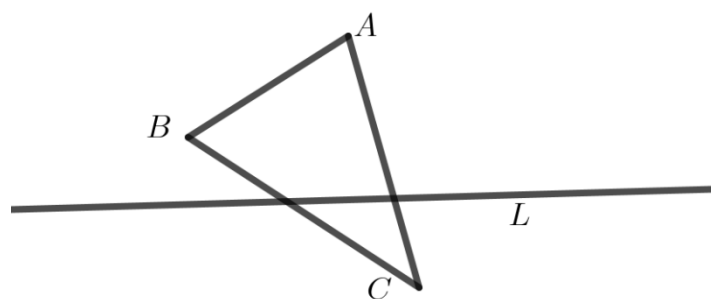


8. 請你用尺規畫出下列圖形以 L 為對稱軸的對稱圖形

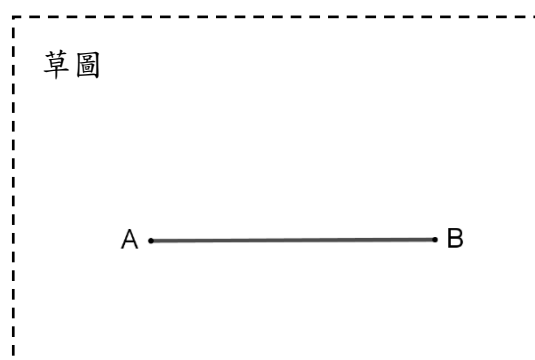
(1)



(2)



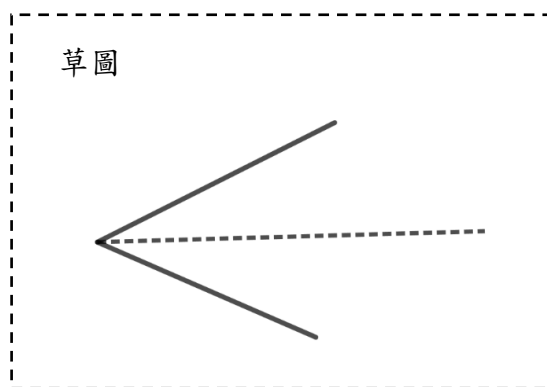
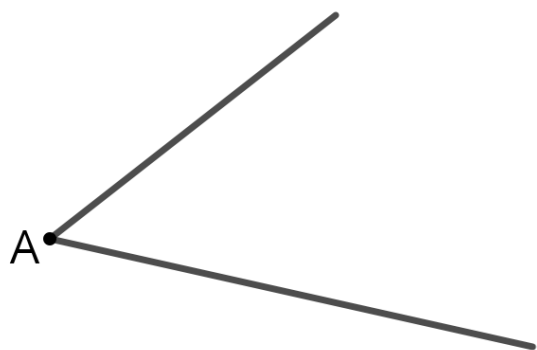
9. 請你用線對稱的想法畫出 \overline{AB} 的垂直平分線。



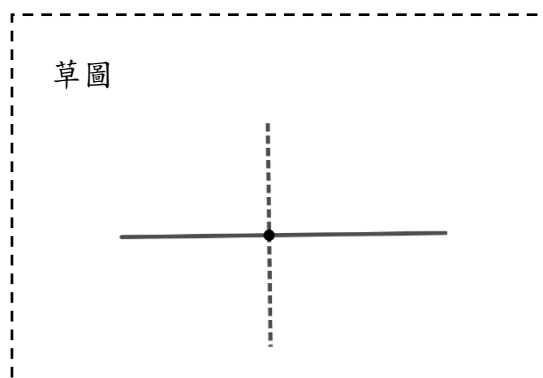
10. 請你用尺規求出 \overline{AB} 的中點。



11. 請你用線對稱的想法畫出 $\angle A$ 的角平分線。



12. 請你用尺規做出過直線 L 上一點 A ，並與直線 L 垂直的直線 M 。



13. 請你用尺規做出過直線 L 外一點 P ，並與直線 L 垂直的直線 M 。

