

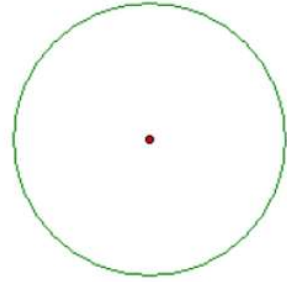
當圓形遇上三角形

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

暖身活動

觀察一個圖形，你怎麼知道它是一個圓形？

你的看法是_____



活動一

(1) 給定一個A點，請你拿出圓規畫出一個通過A點的圓。

A

(2) 請問畫出來的這些圓的大小都相同嗎？_____

我發現通過A點的圓，這樣的圓有_____個。

活動二

(1) 增加一點B，請你拿出圓規畫出一個通過A、B兩點的圓。

B

A

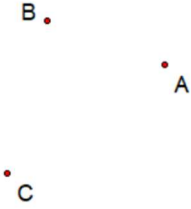

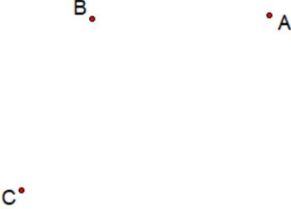
(2) 請問畫出來的這些圓的大小都相同嗎？_____

我發現通過A、B兩點的圓，這樣的圓有_____個。

這些圓的圓心都落在那裡？答：_____

活動三

(1) 再增加一點C，請你拿出圓規畫出一個通過A、B、C三點的圓。

型1	型2	型3
		

(2) 請問畫出來的這些圓的大小都相同嗎？_____

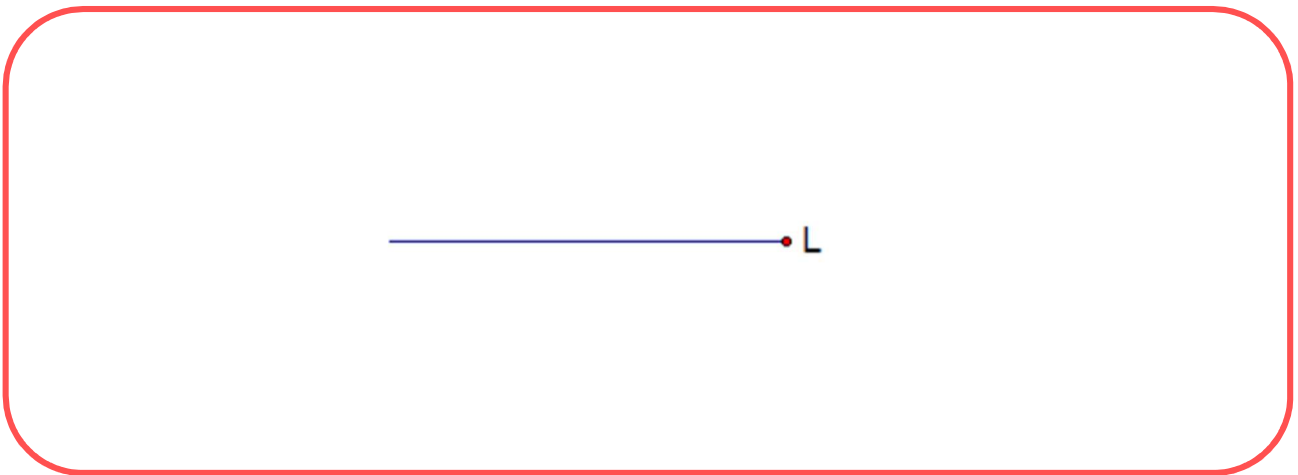
我發現通過每個類型中，通過A、B、C三點的圓，這樣的圓有_____個。

這些圓的圓心都落在那裡？答：_____

圓心與A、B、C三點有什麼樣的關係？答：_____。

活動四

(1) 有一直線L，請你拿出圓規畫出一個與直線L相切於的圓。



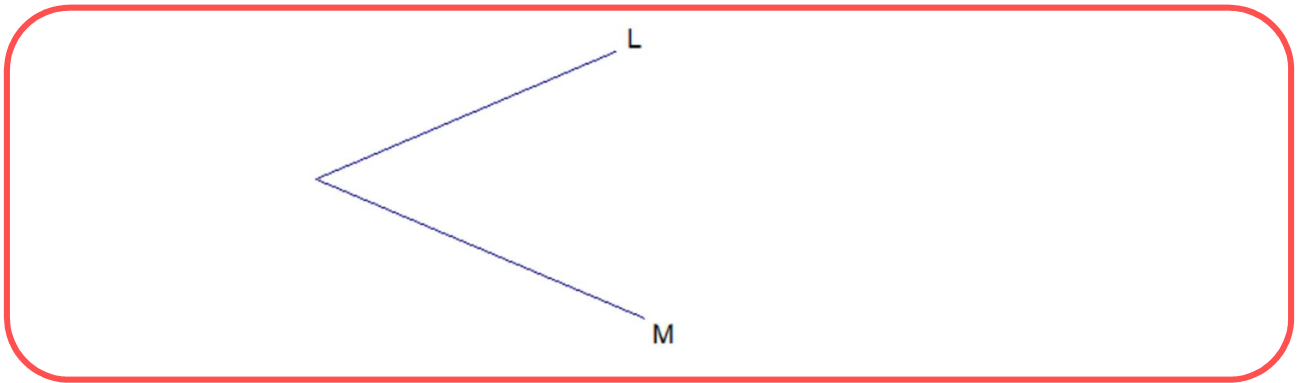
(2) 請問畫出來的這些圓的大小都相同嗎？_____

我發現與直線L相切的圓，這樣的圓有_____個。

這些圓的圓心都落在那裡？答：_____。

活動五

(1) 有兩直線 L 、 M ， L 不平行 M ，請你拿出圓規畫出一個與直線 L 、 M 相切的圓。



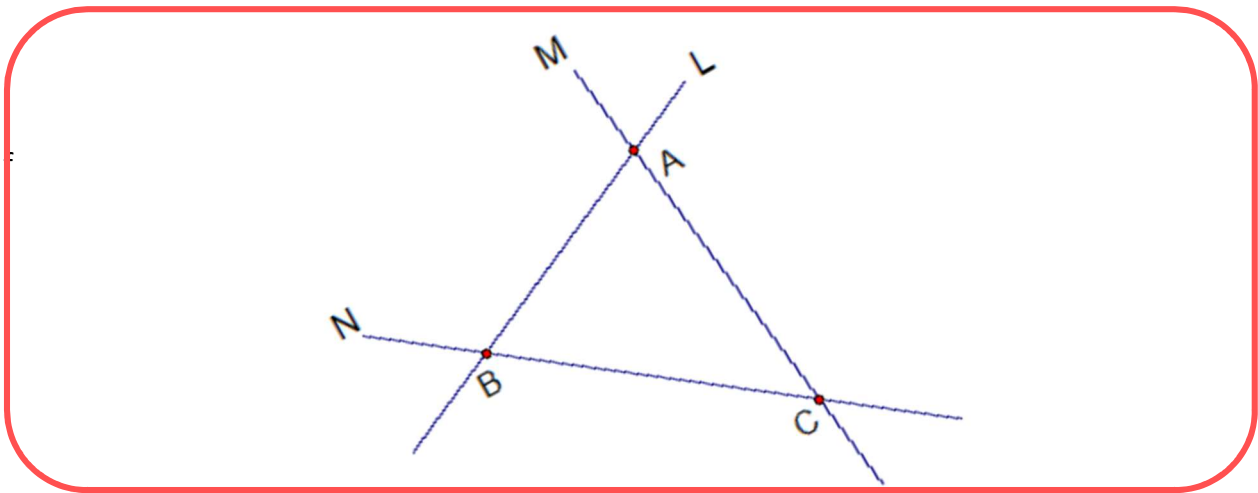
(2) 請問畫出來的這些圓的大小都相同嗎？_____

我發現與直線 L 、 M 相切的圓，這樣的圓有_____個。

這些圓的圓心都落在那裡？答：_____。

活動六

(1) 直線 L 、 M 、 N 兩兩相交於 A 、 B 、 C 三點，請你拿出圓規畫出一個與 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{CA} 相切的圓。



(2) 請問畫出來的這些圓的大小都相同嗎？_____

我發現與 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{CA} 相切的圓，這樣的圓有_____個。

這些圓的圓心都落在那裡？答：_____。

圓心與 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{CA} 三邊有什麼樣的關係？

答：_____。

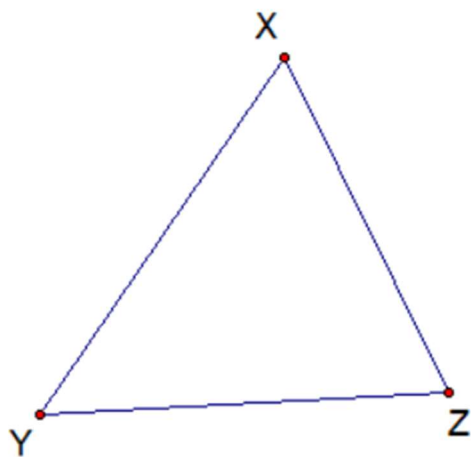
活動七

給定一 $\triangle XYZ$ ，你覺得畫出一個通過 X 、 Y 、 Z 三點的圓與畫出一個與 \overline{XY} 、 \overline{YZ} 、 \overline{ZX} 相切的圓，這兩個圓的圓心是同一個點嗎？

你的想法是

你覺得這兩個圓的圓心有可能是同一個點嗎？

你的想法是



活動八

通過三角形三頂點的圓，你想「命名」這樣的圓稱為_____圓，其圓心為_____。

與三角形三邊長相切的圓，你想「命名」這樣的圓稱為_____圓，其圓心為_____。