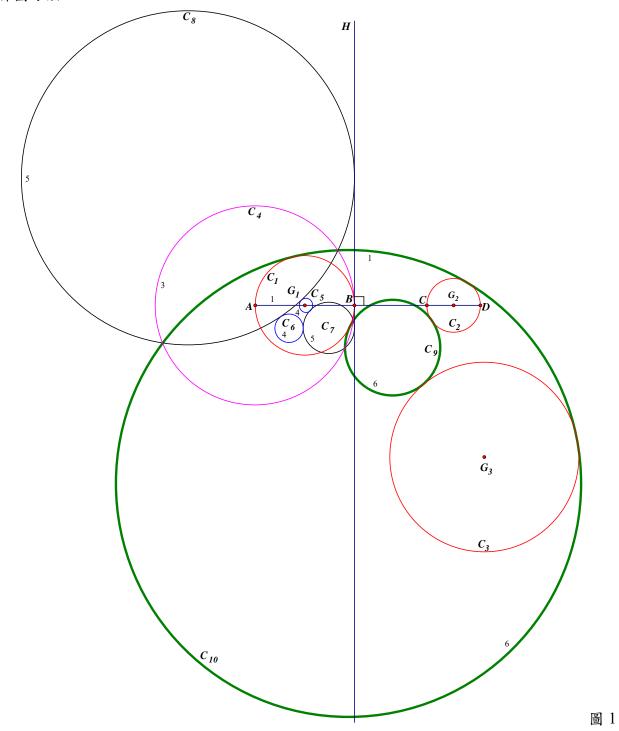
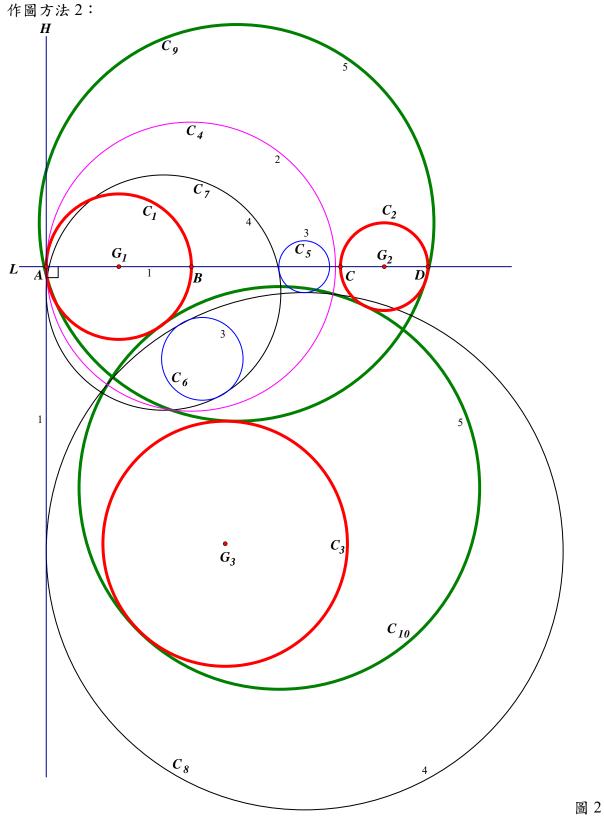
5.18 已給三個圓形 $C_1 \odot (G_1,a)$, $C_2 \odot (G_2,b)$, $C_3 \odot (G_3,b)$, 作二圓切 $C_1 \cdot C_2$ 及 C_3

Created by Mr. Francis Hung on 20230318. Last updated: 19/03/2023

作圖方法1:



- (1) 設 L 為過 G_1G_2 之綫,交 C_1 於 A 和 B,及 C_2 於 C 和 $D(A \setminus B \setminus C \setminus D$ 順序)。 設 H 為過 B 之綫,且與 AB 垂直。
- (2) 作圓 C4⊙(A, AB)。
- (3) 作圓 C_2 關於 C_4 的反演圓 C_5 ,作圓 C_3 關於 C_4 的反演圓 C_6 。
- (4) 利用第 5.16 段的知識,作二圓 C7及 C8 外切 C5、C6 及直綫 H。(圖 7)
- (5) 作圓 C7 關於 C4 的反演圓 C9, 作圓 C8 關於 C4 的反演圓 C10。
- C_9 便是所需圓形,外切 $C_1 \setminus C_2$ 及 C_3 ; C_{10} 便是所需圓形,內切 $C_1 \setminus C_2$ 及 C_3 。



- (1) 設 L 為過 G_1G_2 之綫,交 C_1 於 A 和 B ,及 C_2 於 C 和 $D(A \setminus B \setminus C \setminus D$ 順序)。 設 H 為過 A 之綫,且與 L 垂直。
- (2) 作圓 C4⊙(B, BA)。
- (3) 作圓 C2 關於 C4 的反演圓 C5,作圓 C3 關於 C4 的反演圓 C6。
- (4) 利用第 5.16 段的知識,作二圓 C_7 和圓 C_8 切圓 C_5 、圓 C_6 及直綫 H。
- (5) 作圓 C7 關於 C4 的反演圓 C9, 作圓 C8 關於 C4 的反演圓 C10。
- C_9 便是所需圓形,內切 C_1 和 C_2 ,及外切 C_3 。 C_{10} 便是所需圓形,外切 C_1 和 C_2 ,內切 C_3 。