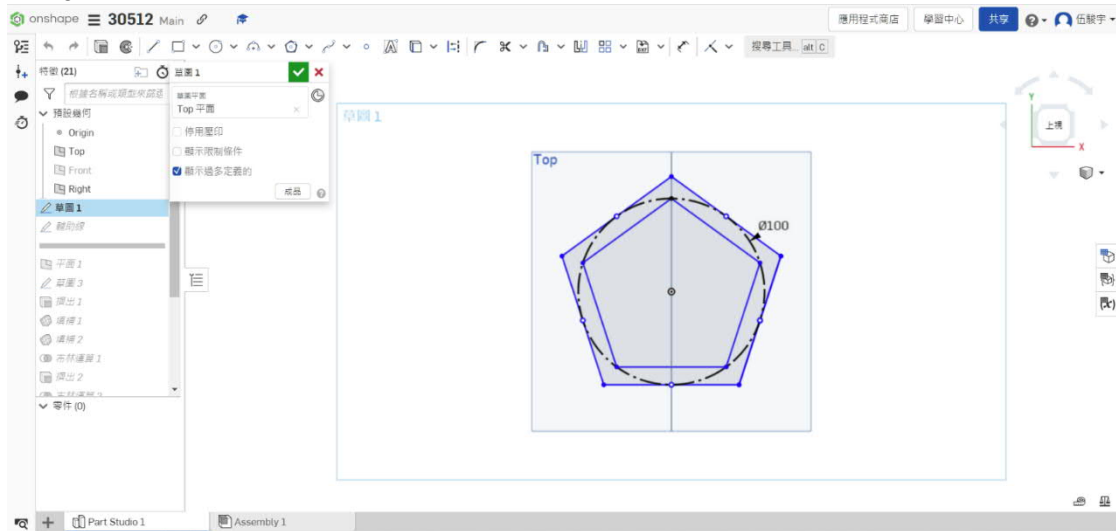
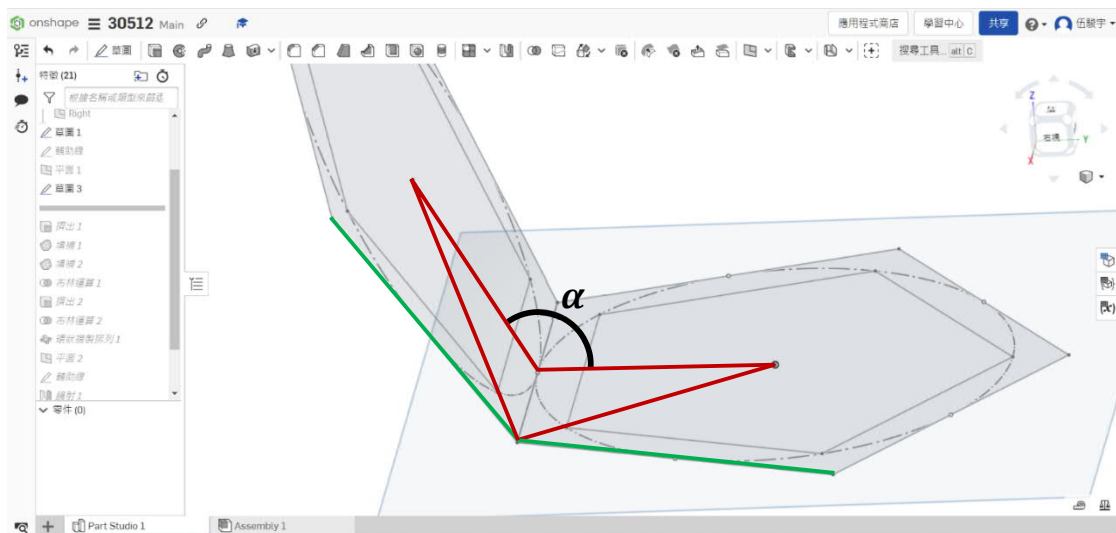


製作步驟：

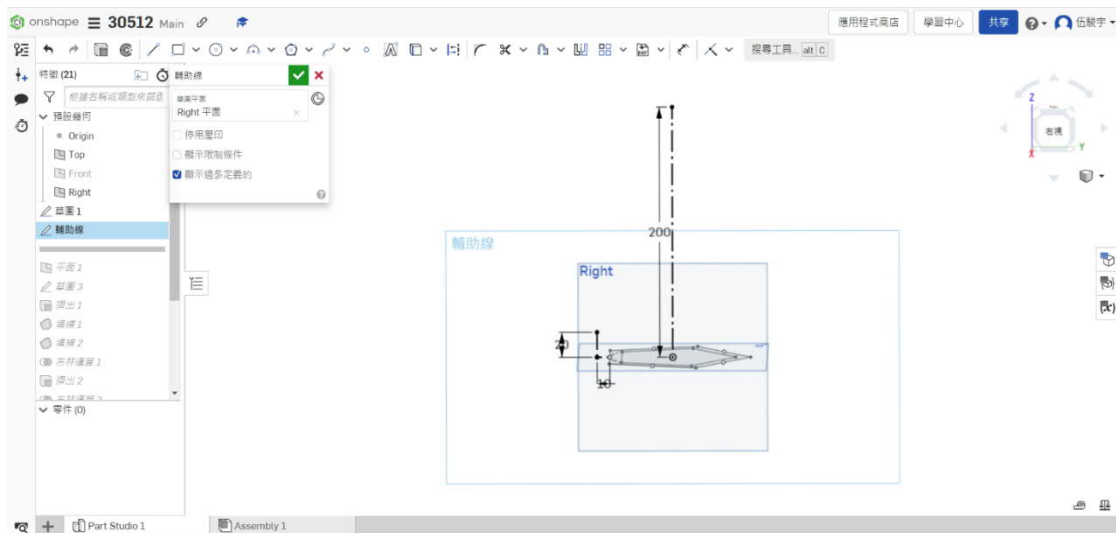
1. 在 top 平面上建立草圖，以直徑為 100mm 的圓分別畫出外接正五邊形和內切正五邊形（其中兩圖形皆以+y 軸出發）



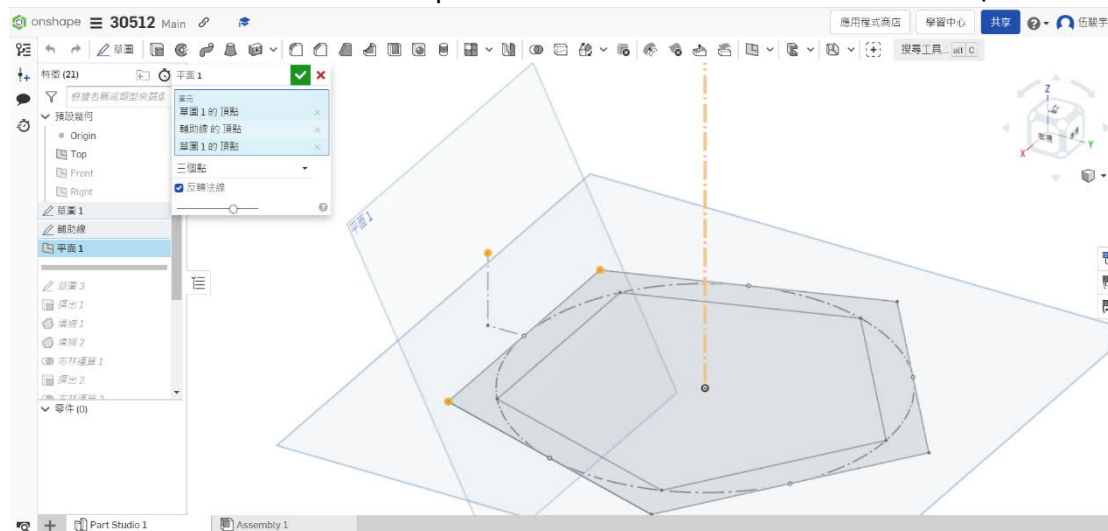
2. 以圖中標註線段長度求出正 12 面體的二面角(α)，推得 $\cos(\alpha)=-1/\sqrt{5}$



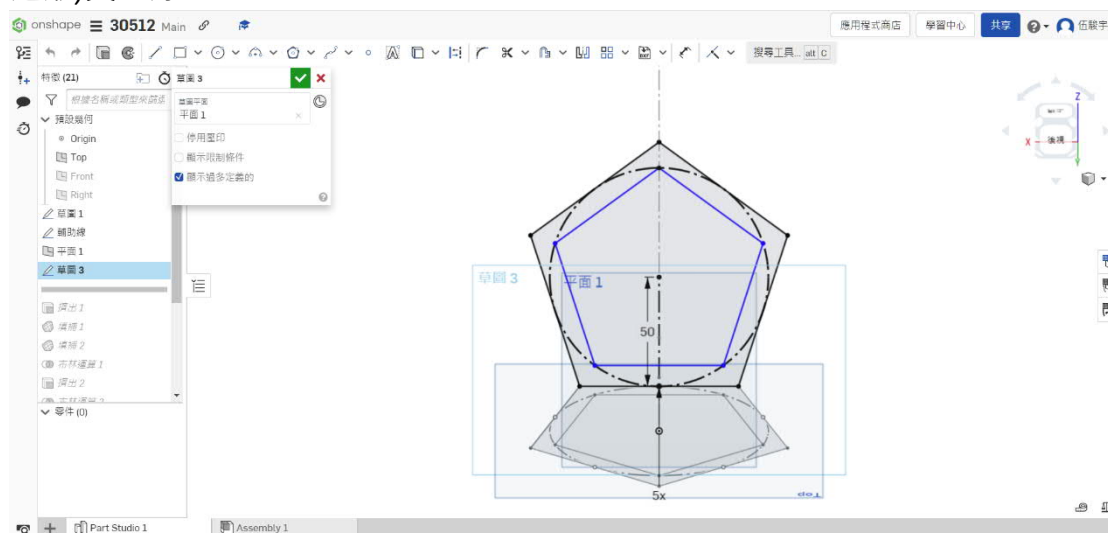
3. 在 right 平面上建立輔助線草圖，在先前畫好的圓心上畫法線向上 200 mm 作為中心軸線，以及藉由步驟二中求得的 $\cos(\alpha)=-1/\sqrt{5} \rightarrow \tan(\alpha)=-2$ ，畫出底為 10mm 高為 20mm 的直角三角形 (如圖)



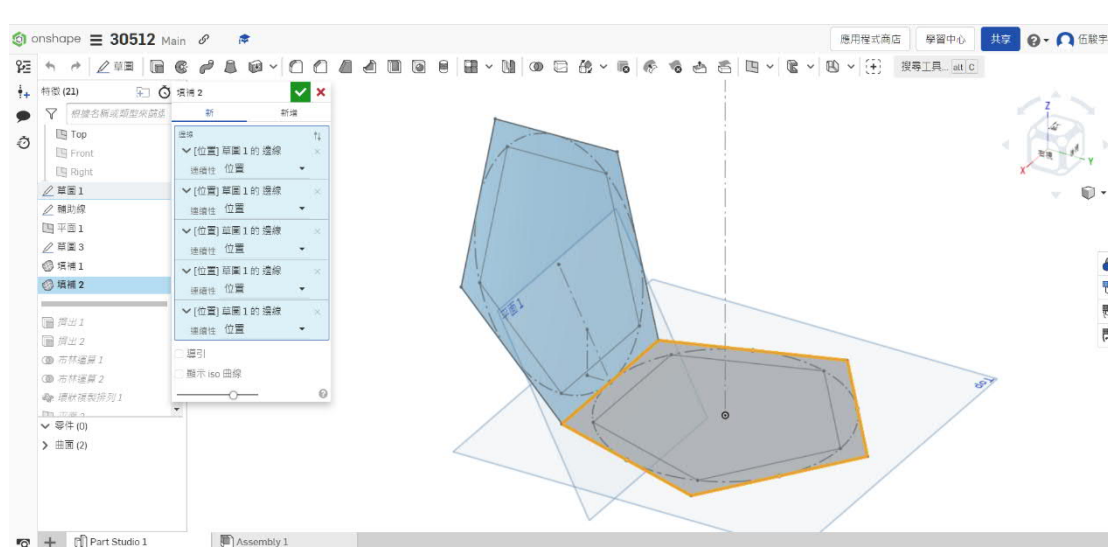
4. 以步驟三畫出的直角三角形頂點和 top 平面上的正五邊形邊上兩點建成平面(三點成面)

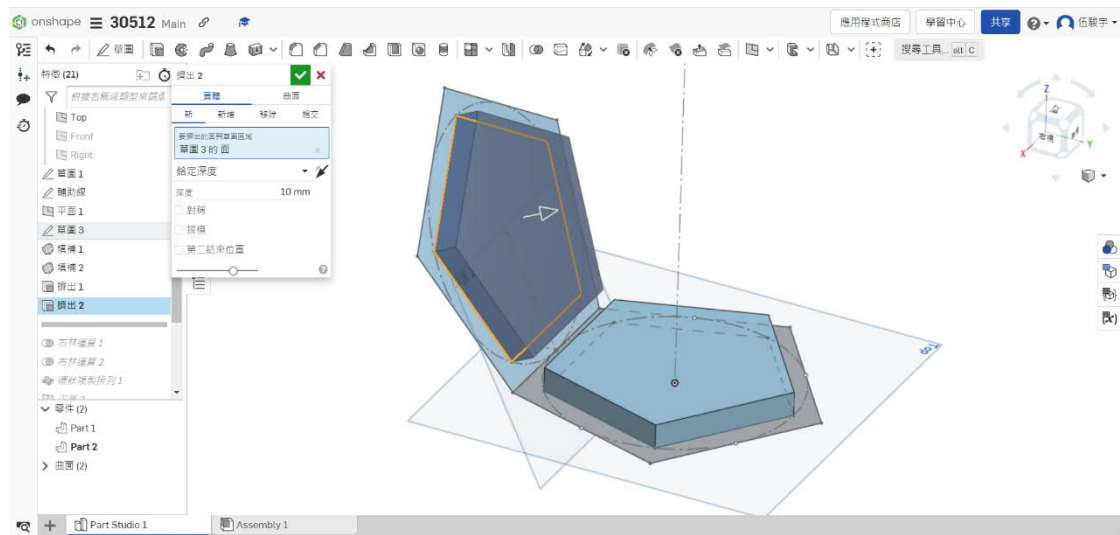


5. 在該平面上建立草圖，以步驟一畫出與 top 平面上相同的正五邊形，其中兩內切正五邊形(較大的正五邊形)交一線

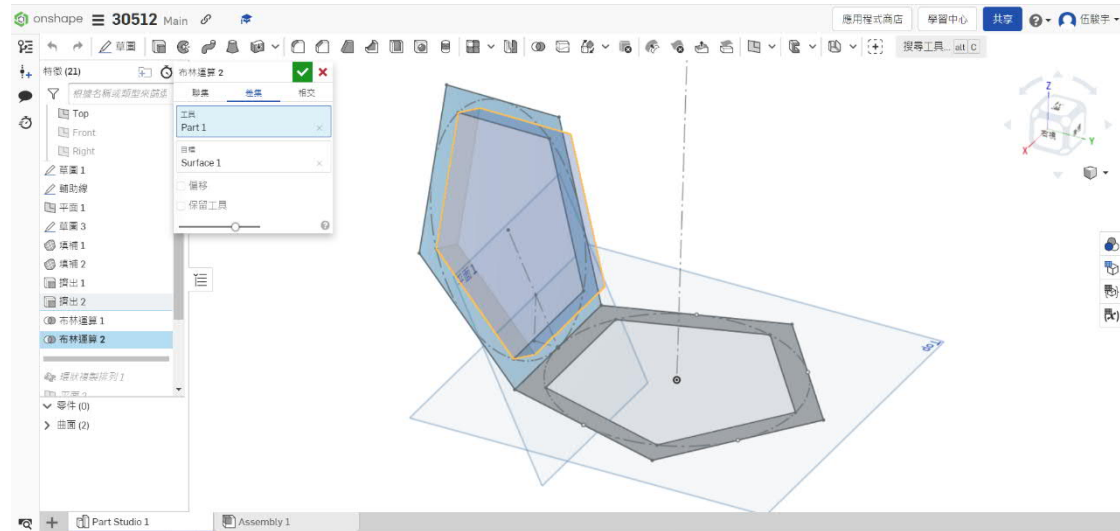


6. 將兩內切正五邊形各自沿草圖中的邊線填補，形成兩填補面。再將兩外接正五邊形各自擠出 10mm

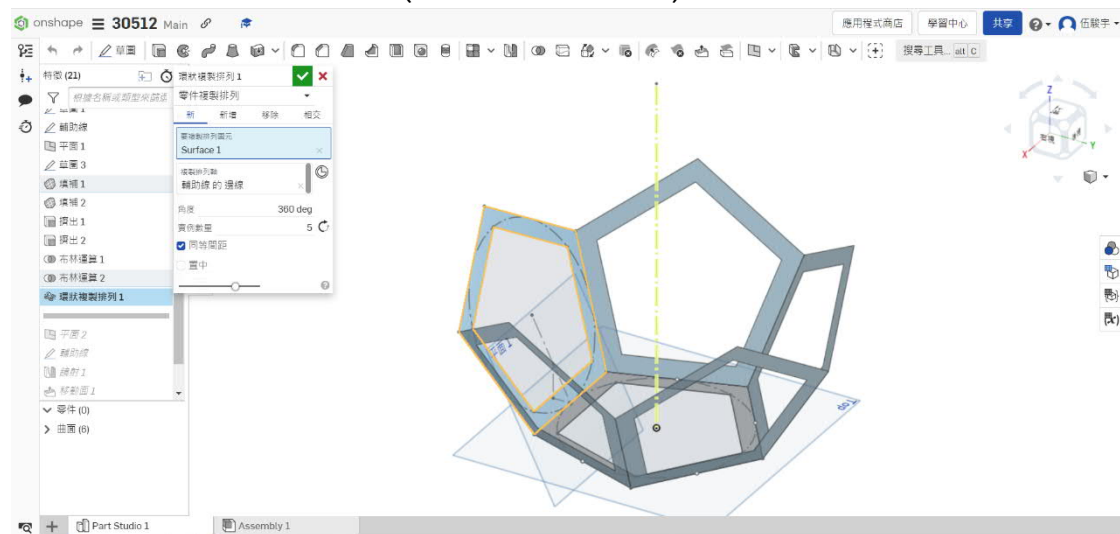




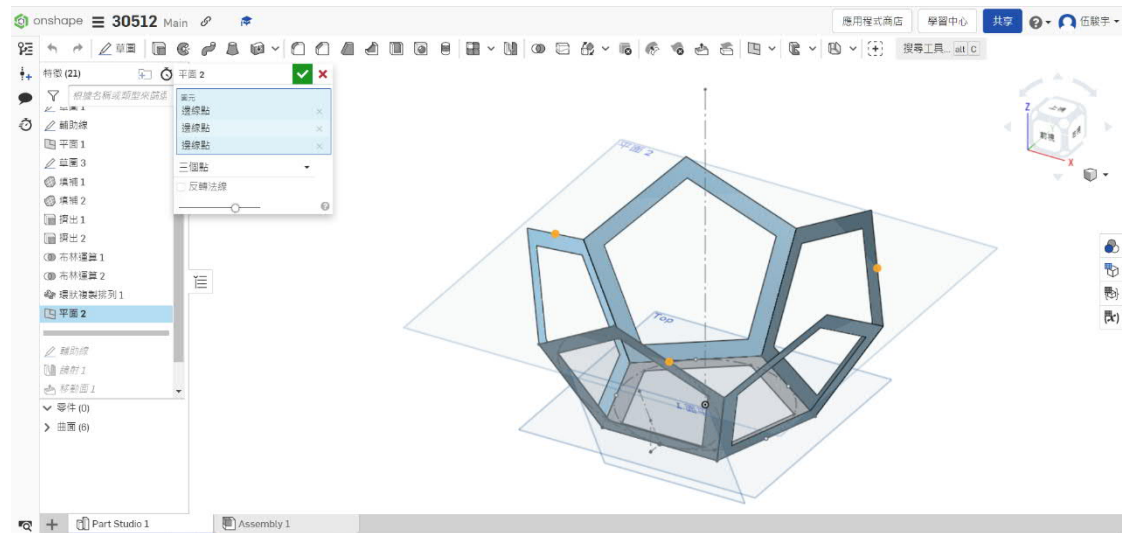
7. 各自將填補面與擠出的零件取差集。(以下稱 top 平面上的填補面為曲面 1，平面 1 上的填補面稱為曲面 2)



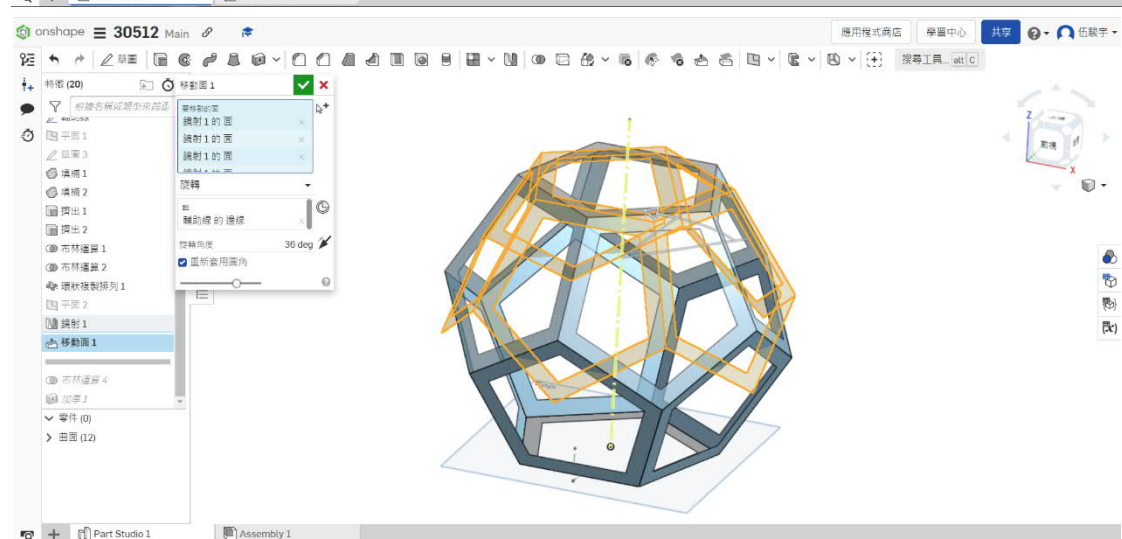
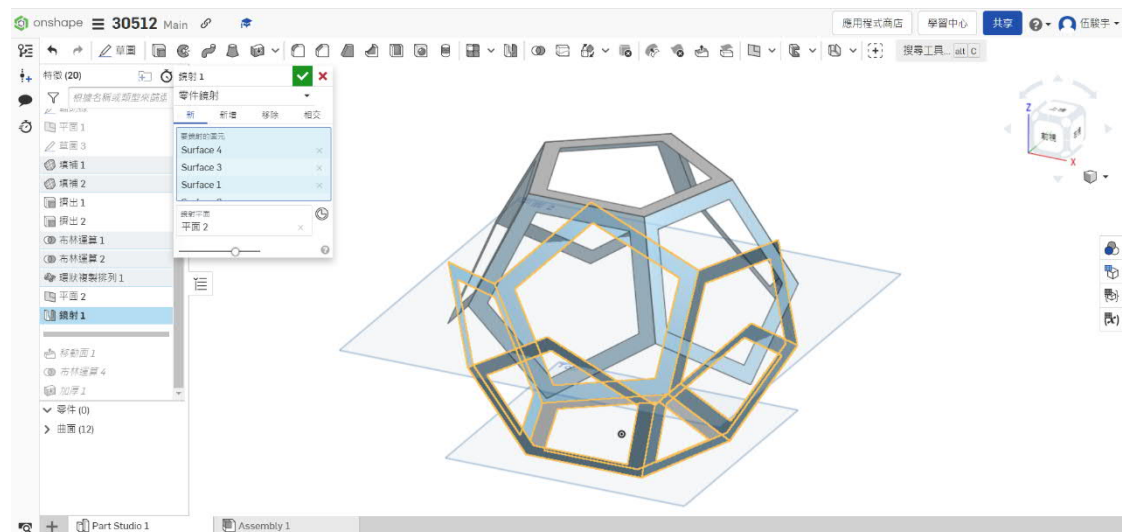
8. 將曲面 2 沿中心軸線環狀複製 5 個(以下稱為曲面 3~6)



9. 在環狀複製後的五個正五邊形取三中點建成平面 2



10. 將曲面 1~6 沿平面 2 鏡射(以下稱新增面為曲面 7~12)·再將曲面 7~12 沿中心軸線旋轉 36 度。



11. 將曲面 1~12 取聯集，使全部曲面成為一個曲面，並加厚該曲面，形成零件(物體)

