

49. 答案： A

解題要點：

這題目是在考“圓形幾何”。

一般解法：

留意題目提及兩條切線，所以解題時應要利用與切線有關的定理。

把 X、Y 點與圓心 O 相連。

根據“切線與半徑垂直”的定理，可見 $\angle AXO + \angle AYO = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ 。所以 AXOY 為一圓內接四邊形。

$$\therefore \angle XAY + \angle XOY = 180^\circ$$

$$\angle XOY = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$$

$$2\angle XZY = \angle XOY \quad (\text{圓心角兩倍於圓周角})$$

$$\angle XZY = 40^\circ$$