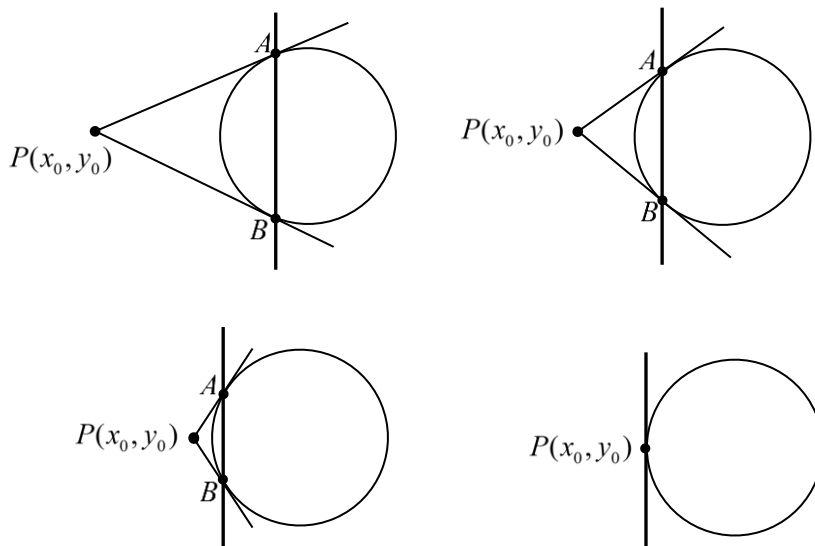


【說明】切點弦與切線的極限觀點 [自行參考]

若圓外一點 $P(x_0, y_0)$ 逐漸往圓 $C: x^2 + y^2 + dx + ey + f = 0$ 逼近，則切點弦逐漸往圓外移動。當 P 貼近在圓 C 上時，此時切點弦公式所得之直線即為切 $P(x_0, y_0)$ 的切線。



2. 圓系假設法

(1) 過圓與直線交點的圓假設法： [非學測必備技巧 請自行參考]

通過圓 C 與直線 L 交點的圓可假設為 $C + kL = 0$ 。

【說明】

想像有兩個圓 C_1, C_2 相交於兩點，且兩圓根軸為 L ，
即 $C_1 - C_2 = kL$ ，可推得 $C_1 = C_2 + kL$ 。

【說例】

過圓 $C: x^2 + y^2 = 4$ 與直線 $L: x + y = 1$ 交點的圓

可假設為 $(x^2 + y^2 - 4) + k(x + y - 1) = 0$ 。

