

52. 答案: D

解題要點:

這題目是在考“坐標幾何”。

一般解法(繪圖法):

根據題目的資料應可畫出右圖以輔助解題。

因圓心坐標 =  $(-5, 2)$  而  $PQ = 6$ ，  
我們可以推論出  $PR = RQ = 3$ 。

利用畢氏定理，

$$\text{半徑}^2 = 2^2 + 3^2 = 13$$

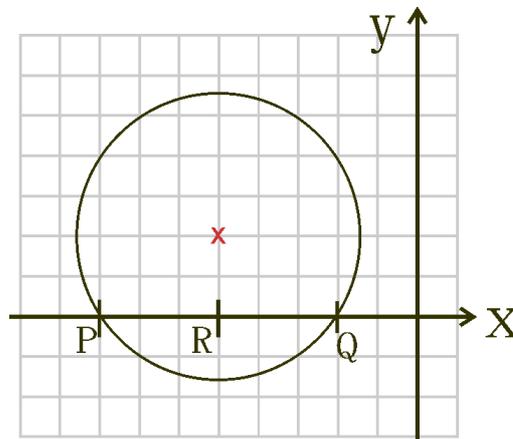
圖形的方程為：

$$(x - (-5))^2 + (y - 2)^2 = 13$$

$$(x + 5)^2 + (y - 2)^2 = 13$$

$$x^2 + 10x + 25 + y^2 - 4y + 4 = 13$$

$$x^2 + y^2 + 10x - 4y + 16 = 0$$



所以答案為 D。

解法 2:

- 因圓心坐標 =  $(-5, 2)$ ，所以利用公式“圓心坐標 =  $(-D/2, -E/2)$ ”可推論只有選項 C 及 D 會是可能的答案。
- 因圓形通過 P 及 Q，所以可以代坐標  $(-2, 0)$  入選項 C 及 D 的方程來測試方程是否通過該點。